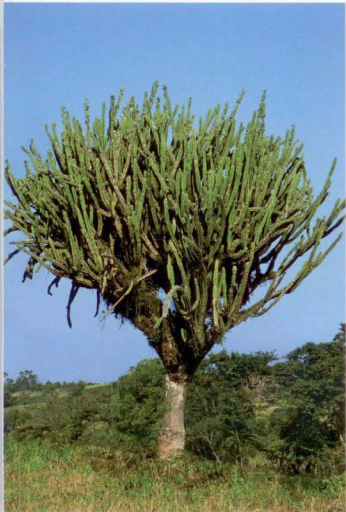




# ÁRVORES BRASILEIRAS



Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil

**VOL.03**

**1ª Edição**

**HARRI LORENZI**



# ÁRVORES BRASILEIRAS



Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil

**VOL.03      1ª Edição**



Primeira edição - 2009

Reimpresso em outubro de 2011, com algumas correções.

**Capa:**

Lado esquerdo superior: planta adulta de cerca de 12 m de altura de *Cereus hildmannianus* K. Schum. (tunam, mandacaru); Lado direito superior: folhas e inflorescências de *Eugenia preclara* J.H. Kirkbr. (rabo-de-arara); Lado inferior, da esquerda para a direita: frutos e sementes de *Eugenia luschnathiana* (O. Berg) Klotzsch ex B.D. Jacks. (pitomba-da-bahia), tronco e madeira de *Vachellia caven* (Molina) Seigler & Ebinger (espininho).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Lorenzi, Harri, 1949-  
Árvores brasileiras : manual de identificação  
e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil,  
vol. 3 / Harri Lorenzi. -- 1. ed. --  
Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum, 2009.

**Bibliografia.**

1. Arquitetura paisagística - Brasil
2. Árvores - Brasil
3. Essências e óleos essenciais
4. Fotografia de árvores I. Título.

09-10576

CDD-582.160981

Índices para catálogo sistemático:

1. Brasil : Árvores : Botânica 582.160981

**ISBN 85-86714-33-7**

**TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL  
DESTE LIVRO.**

Printed in Brazil: Pancrom Ind. Gráfica Ltda.

**HARRI LORENZI**

Engenheiro Agrônomo M. Sc.  
Instituto Plantarum de Estudos da Flora  
Nova Odessa - SP

**Equipe Técnica:**

**Coordenação Geral:** Harri Lorenzi

**Assistente Técnico:** Edgar Franco

**Biólogo:** Ricardo Soares Pimenta

**Produção Gráfica:** Henrique Martins Lauriano

**Assistente:** Eduardo Greco Gazeta

**Revisão Técnica:** Antonio Campos Rocha Neto

**Revisão Botânico-Nomenclatural:** Vinicius Castro Souza

**Revisão Ortográfica:** Vanessa F. G. Brochini

# ÁRVORES BRASILEIRAS



**Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil**

**VOL.03      1ª Edição**

**INSTITUTO PLANTARUM DE ESTUDOS DA FLORA LTDA**

Avenida Brasil, 2000

CEP 13.460-000 - Nova Odessa - SP - BRASIL

Fone: (0xx19) 3466-5587 - Fax: (0xx19) 3466-6160

e-mail: [plantarum@plantarum.com.br](mailto:plantarum@plantarum.com.br) - home page: [www.plantarum.com.br](http://www.plantarum.com.br)

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos às seguintes pessoas ou empresas que colaboraram voluntariamente na realização desta obra:

Alexandre Sampaio - Barbalha - CE  
Andréia Carneiro - Parque Zoológico - Porto Alegre - RS  
Angela Sartori - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Campo Grande - MS  
Antonio Carlos Scutti - Limeira - SP  
Ari Nilson - Parque Zoológico - Porto Alegre - RS  
Arnildo Pott - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Campo Grande - MS  
Cândido Menezes da Silva - Icó - CE  
Cícero Antonio da Silva - Joazeiro do Norte - CE  
Cláudia Helena Carneiro - Universidade Estadual de Feira de Santana - BA  
Cláudio Nicoletti Fraga - Jardim Botânico - RJ  
Daniela Sampaio - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ-USP) - Piracicaba - SP  
Danilo Viana Lima - Lauro de Freitas - BA  
Denise Gaspar - Campinas - SP  
Domingos Cardoso - Universidade Estadual de Feira de Santana - BA  
Domingos Folli - Linhares - ES  
Douglas Daly - The New York Botanical Garden - USA  
Erivaldo Queiroz - Jardim Botânico - Salvador - BA  
Eugênio Arantes de Melo - Ipatinga - MG  
Fazenda Bom Retiro - Aratoca - BA  
Fernando Correa Campos Neto - Belo Horizonte - MG  
Fernando Fernandes Moreira - Jardim Botânico - Belo Horizonte - MG  
Fiorella Fernanda Mazzei - Universidade Federal de São Carlos - Sorocaba - SP  
Gerson Romão - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ-USP) - Piracicaba - SP  
Ian Walker - Camamu - BA  
Inês Cordeiro - Instituto de Botânica - SP  
Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) - SP  
Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) - SP  
Jardim Botânico - Rio de Janeiro - RJ  
João Batista - Paraguaçu - MG  
João Batista Battello - Instituto Florestal de São Paulo - SP  
João Renato Stehmann - Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - MG  
Jomar Gomes Jardim - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Natal - RN  
José Alves de Siqueira - UNIVASF - Juazeiro - BA  
José Rubens Pirani - Universidade de São Paulo (USP) - SP  
Júlio Lombardi - Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Rio Claro - SP  
Kelen Soares - Santa Maria - RS  
Kikui Yamamoto - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - SP  
Lúcia Rossi - Instituto de Botânica - SP  
Luciano Paganucci de Queiroz - Universidade Estadual de Feira de Santana - BA  
Luis Benedito Backer - Dierberger Agrícola SA - Limeira - SP  
Luis Carlos Bernacci - Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) - SP  
Luiz Leôncio Lorenzoni - Vitória - ES  
Manoel Andrade Neto - Fortaleza - CE  
Marco Túlio Lacerda - Rio de Janeiro - RJ  
Marcos Donizetti Bernardi - Bioverde - Limeira - SP  
Marcos Sobral - Universidade Federal de São João del Rei - MG  
Maria Cândida Mamede - Instituto de Botânica - SP  
Maria do Carmo Amaral - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - SP  
Maria Sílvia Ferrucci - Instituto de Botânica del Nordeste - Argentina  
Marlon da Costa Souza - Sítio Burle Marx - Guaratiba - RJ  
Natália Coelho - Teixeira de Freitas - BA  
Nelson Ivo Matzenbacher - Porto Alegre - RS  
Piero G. Delprete - Montpellier - França  
Renato Mello-Silva - Universidade de São Paulo (USP) - SP  
Ricardo Campos - Dona Euzébia - MG  
Ricardo Dias - Jardim Botânico - RJ  
Robério Dias - Sítio Burle Marx - Guaratiba - RJ  
Rodrigo Tsuji - Piracicaba - SP  
Roseli B. Torres - Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) - SP  
Sítio Roberto Burle Marx - Guaratiba - RJ  
Thiago B. Flores - Piracicaba - SP  
Valdely Kinupp - Instit. Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) - Manaus - AM  
Vinicius Castro Souza - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ-USP) - Piracicaba - SP  
Volker Bittrich - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - SP  
Wilson Pinho - Guapimirim - RJ

À memória do prof. Bruno Irgang da UFRGS, Porto Alegre - RS, falecido há cerca de 3 anos, grande colaborador e conhecedor das árvores do Rio Grande do Sul, dedico esta obra.

Este livro é uma continuação das obras "Árvores Brasileiras - vol. 01 e vol. 02", a primeira publicada inicialmente em 1992 e a segunda em 1998, ambas já atualizadas em várias oportunidades. Contém o mesmo número de espécies dos outros dois volumes, possuindo inclusive o mesmo desenho gráfico e composição, contudo contempla quase que exclusivamente espécies raras e pouco conhecidas, uma vez que as mais comuns ou mais fáceis de serem encontradas já foram incluídas nos dois volumes iniciais, totalizando agora, nos três volumes, 1.056 espécies.

A presente obra tem por objetivo popularizar o conhecimento das nossas espécies florestais e fornecer orientação para o seu cultivo. Proporciona subsídios à fácil identificação das plantas através do uso da fotografia de seus principais componentes identificativos, sem a necessidade de recorrer à leitura de texto descritivo. O texto incluso fornece principalmente informações que não puderam ser apresentadas através das fotos, como altura da planta, diâmetro do tronco, textura e tamanho das folhas, etc.

A ênfase maior na parte escrita é dada aos aspectos necessários à obtenção e preparo de sementes e sua produção de mudas. Para o completo conhecimento das plantas é incluído também um texto simples sobre suas características morfológicas, seu local de ocorrência, características de sua madeira, utilidade, aspectos ecológicos e fenológicos, etc.

Cada espécie é apresentada em uma única página, onde são incluídas 6 fotografias e as informações escritas. As fotografias são apresentadas pela seguinte ordem: lado esquerdo superior - planta adulta; lado direito superior - detalhe da folha e flor ou inflorescência; parte inferior do lado esquerdo para o direito: frutos, sementes, tronco e madeira.

Considerou-se como "árvores" as espécies vegetais que apresentam, na idade adulta, altura superior a 4 m e diâmetro do tronco, na altura do peito, maior que 15 cm.

A maioria das árvores cultivadas em ruas e praças de nossas cidades não são nativas e, por conseguinte, não foram incluídas neste livro; são espécies introduzidas de outros países (plantas exóticas), das quais as mais conhecidas são: jacarandá-mimoso, flamboyant, alfeneiro, casuarina, cássias diversas (javanesa, nodosa, siamesa e imperial), sete-copas, uva-japonesa, santa-bárbara, cinamomo, tipuana, mangueira, espatódea, algarobeira, pinus, leucena, mimo-de-vênus, eucalipto, murta, grevilha, etc. Para aqueles que desejarem conhecer as melhor, lançamos, em 2000, um livro específico sobre elas, denominado "Árvores Exóticas no Brasil".

A ordem de apresentação das plantas continua sendo a mesma da última edição dos volumes 01 e 02 desta obra, ou seja, alfabética de família, gênero e espécie, segundo o APG II - o sistema de classificação de plantas que rege hoje as famílias botânicas. Neste sistema, baseado em estudos filogenéticos até o nível molecular, algumas famílias botânicas desapareceram, outras foram criadas ou agrupadas e alguns gêneros foram transferidos de uma família para outra (ex.: as espécies do gênero *Theobroma*, que pertenciam à família STERCULIACEAE, agora estão na família MALVACEAE porque se constatou, a nível molecular, a grande proximidade de parentesco dessas famílias e, pela regra de Nomenclatura Botânica, usou-se o nome da família mais antigo, no caso Malvaceae; nesse caso particular, a família Sterculiaceae não existe mais, porque todos os seus gêneros e espécies ficam melhor posicionados em MALVACEAE; para indicar isso, na apresentação das espécies que pertenciam a esta família, incluímos, em seguida ao nome da nova família e entre parênteses, a expressão "antiga Sterculiaceae" e assim sucessivamente com as demais famílias que desapareceram por razões semelhantes. Os nomes das famílias considerados "alternativos" pela regra de Nomenclatura Botânica, como é o caso de Compositae, Labiatae, Guttiferae, etc. foram substituídos no texto em primeiro plano, contudo mantidos ao lado do nome atual entre parênteses. Já outros gêneros e espécies, como por exemplo as do gênero *Vitex*, que pertenciam à família Verbenaceae, estão agora na família Lamiaceae, contudo, aquela família continua existindo porque outros gêneros e espécies se posicionam melhor nela; para indicar isso, optou-se por apresentar em seguida ao nome da nova família, a expressão entre parênteses "anteriormente Verbenaceae". Alguns gêneros, pelos mesmos estudos filogenéticos, foram divididos em outros ou fundidos, como por exemplo o gênero *Cordia* que se dividiu em dois: *Cordia* e *Varronia* e fundiu-se com os gêneros *Auxemma*, *Patagonula* e *Saccellium*; por exemplo, agora *Auxemma glazioviana* Taub. é *Cordia glazioviana* (Taub.) Gottschling & J.S. Mill. e *Saccellium brasiliense* I.M. Johnston é *Cordia brasiliensis* (I.M. Johnston) Gottschling & J.S. Mill.; nestes casos, o epíteto específico continua o mesmo e o nome antigo é apresentado nas sinônimas botânicas (Sin.:). A botânica sistemática, ciência que estuda os nomes das plantas, está passando por uma de suas épocas mais produtivas, devido à geração de novos conhecimentos advindos dos trabalhos de filogenia. Para maiores informações sobre o APG II sugerimos uma consulta ao livro "Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II - 2a. edição" de V. Souza e H. Lorenzi - 2008.

Os nomes botânicos das plantas são de extrema importância para caracterizá-las e defini-las, tanto para o profissional como para o amador, visto que os nomes populares são os mais variados, imprecisos e, às vezes, extravagantes. Para defini-los e atualizá-los com o maior rigor possível, o material fotografado foi herborizado e submetido ao exame de especialistas nas respectivas famílias, tanto do Brasil como do exterior. São, portanto, nomes baseados em revisões modernas, passando muitos deles, consagrados pela tradição e uso, para a sinonímia botânica. É o preço, às vezes causando estranheza, que se paga pela evolução da ciência. Os nomes dos autores, escritos em seguida ao nome botânico, foram abreviados segundo sugestões do livro "Authors of Plant Names" de Brummitt & Powell e pelo site [www.tropicos.org](http://www.tropicos.org) do Missouri Botanical Garden.



As fotografias da planta adulta foram obtidas, sempre que possível, de exemplares que cresceram isoladamente (fora da mata) visando dar uma idéia aproximada da forma que pode ser esperada quando plantadas em jardins, praças, ruas, etc. As árvores que crescem dentro da mata geralmente são mais altas e tem copa estreita e elevada, normalmente muito diferente da apresentada por indivíduos isolados; entretanto, a descrição de sua altura máxima foi obtida de exemplares que tiveram a maior parte do seu crescimento dentro da mata.

As fotografias da madeira foram quase totalmente obtidas de amostras coletadas pelo próprio autor nas regiões de ocorrência em todo o país e encontram-se depositadas na xiloteca do Instituto Plantarum. As restantes foram obtidas em xilotecas de várias instituições do país. Estudos tecnológicos de todas elas foram efetuados no Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo (IPT- USP).

A grande maioria das informações sobre a obtenção e preparo de sementes, produção de mudas e desenvolvimento das plantas no campo, foi obtida no viveiro experimental do Instituto Plantarum e outros que receberam as nossas sementes. As informações fenológicas foram levantadas durante o período de estudos de campo, realizado nos últimos 25 anos, em todas as regiões do país. Os dados de número de sementes por kg, tempo e percentagem de germinação, são variáveis de ano para ano porque dependem de vários fatores edafoclimáticos; alguns apresentados representam uma média de mais de um ano e outros de uma única leitura ou observação; para torná-los cada vez mais precisos, sempre que obtemos sementes de qualquer espécie arbórea nativa, submetemos a novos testes e recalculamos as médias.

Foram consideradas 10 formações vegetais principais existentes no território brasileiro, assim distribuídas: 1) Mata Pluvial Atlântica da Restinga localizada na planície quaternária da costa litorânea; 2) Mata Pluvial da Encosta Atlântica localizada na encosta da cadeia marítima que vai do Rio Grande do Sul ao Rio Grande do Norte; 3) Floresta Semidecídua de Altitude localizada no planalto que se estende do sul da Bahia ao Rio Grande do Sul, apenas na parte que vai do sul da Bahia até São Paulo, em altitudes de 700 a 1.400 m; 4) Mata de Pinhais localizada no mesmo planalto na parte que vai do Paraná até o Rio Grande do Sul e em regiões acima de 1.400 m nos demais estados; 5) Floresta Latifoliada Estacional Semidecídua da Bacia do Paraná localizada na bacia do rio do mesmo nome e seus afluentes; 6) Mata Ciliar ou de galeria localizada nas várzeas junto aos rios e córregos de todo o país; 7) Floresta Pluvial Amazônica ou Floresta Equatorial localizada na maior parte da região Amazônica; 8) Cerrado localizado na maior parte da região Central do país (dos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul até o Pará, Maranhão e Piauí); 9) Floresta Decídua ou Xeromórfica compreende a caatinga da região semiárida do Nordeste brasileiro e as pequenas matas localizadas sobre afloramentos calcários espalhadas por toda a região do Brasil Central; 10) Campos - localizados no Planalto Meridional (Campos Gerais), extremo sul do Rio Grande do Sul (Pampas), extremo norte do país e região do Brasil Central (Campos Cerrados).

Todas as fotografias foram efetuadas pelo próprio autor, salvo quando indicadas na legenda, em condições de campo no território brasileiro, cuja localidade está indicada na legenda lateral da foto da árvore isolada, com equipamento profissional convencional ou digital, utilizando-se das técnicas de macrofotografia e fotografia convencional. Algumas espécies de ocorrência rara que não puderam ser encontradas em posições fotografáveis na natureza, foram plantadas e cultivadas até atingirem a idade adulta (8-10 anos de idade) para serem fotografadas.

Todas as espécies apresentadas tiveram pelo menos dois vouchers (exsicatas) coletados, para identificar ou confirmar as identificações, encontrando-se depositados no Herbário Plantarum (HPL) do Jardim Botânico Plantarum em Nova Odessa - SP.

As identificações taxonômicas das espécies apresentadas foram conferidas pelos herbários e taxonomistas do Instituto de Botânica de São Paulo - SP, Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), Universidade de Campinas (UNICAMP), Reserva Florestal da Vale do Rio Doce, Linhares - ES, Instituto Florestal de São Paulo (IF), Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ-USP) - Piracicaba - SP e Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA) - Manaus - AM.

Novembro de 2009

O Autor

Sementes das espécies nativas da região Sudeste do Brasil podem ser obtidas com nosso colaborador Antonio Carlos Scutti através do e-mail [amburana@amburana.com.br](mailto:amburana@amburana.com.br) ou do site [www.amburana.com.br](http://www.amburana.com.br)



# CONTEÚDO

## AGRADECIMENTOS

## APRESENTAÇÃO

## INTRODUÇÃO

## ACANTHACEAE

- Avicennia schaueriana* Stapf & Leechm. ex Moldenke  
*Trichanthera gigantea* (Bonpl.) Nees

## ANACARDIACEAE

- Anacardium microcarpum* Ducke  
*Anacardium spruceanum* Benth. ex Engl.  
*Myracrodruon balansae* (Engl.) Santin  
*Poupartia amazonica* Ducke  
*Schinus lentiscifolius* Marchand

## ANNONACEAE

- Annona emarginata* (Schltdl.) H.  
*Annona glabra* L.  
*Annona leptopetala* (R.E.Fr.) H. Rainer  
*Annona neosalicifolia* H. Rainer  
*Annona rugulosa* (Schltdl.) H. Rainer  
*Annona salzmannii* A. DC.  
*Annona vepretorum* Mart.  
*Bocageopsis mattogrossensis* (R.E. Fr.) R.E. Fr.  
*Unonopsis guatterioideus* (A. DC.) R.E. Fr.  
*Xylopia amazonica* R.E. Fr.

## APOCYNACEAE

- Aspidosperma illustre* (Vell.) Kuhlm. & Pirajá  
*Couma macrocarpa* Barb. Rodr.  
*Couma rigida* Müll. Arg.  
*Himatanthus drasticus* (Mart.) Pluemel  
*Himatanthus phagedaenicus* (Mart.) Woodson  
*Tabernaemontana catharinensis* A. DC.  
*Tabernaemontana salzmannii* A. DC.  
*Tabernaemontana solanifolia* A. DC.

## ASTERACEAE

- Dasyphyllum spinescens* (Less.) Cabrera  
*Dasyphyllum tomentosum* (Spreng.) Cabrera  
*Eremanthus arboreus* (Gardner) MacLeish  
*Eremanthus erythropappus* (DC.) MacLeish  
*Piptocarpha axillaris* (Less.) Baker  
*Stiffelia fruticosa* (Vell.) D.J.N. Hind & Semir  
*Wunderlichia cruelsiana* Taub.

## BIGNONIACEAE

- Godmania dardanoi* (J.C. Gomes) A.H. Gentry  
*Handroanthus arianee* (A.H. Gentry) S.O. Grose  
*Handroanthus cristatus* (A.H. Gentry) S.O. Grose  
*Handroanthus riocodensis* (A.H. Gentry) S.O. Grose  
*Tabebuia elliptica* (A. DC.) Sandwith  
*Tabebuia gemmiflora* Rizzini & A. Mattos  
*Tabebuia ipe* (Mart. ex K. Schum.) Standl.

## BIXACEAE

- Cochlospermum orinocense* (Kunth) Steud.  
*Cochlospermum vitifolium* (Willd.) Spreng.

## BONNETIACEAE

- Bonnetia stricta* (Nees) Nees & Mart.

## 04 BORAGINACEAE

- Cordia magnoliifolia* Cham. 59  
*Cordia silvestris* Fresenius 60  
*Cordia trichoclada* DC. 61

## BRASSICACEAE

- Neocalyptocalyx grandipetala* (Maguire & Steyerf.) X. 62  
*Cornejo* & H.H. Iltis

## BURSERACEAE

- Protium bahianum* D.C. Daly 63  
*Protium warmingiana* March. 64

## 21 CACTACEAE

- Cereus hildmannianus* K. Schum. 65  
*Cereus jamacaru* DC. 66

## CANNABACEAE

- Celtis ehrenbergiana* (Klotzsch) Liebm. 67  
*Celtis pubescens* Spreng. 68

## CARDIOPTERIDACEAE

- Citronella gongonha* (Mart.) R.A. Howard. 69  
*Citronella paniculata* (Mart.) R.A. Howard 70

## CARYOCARACEAE

- Caryocar coriaceum* Wittm. 71  
*Caryocar edule* Casar. 72

## CELASTRACEAE

- Fraunhoferia multiflora* Mart. 73  
*Maytenus aquifolia* Mart. 74  
*Maytenus rigida* Mart. 75

## CHLORANTHACEAE

- Hedyosmum brasiliense* Miq. 76

## CHRYSOBALANACEAE

- Couepia bracteosa* Benth. 77  
*Couepia longipendula* Pilg. 78  
*Couepia rufa* Ducke 79  
*Couepia subcordata* Benth. ex Hook. f. 80  
*Licania kunthiana* Hook. f. 81  
*Licania littoralis* Warm. 82  
*Licania rigida* Benth. 83  
*Licania salzmannii* (Hook. f.) Fritsch 84  
*Parinari alvimii* Prance 85

## CLUSIACEAE

- Caraipa densifolia* Mart. 86  
*Clusia fluminensis* Planch. & Triana 87  
*Clusia hilariana* Schltdl. 88  
*Clusia lanceolata* Cambess. 89  
*Clusia nemorosa* G. Mey. 90  
*Garcinia acuminata* Planch. & Triana 91  
*Garcinia brasiliensis* Mart. 92  
*Garcinia macrophylla* Mart. 93  
*Garcinia madruno* (Kunth) Hammel 94  
*Kielmeyera neglecta* Saddi 95

## COMBRETACEAE

- Conocarpus erectus* L. 96  
*Laguncularia racemosa* (L.) C.F. Gaertn. 97  
*Terminalia australis* Cambess. 98

|                                                          |     |                                                               |     |
|----------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Terminalia dichotoma</i> G. Mey.                      | 99  | <i>Harleyodendron unifoliolatum</i> R.S. Cowan                | 145 |
| <i>Terminalia januarensis</i> DC.                        | 100 | <i>Lonchocarpus latifolius</i> DC.                            | 146 |
| <i>Terminalia reitzii</i> Exell                          | 101 | <i>Luetzelburgia bahiensis</i> Yakovlev                       | 147 |
| <b>CUNONIACEAE</b>                                       |     | <i>Poecilanthus itapuanus</i> G.P. Lewis                      | 148 |
| <i>Weinmannia paulliniifolia</i> Pohl                    | 102 | <i>Poecilanthus ulei</i> (Harms) Arroyo & Rudd                | 149 |
| <b>DICHPETALACEAE</b>                                    |     | <i>Swartzia acutifolia</i> Vogel                              | 150 |
| <i>Stephanopodium blanchetianum</i> Baill.               | 103 | <i>Swartzia dipetala</i> Willd. ex Vogel                      | 151 |
| <b>ELAEOCARPACEAE</b>                                    |     | <i>Swartzia flammigii</i> Raddi                               | 152 |
| <i>Sloanea lasiocoma</i> K. Schum.                       | 104 | <b>FABACEAE-MIMOSOIDEAE</b>                                   |     |
| <i>Sloanea retusa</i> Uittien                            | 105 | <i>Dimorphandra exaltata</i> Schott                           | 153 |
| <b>ERICACEAE</b>                                         |     | <i>Dimorphandra gardneriana</i> Tul.                          | 154 |
| <i>Agarista chapadensis</i> (Kin.-Gouv.) Judd            | 106 | <i>Dimorphandra jorgei</i> M.F. Silva                         | 155 |
| <i>Agarista eucalyptoides</i> (Cham. & Schltld.) G. Don  | 107 | <i>Dimorphandra wilsonii</i> Rizzini                          | 156 |
| <b>ERYTHROXYLACEAE</b>                                   |     | <i>Inga capitata</i> Desv.                                    | 157 |
| <i>Erythroxylum argentinum</i> O.E. Schultz              | 108 | <i>Inga cinnamomea</i> Spruce ex Benth.                       | 158 |
| <i>Erythroxylum pulchrum</i> A. St.-Hil.                 | 109 | <i>Inga macrophylla</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.              | 159 |
| <b>ESCALLONACEAE</b>                                     |     | <i>Parkia discolor</i> Spruce ex Benth.                       | 160 |
| <i>Escallonia bifida</i> Link & Otto                     | 110 | <i>Piptadenia paniculata</i> Benth.                           | 161 |
| <b>EUPHORBIACEAE</b>                                     |     | <i>Piptadenia stipuleacea</i> (Benth.) Ducke                  | 162 |
| <i>Alchornea discolor</i> Poepp.                         | 111 | <i>Pithecellobium diversifolium</i> Benth.                    | 163 |
| <i>Amanoa guianensis</i> Aubl.                           | 112 | <i>Prosopis nigra</i> (Griseb.) Hieron.                       | 164 |
| <i>Aparisthium cordatum</i> (A. Juss.) Baill.            | 113 | <i>Pseudopiptadenia contorta</i> (DC.) G.P. Lewis & M.P. Lima | 165 |
| <i>Brasiliocroton mamoninha</i> P.E. Berry & Cordeiro    | 114 | <i>Vachellia caven</i> (Molina) Seigler & Ebinger             | 166 |
| <i>Caryodendron janeirensis</i> Müll. Arg.               | 115 | <i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle                    | 167 |
| <i>Joannesia heveoides</i> Ducke                         | 116 | <i>Zygia selloi</i> (Benth.) L. Rico                          | 168 |
| <i>Mabea pohliana</i> (Benth.) Müll. Arg.                | 117 | <b>HERNANDIACEAE</b>                                          |     |
| <i>Manihot glaziovii</i> Müll. Arg.                      | 118 | <i>Hernandia sonora</i> L.                                    | 169 |
| <i>Senefeldera multiflora</i> Mart.                      | 119 | <i>Sparattanthelium botocudorum</i> Mart.                     | 170 |
| <i>Tetrorchidium rubrivenium</i> Poepp.                  | 120 | <b>HUMIRIACEAE</b>                                            |     |
| <b>FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE</b>                         |     | <i>Humirastrium dentatum</i> (Casar.) Cuatrec.                | 171 |
| <i>Barnebydendron riedelii</i> (Tul.) J.H. Kirkbr.       | 121 | <i>Vantanea bahiaensis</i> Cuatrec.                           | 172 |
| <i>Brodriguesia santosii</i> R.S. Cowan                  | 122 | <b>ICACINACEAE</b>                                            |     |
| <i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.                      | 123 | <i>Emmotum affine</i> Miers                                   | 173 |
| <i>Crudia tomentosa</i> (Aubl.) J.F. Macbr.              | 124 | <b>LACISTEMATACEAE</b>                                        |     |
| <i>Cynometra marleneae</i> A.S. Tav.                     | 125 | <i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat                          | 174 |
| <i>Elizabetha durissima</i> Ducke                        | 126 | <b>LAMIACEAE</b>                                              |     |
| <i>Elizabetha speciosa</i> Ducke                         | 127 | <i>Vitex gardneriana</i> Schauer                              | 175 |
| <i>Hymenaea martiana</i> Hayne                           | 128 | <i>Vitex sellowiana</i> Cham.                                 | 176 |
| <i>Moldenhawera blanchetiana</i> Tul.                    | 129 | <b>LAURACEAE</b>                                              |     |
| <i>Senna cana</i> (Nees & C. Mart.) H.S. Irwin & Barneby | 130 | <i>Aniba intermedia</i> (Meisn.) Mez                          | 177 |
| <i>Senna silvestris</i> (Vell.) H.S. Irwin & Barneby     | 131 | <i>Beilschmiedia emarginata</i> (Meisn.) Kosterm.             | 178 |
| <b>FABACEAE-CERCIDEAE</b>                                |     | <i>Endlicheria glomerata</i> Mez                              | 179 |
| <i>Bauhinia unguolata</i> L.                             | 132 | <i>Licaria bahiana</i> Kurz                                   | 180 |
| <i>Bauhinia uruguayensis</i> Benth.                      | 133 | <i>Ocotea acutifolia</i> (Nees) Mez                           | 181 |
| <b>FABACEAE-FABOIDEAE</b>                                |     | <i>Ocotea guianensis</i> Aubl.                                | 182 |
| <i>Acosmium lentiscifolium</i> Schott                    | 134 | <i>Persea venosa</i> Nees                                     | 183 |
| <i>Aldina heterophylla</i> Spruce ex Benth.              | 135 | <b>LAXMANNIACEAE</b>                                          |     |
| <i>Andira nitida</i> Mart. ex Benth.                     | 136 | <i>Cordylone spectabilis</i> Kunth & C.D. Bouché              | 184 |
| <i>Andira surinamensis</i> (Bonpl.) Splitg. ex Pulle     | 137 | <b>LECYNTHIDACEAE</b>                                         |     |
| <i>Centrolobium robustum</i> (Vell.) Mart. ex Benth.     | 138 | <i>Allantoma lineata</i> (Mart. ex O. Berg) Miers             | 185 |
| <i>Centrolobium sclerophyllum</i> H.C. Lima              | 139 | <i>Cariniana ianeirensis</i> R. Knuth                         | 186 |
| <i>Dalbergia cearensis</i> Ducke                         | 140 | <i>Eschweilera nana</i> (O. Berg) Miers                       | 187 |
| <i>Dalbergia decipularis</i> Rizzini & A. Mattos         | 141 | <i>Gustavia speciosa</i> (Kunth) DC.                          | 188 |
| <i>Diplotropis incensis</i> Rizzini & A. Mattos          | 142 | <b>MALPIGHIACEAE</b>                                          |     |
| <i>Exostyles venusta</i> Schott ex Spreng.               | 143 | <i>Barnebya dispar</i> (Griseb.) W.R. Anderson & B. Gates     | 189 |
| <i>Grazielodendron riodocensis</i> H.C. Lima             | 144 | <i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth                       | 190 |

|                                                                        |     |                                                                 |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------|-----|
| <b>MALVACEAE</b>                                                       |     | <i>Campomanesia laurifolia</i> Gardner                          | 239 |
| <i>Ceiba crispiflora</i> (Kunth) Ravenna                               | 191 | <i>Campomanesia schlehtendalana</i> (O. Berg) Nied.             | 240 |
| <i>Ceiba jasminodora</i> (A. St.-Hil.) K. Schum.                       | 192 | <i>Campomanesia sessiliflora</i> (O. Berg) Mattos               | 241 |
| <i>Ceiba ventricosa</i> (Nees & Mart.) Ravenna                         | 193 | <i>Eugenia candolleana</i> DC.                                  | 242 |
| <i>Eriotheca globosa</i> (Aubl.) A. Robyns                             | 194 | <i>Eugenia cerasiflora</i> Miq.                                 | 243 |
| <i>Matisia cordata</i> Bonpl.                                          | 195 | <i>Eugenia copacabanensis</i> Kiaersk.                          | 244 |
| <i>Matisia paraensis</i> Huber                                         | 196 | <i>Eugenia itaguahiensis</i> Nied.                              | 245 |
| <i>Mollia lepidota</i> Spruce ex Benth.                                | 197 | <i>Eugenia luschianthiana</i> (O. Berg) Klotzsch ex B.D. Jacks. | 246 |
| <i>Pachira insignis</i> (Sw.) Sw. ex Savigny                           | 198 | <i>Eugenia macrocarpa</i> DC.                                   | 247 |
| <i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart. & Zucc.) A. Robyns              | 199 | <i>Eugenia multicastrata</i> D. Legrand                         | 248 |
| <i>Pseudobombax munguba</i> (Mart. & Zucc.) Dugand                     | 200 | <i>Eugenia patrisii</i> Vahl                                    | 249 |
| <i>Sterculia excelsa</i> Mart.                                         | 201 | <i>Eugenia pluriflora</i> DC.                                   | 250 |
| <i>Theobroma subincanum</i> Mart.                                      | 202 | <i>Eugenia ramboi</i> D. Legrand                                | 251 |
|                                                                        |     | <i>Eugenia repanda</i> O. Berg                                  | 252 |
| <b>MARCGRAVACEAE</b>                                                   |     | <i>Eugenia rostrifolia</i> D. Legrand                           | 253 |
| <i>Schwartzia adamantium</i> (Cambess.) Bedell ex Giraldo-Cañas        | 203 | <i>Eugenia schuchiana</i> O. Berg                               | 254 |
|                                                                        |     | <i>Eugenia sprengelli</i> DC.                                   | 255 |
|                                                                        |     | <i>Eugenia sulcata</i> Spring ex Mart.                          | 256 |
| <b>MELASTOMATACEAE</b>                                                 |     | <i>Eugenia xiricana</i> Mattos                                  | 257 |
| <i>Bellucia imperialis</i> Saldanha & Cogn.                            | 204 | <i>Myrcogenia miersiana</i> (Gardner) D. Legrand & Kausel       | 258 |
| <i>Miconia cabussu</i> Hoehne                                          | 205 | <i>Myrciaria aureana</i> Mattos                                 | 259 |
| <i>Miconia ligustroides</i> (DC.) Naudin                               | 206 | <i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) O. Berg                     | 260 |
| <i>Mouriri glazioviana</i> Cogn.                                       | 207 | <i>Myrciaria coronata</i> Mattos                                | 261 |
| <i>Mouriri guianensis</i> Aubl.                                        | 208 | <i>Myrciaria cuspidata</i> O. Berg                              | 262 |
| <i>Mouriri pusa</i> Gardner                                            | 209 | <i>Myrciaria delicatula</i> (DC.) O. Berg                       | 263 |
| <i>Tibouchina arborea</i> Cogn.                                        | 210 | <i>Myrciaria disticha</i> O. Berg                               | 264 |
|                                                                        |     | <i>Myrciaria floribunda</i> (H. West ex Willd.) O. Berg         | 265 |
| <b>MELIACEAE</b>                                                       |     | <i>Myrciaria glazioviana</i> (Kiaersk.) G.M. Barroso ex Sobral  | 266 |
| <i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>tuberculata</i> (Vell.) T.D. Penn. | 211 | <i>Myrciaria grandifolia</i> Mattos                             | 267 |
| <i>Trichilia casaretti</i> C. DC.                                      | 212 | <i>Myrciaria guaqueia</i> (Kiaersk.) Mattos & D. Legrand        | 268 |
| <i>Trichilia catigua</i> A. Juss.                                      | 213 | <i>Myrciaria jaboticaba</i> (Vell.) O. Berg                     | 269 |
| <i>Trichilia pallens</i> C. DC.                                        | 214 | <i>Myrciaria phitrantha</i> (Kiaersk.) Mattos                   | 270 |
| <b>MONIMIACEAE</b>                                                     |     | <i>Myrciaria plinioides</i> D. Legrand                          | 271 |
| <i>Hennecartia omphalandra</i> J. Poiss.                               | 215 | <i>Myrciaria spirito-santensis</i> Mattos                       | 272 |
| <i>Mollinedia widgrenii</i> A. DC.                                     | 216 | <i>Myrciaria strigipes</i> O. Berg                              | 273 |
|                                                                        |     | <i>Myrciaria tenella</i> (DC.) O. Berg                          | 274 |
| <b>MORACEAE</b>                                                        |     | <i>Myrciaria trunciflora</i> O. Berg                            | 275 |
| <i>Brosimum glaziovii</i> Taub.                                        | 217 | <i>Neomitranthes gamballae</i> (D. Legrand) D. Legrand          | 276 |
| <i>Brosimum rubescens</i> Taub.                                        | 218 | <i>Neomitranthes obscura</i> (DC.) N. Silveira                  | 277 |
| <i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.                                   | 219 | <i>Psidium acutangulum</i> Mart. ex DC.                         | 278 |
| <i>Ficus arpazusa</i> Casar.                                           | 220 | <i>Psidium oblongatum</i> O. Berg                               | 279 |
| <i>Ficus clusifolia</i> Schott ex Spreng.                              | 221 | <i>Siphoneugena densiflora</i> O. Berg                          | 280 |
| <i>Ficus glabra</i> Vell.                                              | 222 | <i>Siphoneugena widgreniana</i> O. Berg                         | 281 |
| <i>Ficus gomelleira</i> Kunth & C.D. Bouché                            | 223 | <b>OLACACEAE</b>                                                |     |
| <i>Ficus hirsuta</i> Schott                                            | 224 | <i>Heisteria silvianii</i> Schwacke                             | 282 |
| <i>Ficus luschianthiana</i> (Miq.) Miq.                                | 225 | <b>OPILIACEAE</b>                                               |     |
| <i>Ficus mariae</i> C.C. Berg, Emygdio & Carauta                       | 226 | <i>Agonandra excelsa</i> Griseb.                                | 283 |
| <i>Ficus mexiae</i> Standl.                                            | 227 | <b>PERACEAE</b>                                                 |     |
| <i>Ficus obtusiuscula</i> (Miq.) Miq.                                  | 228 | <i>Chaetocarpus echinocarpus</i> (Baill.) Ducke                 | 284 |
| <i>Ficus organensis</i> (Miq.) Miq.                                    | 229 | <i>Pera heteranthera</i> (Schrank) I.M. Johnston                | 285 |
| <i>Ficus pertusa</i> L. f                                              | 230 | <i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers ex Benth.               | 286 |
| <i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby                   | 231 | <b>PHYLLANTHACEAE</b>                                           |     |
| <b>MYRISTICACEAE</b>                                                   |     | <i>Richeria grandis</i> Vahl                                    | 287 |
| <i>Virola gardneri</i> (A. DC.) Warb.                                  | 232 | <b>PICRAMNIACEAE</b>                                            |     |
|                                                                        |     | <i>Picramnia parvifolia</i> Engl.                               | 288 |
| <b>MYRSINACEAE</b>                                                     |     | <b>POLYGONACEAE</b>                                             |     |
| <i>Rapanea parvifolia</i> (A. DC.) Mez                                 | 233 | <i>Coccoloba rosea</i> Meisn.                                   | 289 |
| <b>MYRTACEAE</b>                                                       |     | <b>PUTRANJIVACEAE</b>                                           |     |
| <i>Calyptanthus aromatica</i> A. St.-Hil.                              | 234 | <i>Drypetes sessiliflora</i> Allemão                            | 290 |
| <i>Calyptanthus grandifolia</i> O. Berg                                | 235 |                                                                 |     |
| <i>Campomanesia dichotoma</i> (O. Berg) Mattos                         | 236 |                                                                 |     |
| <i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.                           | 237 |                                                                 |     |
| <i>Campomanesia hirsuta</i> Gardner                                    | 238 |                                                                 |     |



|                                                                                 |     |                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>QUIINACEAE</b>                                                               |     | <i>Manilkara bidentata</i> subsp. <i>surinamensis</i> (Miq.) T.D. Penn. | 334 |
| <i>Lacunaria jenmanii</i> (Oliv.) Ducke                                         | 291 | <i>Manilkara maxima</i> T.D. Penn.                                      | 335 |
| <b>QUILLAJACEAE</b>                                                             |     | <i>Manilkara subsericea</i> (Mart.) Dubard                              | 336 |
| <i>Quillaja brasiliensis</i> (A. St.-Hil. & Tul.) Mart.                         | 292 | <i>Micropholis crassipedicellata</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Pierre   | 337 |
| <b>RHAMNACEAE</b>                                                               |     | <i>Pouteria bullata</i> (S. Moore) Baehni                               | 338 |
| <i>Condalia buxifolia</i> Reissek                                               | 293 | <i>Pouteria durlandii</i> (Standl.) Baehni                              | 339 |
| <i>Scutia buxifolia</i> Reissek                                                 | 294 | <i>Pouteria gardneriana</i> (A. DC.) Radlk.                             | 340 |
| <i>Ziziphus glaziovii</i> Warm.                                                 | 295 | <i>Pouteria macrocarpa</i> (Mart.) D. Dietr.                            | 341 |
| <b>RHIZOPHORACEAE</b>                                                           |     | <i>Pouteria procera</i> (Mart.) K. Hammer                               | 342 |
| <i>Rhizophora mangle</i> L.                                                     | 296 | <i>Pouteria psammophila</i> (Mart.) Radlk.                              | 343 |
| <b>RUBIACEAE</b>                                                                |     | <i>Pouteria salicifolia</i> (Spreng.) Radlk.                            | 344 |
| <i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A. Rich. ex DC.                                 | 297 | <i>Pouteria speciosa</i> (Ducke) Baehni                                 | 345 |
| <i>Guettarda pohliana</i> Müll. Arg.                                            | 298 | <i>Pradosia lactescens</i> (Vell.) Radlk.                               | 346 |
| <i>Kerianthera preclara</i> J.H. Kirkbr.                                        | 299 | <i>Sarcocaulis brasiliensis</i> (A. DC.) Eyma                           | 347 |
| <i>Molopanthura paniculata</i> Turcz.                                           | 300 | <b>SIMAROUBACEAE</b>                                                    |     |
| <i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.                                          | 301 | <i>Picrasma crenata</i> (Vell.) Engl.                                   | 348 |
| <i>Randia ferox</i> (Cham. & Schldl.) DC.                                       | 302 | <i>Simaba cedron</i> Planch.                                            | 349 |
| <i>Simira gardneriana</i> M.R. Barbosa & Peixoto                                | 303 | <i>Simaba cuneata</i> A. St.-Hil. & Tul.                                | 350 |
| <i>Simira glaziovii</i> (K. Schum.) Steyerem.                                   | 304 | <b>SOLANACEAE</b>                                                       |     |
| <i>Simira oliveri</i> (K. Schum.) Steyerem.                                     | 305 | <i>Metternichia princeps</i> Mik.                                       | 351 |
| <b>RUTACEAE</b>                                                                 |     | <i>Seslea regnellii</i> Taub.                                           | 352 |
| <i>Andreadoxa flava</i> Kallunki                                                | 306 | <i>Solanum sanctaechatharinae</i> Dunal                                 | 353 |
| <i>Pilocarpus pennatifolius</i> Lem.                                            | 307 | <b>STYRACACEAE</b>                                                      |     |
| <i>Zanthoxylum kleinii</i> (R.S. Cowan) P.G. Waterman                           | 308 | <i>Styrax leprosus</i> Hook. & Arn.                                     | 354 |
| <b>SABIACEAE</b>                                                                |     | <b>SYMPLOCACEAE</b>                                                     |     |
| <i>Meliosma itatiaiae</i> Urb.                                                  | 309 | <i>Symplocos lanceolata</i> A. DC.                                      | 355 |
| <b>SALICACEAE</b>                                                               |     | <i>Symplocos nitens</i> (Pohl) Benth.                                   | 356 |
| <i>Banara tomentosa</i> Clos                                                    | 310 | <i>Symplocos uniflora</i> (Pohl) Benth.                                 | 357 |
| <i>Prockia crucis</i> P. Browne ex L.                                           | 311 | <b>THEACEAE</b>                                                         |     |
| <i>Xylosma ciliatifolia</i> (Clos) Eichler                                      | 312 | <i>Gordonia fruticosa</i> (Schrad.) H. Keng                             | 358 |
| <i>Xylosma venosa</i> N.E. Br.                                                  | 313 | <b>THYMELAEACEAE</b>                                                    |     |
| <b>SANTALACEAE</b>                                                              |     | <i>Daphnopsis fasciculata</i> (Meisn.) Nevlng                           | 359 |
| <i>Acanthosyris paulo-alvini</i> G.M. Barroso                                   | 314 | <b>VERBENACEAE</b>                                                      |     |
| <i>Acanthosyris spinescens</i> (Mart. & Eichler) Griseb.                        | 315 | <i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke                     | 360 |
| <i>Jodina rhombifolia</i> (Hook. & Arn.) Reissek                                | 316 | <i>Citharexylum solanaceum</i> Cham.                                    | 361 |
| <b>SAPINDACEAE</b>                                                              |     | <i>Duranta vestita</i> Cham.                                            | 362 |
| <i>Allophylus petiolulatus</i> Radlk.                                           | 317 | <b>VIOLACEAE</b>                                                        |     |
| <i>Allophylus sericeus</i> Radlk.                                               | 318 | <i>Rinorea bahiensis</i> (Moric.) Kuntze                                | 363 |
| <i>Cupania platycarpa</i> Radlk.                                                | 319 | <b>VOCHYSIACEAE</b>                                                     |     |
| <i>Cupania racemosa</i> (Vell.) Radlk.                                          | 320 | <i>Callisthene inundata</i> O.L. Bueno, A.D. Nilson & R.G. Magalh.      | 364 |
| <i>Cupania scrobiculata</i> Rich.                                               | 321 | <i>Erisma bracteosum</i> Ducke                                          | 365 |
| <i>Matayba discolor</i> Radlk.                                                  | 322 | <i>Qualea cryptantha</i> (Spreng.) Warm.                                | 366 |
| <i>Matayba guianensis</i> Aubl.                                                 | 323 | <i>Qualea glaziovii</i> Warm.                                           | 367 |
| <i>Melicoccus espirosantensis</i> Acev.-Rodr.                                   | 324 | <i>Vochysia glaberrima</i> Warm.                                        | 368 |
| <i>Melicoccus oliviformis</i> subsp. <i>intermedius</i> (Radlk.) Acev.-Rodr.    | 325 | <b>BIBLIOGRAFIA</b>                                                     | 369 |
| <i>Pseudima frutescens</i> (Aubl.) Radlk.                                       | 326 | <b>ÍNDICE DE NOMES POPULARES</b>                                        | 371 |
| <i>Toulicia subsquamulata</i> Radlk.                                            | 327 | <b>ÍNDICE DE NOMES CIENTÍFICOS</b>                                      | 376 |
| <b>SAPOTACEAE</b>                                                               |     | <b>ÉPOCA DE COLHEITA DE SEMENTES</b>                                    | 381 |
| <i>Chrysophyllum imperiale</i> (Linden ex K. Koch & Fintelm.) Benth. & Hook. f. | 328 |                                                                         |     |
| <i>Chrysophyllum inornatum</i> Mart.                                            | 329 |                                                                         |     |
| <i>Chrysophyllum paranaense</i> T.D. Penn.                                      | 330 |                                                                         |     |
| <i>Chrysophyllum viride</i> Mart. & Eichler                                     | 331 |                                                                         |     |
| <i>Diploon cuspidatum</i> (Hoehe) Cronquist                                     | 332 |                                                                         |     |
| <i>Manilkara bella</i> Monach.                                                  | 333 |                                                                         |     |



## Importância:

### a) Histórica:

As plantas arbóreas nativas do território brasileiro estão intimamente ligadas à história e ao desenvolvimento econômico e social do país. A mais antiga e importante relação é com o próprio nome da nação, "Brasil", que foi emprestado da árvore conhecida popularmente como "pau-brasil" e denominada cientificamente de *Caesalpinia echinata* Lam., apresentada no volume 01 desta obra. Dezenas de cidades do país também emprestaram seus nomes de árvores nativas que eram importantes ou frequentes em suas regiões geográficas. Como exemplos das espécies apresentadas neste volume podem ser citadas: Camaçari (BA), Mucuri (BA), etc. Nomes de árvores nativas são também utilizados de norte a sul do país para designar ruas, praças, palácios, bairros, etc.

### b) Ecológica:

O Brasil possui a flora arbórea mais diversificada do mundo. A falta de conscientização na exploração de nossos recursos florestais tem acarretado prejuízos irreparáveis a essa diversidade. Espécies de grande valor estão em vias de se extinguirem, assim como os representantes da fauna que dependem destas espécies, estão também condenados.

A flora nativa, há milhares de anos interagindo com o ambiente, passou por um rigoroso processo de seleção natural que gerou espécies geneticamente resistentes e adaptadas ao nosso meio. Já as espécies introduzidas de outros países, denominadas de "espécies exóticas", não sofreram tal processo em nosso país e, em hipótese alguma, são substituto ideal para a vegetação nativa em todas as funções que esta desempenha no ecossistema.

As matas nativas absorvem o excesso de água das chuvas que eventualmente escorre pela superfície dos solos, evitando que chegue até os córregos e rios. Dessa forma, a água é devolvida à atmosfera pela transpiração das árvores, formando novas chuvas. A ausência da mata permitiria a perda dessa água para os rios e finalmente para o oceano, de onde dificilmente poderia voltar na forma de nuvens para formar chuvas. Portanto, a existência de ilhas de matas nativas, principalmente nas encostas íngremes e ao longo de rios e córregos (mata ciliar), é fundamental para manter a água residente em todo o interior do território.

As florestas nativas (principalmente as ciliares) em regiões agrícolas desenvolvidas desempenham funções vitais na qualidade da água dos mananciais: absorvem e filtram a água das chuvas, geralmente poluídas por resíduos de fertilizantes e agrotóxicos que escorrem sobre o solo, evitando contaminações de nascentes e aumentando o suprimento de água despoluída aos aquíferos subterrâneos.

A presença de matas nativas, principalmente nas encostas íngremes, topo de morros e ao longo de rios, córregos e represas serve como obstáculo ao livre escoamento da água das enxurradas, reduzindo sua velocidade e possibilitando sua infiltração no solo para a absorção pelas plantas e para a alimentação dos aquíferos subterrâneos. Consequentemente, contribui de maneira decisiva para evitar o assoreamento do leito de córregos, rios, estuários, lagoas e várzeas.

A grande diversidade de plantas da nossa flora, com frutificação distribuída durante todo o ano, fornece alimento, de forma contínua e equilibrada e proteção à fauna, contribuindo para seu desenvolvimento.

As matas nativas abrigam e alimentam a fauna e garantem a sua diversidade. Dessa forma, propiciam o aumento dos inimigos naturais de pragas das lavouras agrícolas circunvizinhas. Da mesma forma, fornecem abrigo aos agentes polinizadores, que desempenham importante papel na melhoria da qualidade e quantidade dos produtos agrícolas.

A gestão primordial de equilíbrio ambiental e ecológico, proporcionados pelas matas nativas, jamais poderá

ser comparada às culturas homogêneas de espécies alienígenas como dos gêneros *Eucalyptus*, *Pinus*, etc., amplamente cultivadas no país.

Estas espécies exóticas foram introduzidas e são cultivadas no Brasil com objetivos econômicos, constituindo-se, hoje, como a principal fonte de matéria-prima para produção de celulose e derivados, razão pela qual seu cultivo é amplamente estimulado.

Mesmo adaptadas às nossas condições climáticas, como qualquer monocultura, seu plantio deve ser restrito às áreas agrícolas específicas e jamais em áreas de "preservação permanente" e de "reserva legal", principalmente quando o objetivo é preservar nossos recursos hídricos.

### - Espécies ameaçadas de extinção:

As espécies apresentadas neste livro são muito menos comuns que as dos dois volumes anteriores, estando aqui, também, as mais ameaçadas de extinção. Muitas são naturalmente raras, quer porque são de dispersão esparsa, quer porque são endêmicas a uma pequena região, sendo, portanto, muito mais vulneráveis. Outras, outrora muito frequentes, foram quase dizimadas pela exploração econômica de sua madeira e a destruição de seus habitats. Por outro lado, algumas espécies são muito raras e não estão ameaçadas porque seu habitat encontra-se bem protegido ou porque sua multiplicação é fácil e estas já vem sendo largamente plantadas. Nossa vivência de mais de 35 anos com as árvores brasileiras, permitiu-nos testemunhar muitas mudanças ocorridas nos principais ecossistemas florestais existentes no território brasileiro e nos deu liberdade para predizermos seu futuro. Entre as espécies mais ameaçadas apresentadas neste volume podemos destacar:

*Annona salzmanii* A. DC.  
*Annona vepretorum* Mart.  
*Couma rigida* Müll. Arg.  
*Stiffia fruticosa* (Vell.) D.J.N. Hind & Semir  
*Tabebuia gemmiflora* Rizzini & A. Mattos  
*Fraunhofer multiflora* Mart.  
*Maytenus rigida* Mart.  
*Couepia rufa* Ducke  
*Licania salzmanii* (Hook. f.) Fritsch  
*Caraipa densifolia* Mart.  
*Agarista eucalyptoides* (Cham. & Schltdl.) G. Don  
*Caryodendron janeirense* Müll. Arg.  
*Bameyidendron riedelii* (Tul.) J.H. Kirkbr.  
*Bauhinia uruguayensis* Benth.  
*Acosmium lentisfolium* Schott  
*Tetrorchidium rubrivinum* Poepp.  
*Dalbergia cearensis* Ducke  
*Dalbergia decipularis* Rizzini & A. Mattos  
*Grazieledendron riodecensis* H.C. Lima  
*Dimorphandra wilsonii* Rizzini  
*Zygia sellor* (Benth.) L. Rico  
*Vitex gardneriana* Schauer  
*Cariniana ianeirensis* R. Knuth  
*Hennecartia omphalandra* J. Poiss.  
*Clarisia racemosa* Ruiz & Pav.  
*Agonandra excelsa* Griseb.  
*Drypetes sessilifolia* Allemão  
*Condalia buxifolia* Reissek  
*Andreodoxa flava* Kallunki  
*Meliosma itatiaiae* Urb.  
*Acanthosyris paulo-alvini* G.M. Barroso  
*Jodina rhombifolia* (Hook. & Arn.) Reissek  
*Melicoccus espirotoisensis* Acev.-Rodr.  
*Manilkara maxima* T.D. Penn.  
*Rinorea bahiensis* (Moric.) Kuntze

### c) Econômica:

Poucas espécies de árvores da nossa flora apresentadas neste volume são hoje cultivadas com alguma importância econômica. Entre as mais importantes destacam-se as

jabuticabas, os pajurás, os araticuns, os abius, os cajueiros, os bacuparis, etc. Outras representam importância apenas regional, sendo cultivadas ou exploradas no estado nativo (extrativismo). Muitas árvores frutíferas nativas ainda não possuem expressão econômica maior, entretanto, são eventualmente cultivadas em pomares domésticos de todo o país. É o caso do jenipapeiro, do cuitelito, da cajazeira, etc. A nossa flora é responsável por grande parte da madeira consumida no mundo, cuja exploração trouxe riquezas e contribuiu decisivamente para a interiorização do desenvolvimento, bem como para a destruição de nossas reservas florestais. Todas as regiões já tiveram o seu auge com a exploração da madeira, algumas caracterizadas por uma única espécie importante.

A tendência cada vez mais evidente da escassez da oferta de madeira para os mais diversos fins, tem estimulado o plantio de essências nativas com objetivo de exploração econômica. Mesmo os plantios com fins ecológicos (áreas de "preservação permanente" e de "reserva legal") poderão, no futuro, serem explorados de forma sustentada e racional, como ocorreu em países mais desenvolvidos da Europa e Estados Unidos, que há muito mais tempo iniciaram a recuperação de suas florestas nativas. Isso depende, evidentemente, da adequação da legislação em vigor, como também ocorreu naqueles países. Aliás, a exploração de madeiras nativas é facultada nos países desenvolvidos até mesmo em Reservas e Parques Nacionais, obviamente respeitando-se a maturidade das plantas e aspectos técnico-ecológicos.

#### d) Cultural:

A maioria das plantas arbóreas cultivadas em ruas, avenidas, praças e jardins de nossas cidades são de espécies trazidas de outros países (espécies exóticas). Apesar da nossa flora contar com centenas de espécies de grande beleza e qualidade paisagística, estas ainda não foram descobertas por nossos jardineiros e paisagistas. Além de proporcionarem alimento à avifauna, já habituada aos seus frutos, o cultivo de essências nativas permite resgatar muitas espécies do limiar da extinção e possibilitar às futuras gerações o conhecimento das espécies que um dia ocuparam todos os espaços que hoje pisamos. O conhecimento de nossas árvores deve estar ao alcance de todos os cidadãos deste país, pois são consideradas riquezas naturais.

A necessidade de produzirmos riquezas infinitamente deve estar alicerçada em um desenvolvimento autossustentado, no qual a relação da vida do homem com o meio ambiente deve ser considerado.

### Produção de Muda:

#### a) Sementes:

A obtenção de sementes é a parte mais importante do processo de produção de mudas de essências nativas para reflorestamentos, uma vez que, até o momento, existem pouquíssimos fornecedores idôneos no país.

Todas as espécies nativas reproduzem-se por sementes, apesar de algumas também o fazerem por meios vegetativos. Geralmente as sementes possuem curta viabilidade germinativa e por isso devem ser plantadas logo que colhidas. Muitas sementes necessitam de preparo e tratamento especiais antes da semeadura para aumentarem sua germinação, devendo ser escarificadas (mecânica, física ou quimicamente) para enfraquecer seu tegumento e permitir a absorção de água. Outras são fisiologicamente imaturas logo após a colheita ou contém substâncias inibidoras da germinação que precisam ser removidas para promover sua germinação.

As sementes estão contidas em frutos dos mais variados tipos e geralmente devem ser retiradas para serem semeadas. Em muitos casos, entretanto, podem ser usados os próprios frutos inteiros para a semeadura como se fossem "sementes", seja porque simplesmente não há necessidade de retirar as sementes de seu interior ou porque isso é praticamente impossível.

Existem sementes muito pequenas que chegam a totalizar mais de 6 milhões de unidades por quilograma (figueiras e algumas rubiáceas) e outras, muito grandes, podem pesar mais de um quilo (*Licania* e *Couepia*).

#### b) Viveiro:

A produção de mudas de essências nativas é tarefa simples e não requer grande investimento. Pode ser efetuada a nível caseiro, colocando-se as sementes para germinação diretamente em recipientes individuais. Em escala maior, podem ser utilizados para a semeadura pequenos canteiros improvisados em local ensolarado ou semissombreado. Para sementes grandes, entretanto e para espécies que não toleram transplante de suas mudas, qualquer que seja a escala do viveiro, é sempre conveniente semeá-las diretamente em recipientes individuais.

Desde que seja fornecida água em abundância através de pelo menos duas irrigações diárias, o sol é o melhor aliado do viveiro de mudas. Apenas algumas espécies não toleram luz direta e, nesses casos, pode-se adotar uma cobertura móvel de tela de sombreamento preta do tipo "sombrela" ou "sombrite", para proteger constantemente apenas estas mudas, deixando-se as demais a pleno sol. Entretanto, devido à intensa evapotranspiração que ocorre durante o verão em regiões muito quentes, é conveniente manter durante essa época, desde a semeadura até as primeiras semanas da emergência, uma cobertura de meia-sombra sobre todo o canteiro.

O substrato dos canteiros ou destinado ao enchimento de recipientes individuais de semeadura deve ser poroso, visando proporcionar o máximo de oxigenação para as sementes. A adição de material orgânico bem decomposto ao solo arenoso ou argiloso melhora as condições de aeração do substrato. Contribui também para a melhoria da aeração das sementes, uma cobertura apenas levemente destas com substrato peneirado, cuja espessura não deve ultrapassar a altura das sementes. No caso de sementes pequenas, essa camada é proporcionalmente muito fina e facilmente removida durante a irrigação; isso pode ser resolvido cobrindo-se o canteiro com saco de estopa até iniciar a emergência. Por outro lado, no caso de sementes muito pequenas (minúsculas) como as das figueiras, por exemplo, qualquer quantidade de cobertura seria demasiada para o seu tamanho diminuto. Nesse caso é recomendável utilizar um canteiro de substrato bem fino (peneirado) e não utilizar cobertura alguma, substituindo-a por uma irrigação copiosa porém delicada logo após a semeadura, visando proporcionar um enterrio superficial das sementes.

O substrato do canteiro de semeadura deve ser isento de sementes viáveis de plantas daninhas porque confundem a avaliação da emergência. Isto pode ser evitado esterilizando-se o substrato com fumigantes ou altas temperaturas, também eliminando propágulos de doenças fúngicas que afetam as plântulas de algumas espécies.

As mudas emergidas em canteiros de semeadura devem ser transplantadas para embalagens individuais quando atingirem 3-7 cm. Como regra geral, quanto menor o tamanho das mudas por ocasião do transplante, maiores são as chances de sua sobrevivência. É sempre recomendável a utilização de saquinhos plásticos de cor preta, tendo como dimensões mínimas 26 cm de altura por 14 cm de diâmetro; esta altura mínima é muito importante que seja obedecida, para permitir o livre crescimento da raiz principal até a época de plantio no local definitivo. O enovelamento da raiz principal em recipientes muito baixos compromete o desenvolvimento futuro da planta. A largura ou o diâmetro não têm tanta importância, influenciando apenas no maior ou menor consumo de substrato. O substrato para enchimento das embalagens deve ser de solo vegetal enriquecido com material orgânico bem decomposto e fertilizante fosforado, evitando-se o uso de solo de barranco (subsolo).

As mudas recém transplantadas para embalagens individuais devem ser sombreadas com tela plástica ou de outro material, devendo ser gradativamente retirada



em 2-3 semanas. Esse procedimento resultará num maior pagamento das mudas e em uma melhor adaptação ao ambiente onde serão posteriormente implantadas. Algumas espécies não toleram a insolação direta e devem permanecer em ambiente sombreado até seu completo desenvolvimento no viveiro (ex.: espécies climax). As mudas transplantadas para embalagens individuais já podem ser plantadas no local definitivo quando ultrapassarem 30 cm de altura. O tamanho ideal é entre 30 e 50 cm para a maioria das espécies. Mudas maiores devem ter a extremidade de sua raiz principal cortada antes do plantio. Sempre remover o saquinho ou embalagem plástica antes do plantio.

## Plantio de essências nativas:

### a) Generalidades:

O plantio de essências nativas pode ser efetuado de forma isolada ou em pequenos agrupamentos com fins paisagísticos, ou em forma de grandes agrupamentos heterogêneos (com muitas espécies) visando a formação de bosques e matas com fins ecológicos ou comerciais. Não recomendamos o plantio de essências nativas em agrupamentos ou bosques homogêneos (com uma única espécie), porque a experiência tem mostrado que isso resulta num sistema biológico instável e vulnerável a pragas e doenças. Isso tem sido possível com as essências exóticas recém-introduzidas, como *Pinus* e *Eucalyptus*, porque a maioria de seus inimigos naturais ficaram em seus países de origem. Portanto, mesmo que o objetivo seja econômico visando a produção de madeira, é fundamental que os bosques sejam os mais heterogêneos possíveis, porque essa é a regra da natureza. Qualquer que seja o objetivo é fundamental que seja respeitada a aptidão ambiental de cada espécie. Existem plantas nativas para todos os tipos de ambientes; solo seco, pedregoso, brejoso, clima muito quente ou muito frio, região muito úmida ou muito seca, etc. Como regra geral, plantas de solos muito úmidos ou brejosos, ou de terrenos pedregosos crescem bem em solos normais, porém o inverso geralmente não é verdadeiro. A maioria das espécies, entretanto, vegetam em solos normais. Como a maior parte das áreas disponíveis hoje para reflorestamento com essências nativas encontram-se nas chamadas "áreas de preservação permanente", onde seus solos geralmente são brejosos ou pedregosos, apresentamos maiores informações sobre as espécies adaptadas a essas condições extremas.

As áreas definidas pelo "Código Florestal" (Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965, alterada pela Lei 7.803 de 18 de julho de 1989) como de "preservação permanente" compreendem: a) uma faixa ao longo de rios e córregos de largura variável (30 a 500 m) de acordo com a largura do curso em questão; b) uma faixa de 50-100 m ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios naturais ou artificiais; c) uma faixa de 50 m ao redor de nascentes; d) no topo de morros e montanhas; e) nas encostas ou partes destas com declividade superior a 45°; f) nas restingas, como fixadoras de dunas e estabilizadoras de mangues; g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas, a partir da linha de ruptura do relevo, em faixa de 100 m; h) áreas situadas acima de 1.800 m de altitude qualquer que seja sua vegetação. Essas áreas com sua vegetação natural são de utilidade às terras que revestem e são consideradas como de interesse comum a todos os habitantes do país, exercendo-se o direito de propriedade com as limitações estabelecidas por essa lei, e de responsabilidade do proprietário a sua preservação. Compreendem, portanto, as áreas mais importantes sob o ponto de vista ecológico, conforme mostrado acima. Infelizmente, a maioria dessas áreas, que totalizam aproximadamente 12% do território brasileiro, encontram-se cultivadas ou estão com sua vegetação natural degradada. É fundamental que a lei seja cumprida no sentido de abandonar-se imediatamente o seu cultivo e iniciar-se o reflorestamento com essências nativas. O simples abandono para a regeneração natural é tecnicamente insuficiente e desaconselhável.

O Código Florestal estabelece também, que toda propriedade rural deve ter pelo menos 20% (50% na mata atlântica) de área coberta com vegetação nativa, denominada "reserva florestal legal", onde não é permitido o corte raso e deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, sendo vedada a alteração de sua destinação nos casos de transmissão a qualquer título ou desmembramento da área. Visando incentivar a averbação da reserva legal e a delimitação das áreas de preservação permanente, a Secretaria da Receita Federal baixou a Instrução Normativa n. 43 de 17/5/97 dispondo sobre a redução e isenção do Imposto Territorial Rural (ITR) dessas áreas. Como a maioria das propriedades já não possuem mais florestas nativas para serem delimitadas como "reserva legal", foi promulgada uma lei complementar, ainda não regulamentada, (n.º 8.171 de 18 de janeiro de 1991) obrigando esses proprietários a reflorestarem uma área equivalente a 1/30 por ano até completar a área exigida de 20% da propriedade.

### b) Plantas para terrenos úmidos e pantanosos:

As plantas para solos úmidos ou brejosos e até encharcados são as espécies normalmente encontradas em matas ciliares. Muitas ocorrem em solos apenas moderadamente úmidos, como os terrenos de várzeas raramente alagadas durante enchentes e possuindo lençol freático mais ou menos superficial. Outras conseguem crescer sob condições mais úmidas, como os terrenos de várzeas periodicamente inundadas. Existem também algumas espécies que conseguem viver virtualmente dentro d'água como nos terrenos pantanosos mal drenados. Todas essas plantas crescem normalmente em terrenos agrícolas normais. Algumas das principais espécies de cada um desses grupos são apresentadas a seguir:

#### - De áreas raramente sujeitas a inundações:

*Xylopia amazonica* R.E. Fr.  
*Tabebuia ipe* (Mart. ex K. Schum.) Standl.  
*Maytenus rigida* Mart.  
*Caraipa densifolia* Mart.  
*Manoia guianensis* Aubl.  
*Andira nitida* Mart. ex Benth.  
*Emmotum affine* Miers  
*Barbebya dispar* (Griseb.) W.R. Anderson & B. Gates  
*Pseudobombax munguba* (Mart. & Zucc.) Dugand  
*Simira gardeniera* M.R. Barbosa & Peixoto  
*Chrysophyllum inornatum* Mart.  
*Pouteria salicifolia* (Spreng.) Radlk.  
*Callisthene inundata* O.L. Bueno, A.D. Nilson & R.G. Magalh.  
*Terminalia australis* Cambess.

#### - De terrenos alagadiços ou brejosos:

*Annona glabra* L.  
*Citronella gongonha* (Mart.) R.A. Howard.  
*Hedyosmum brasiliense* Miq.  
*Laguncularia racemosa* (L.) C.F. Gaertn. (manguezais)  
*Persea venosa* Nees  
*Richeria grandis* Vahl  
*Rhizophora mangle* L. (manguezais)

### c) Plantas para terrenos secos e pedregosos:

Os terrenos secos e cascalhentos localizados sobre afloramentos rochosos e calcários abrigam uma flora arbórea muito específica. Seus solos caracterizam-se por rápida drenagem e impedimento físico em profundidade. As principais espécies desses solos são:

*Myracrodruon balansae* (Engl.) Santin  
*Schinus lentissifolius* Marchand  
*Eremanthus erythropappus* (DC.) MacLeish  
*Wunderlichia crueisiana* Taub.  
*Tabebuia gemmiflora* Rizzini & A. Mattos  
*Cereus jamacaru* DC.  
*Agarista chapadensis* (Kin.-Gouv.) Judd  
*Agarista eucalyptoides* (Cham. & Schltdl.) G. Don  
*Piptadenia stipulacea* (Benth.) Ducke

*Eschweilera nana* (O. Berg) Miers  
*Condalia buxifolia* Reissek  
*Scutia buxifolia* Reissek  
*Duranta vestita* Cham.

Muitos terrenos pedregosos de encostas íngremes, com lençol freático muito superficial ou com impedimento impermeável próximo à superfície, apesar de serem categorizados como pedregosos, ao contrário desses abrigam uma flora de lugares úmidos.

#### d) Sucessão secundária:

Existem na flora arbórea brasileira vários tipos de plantas com relação ao comportamento ambiental. Algumas crescem somente na fase jovem da mata (capoeira) e são denominadas de "plantas pioneiras". Outras, denominadas de "secundárias", predominam numa fase intermediária da mata e outras, que só crescem e se reproduzem mais tardiamente na floresta madura ou primária, são chamadas "plantas climax". Normalmente podem ser encontrados exemplares adultos de plantas pioneiras e secundárias na floresta climax, contudo não conseguem regenerar-se naturalmente nesse ambiente. Entretanto, suas sementes ficam dormentes no solo, prontas para germinar toda vez que houver um distúrbio nesse ambiente estável, como queda de árvores, incêndio, vendaval, derrubadas, etc. Quando se abandona uma área agrícola ou outra qualquer coberta com solo e sem vegetação, a natureza se encarrega de transformá-la numa floresta. É um processo longo, denominado "sucessão secundária", que pode demorar 30-60 anos se houver florestas próximas como fonte de sementes. Do contrário pode demorar muito mais. Nos primeiros 2 ou 3 anos desenvolvem-se apenas espécies pioneiras herbáceas anuais (as chamadas plantas daninhas). Em seguida surgem espécies herbáceas perenes e logo após espécies perenes arbustivas. Após 4 a 6 anos surgem as primeiras espécies pioneiras de porte arbóreo, que são mais ou menos específicas para cada região. Após o sombreamento da área surgem espécies secundárias e climax. Esse processo inicial pode ser um pouco mais rápido nas regiões mais quentes e úmidas e próximo a florestas. É interrompido e reiniciado ao menor distúrbio sofrido, como a ocorrência de incêndio, vendaval com queda de plantas, etc. Algumas das principais espécies de cada grupo são apresentadas na lista abaixo; outras podem ser levantadas nas respectivas descrições das espécies:

#### - Plantas pioneiras:

*Annona glabra* L.  
*Annona leptopetala* (R.E. Fr.) H. Rainer  
*Schinus leucifolius* Marchand  
*Tabernaemontana salzmanii* A. DC.  
*Tabernaemontana solanifolia* A. DC.  
*Piptocarpha axillaris* (Less.) Baker  
*Hedyosmum brasiliense* Miq.  
*Clusia fluminensis* Planch. & Triana  
*Vochysia glaberrima* Warm  
*Callisthene inundata* O.L. Bueno, A.D. Nilson & R.G. Magalh.  
*Citharexylum montevidense* (Spreng.) Moldenke  
*Symplocos uniflora* (Pohl) Benth.  
*Styrax leprosus* Hook. & Arn.  
*Sesseea regnellii* Taub.  
*Solanum sanctaecatharinae* Dunal  
*Matayba guianensis* Aubl.  
*Allophylus petiolulatus* Radlk.  
*Allophylus sericeus* Radlk.  
*Molopanthera paniculata* Turcz.  
*Guettarda pohliana* Müll. Arg.  
*Rapanea parvifolia* (A. DC.) Mez  
*Ficus pertusa* L. f.

#### - Plantas secundárias:

*Bocageopsis mattogrossensis* (R.E. Fr.) R.E. Fr.  
*Cochlospermum vitifolium* (Willd.) Spreng.  
*Citronella paniculata* (Mart.) R.A. Howard

*Caryocar edule* Casar.  
*Terminalia australis* Cambess.  
*Gordonia fruticosa* (Schrad.) H. Keng  
*Pouteria macrocarpa* (Mart.) D. Dietr.  
*Micropholis crassipedicellata* (Mart. & Eichler ex Miq.) Pierre  
*Randia ferox* (Cham. & Schltdl.) DC.  
*Lacunaria jennmanii* (Oliv.) Ducke  
*Pera heteranthera* (Schrank) I.M. Johnston  
*Banara tomentosa* Clos

#### - Plantas climax:

*Anacardium spruceanum* Benth. ex Engl.  
*Myracrodruon balansae* (Engl.) Santin  
*Aspidosperma illustre* (Vell.) Kuhl. & Pirajá  
*Couma macrocarpa* Barb. Rodr.  
*Handroanthus arianee* (A.H. Gentry) S.O. Grose  
*Handroanthus cristatus* (A.H. Gentry) S.O. Grose  
*Handroanthus nodocens* (A.H. Gentry) S.O. Grose  
*Licania salzmanii* (Hook. f.) Fritsch  
*Erisma bracteosum* Ducke  
*Rinorea bahiensis* (Moric.) Kuntze  
*Chrysophyllum imperiale* (Linden ex K. Koch & Fintelm.) Benth. & Hook. f.  
*Caraipa densifolia* Mart.  
*Manilkara maxima* T.D. Penn.  
*Ziziphus glaziovii* Warm.

#### e) Reflorestamentos heterogêneos:

O objetivo do plantio de essências nativas é acelerar o processo da sucessão secundária, reduzindo o tempo necessário para a formação de uma mata densa, semelhante a uma natural, para apenas 10-15 anos. Em solos de alta fertilidade temos atingido esse objetivo em menos de 10 anos. O conhecimento da aptidão ecológica das espécies é muito importante na implantação de uma floresta heterogênea, contribuindo decisivamente para o seu sucesso. O plantio deve ser iniciado com a limpeza e coveamento da área no espaçamento de 3 X 4 m ou 3,5 X 4 m. O plantio com alinhamento em nível é importante por facilitar a mecanização dos tratos de manutenção na fase inicial da implantação. Em solos normais é recomendável fertilizar-se as covas apenas com fósforo. Caso a área já não tenha mais a camada superior de solo arável, é conveniente fazer-se um tratamento mais completo da cova, incluindo a adição de material orgânico e até solo agrícola nos casos extremos. A experiência prática tem mostrado que todas as categorias de plantas (pioneiras, secundárias e climax), podem ser implantadas numa única etapa, excetuando-se apenas aquelas que não toleram insolação direta e espécies características do sub-bosque. Deve-se apenas tomar-se o cuidado de sempre alocar as mudas de espécies climax próximas de dois ou mais exemplares de espécies pioneiras e secundárias; estas crescerão rapidamente e proporcionarão o sombreamento necessário às espécies climax. Outro cuidado a tomar-se é evitar que espécies de porte muito grande fiquem lado a lado uma das outras. A exigência legal estabelecida pelo Código Florestal de abandonar-se áreas cultivadas que se encontram dentro das chamadas "áreas de preservação permanente", pode ser substituída vantajosamente pelo reflorestamento voluntário com essências nativas. O simples abandono da área conforme determina a lei, representa um risco permanente de incêndio durante o período seco e cria um foco de sementes de plantas daninhas para as lavouras agrícolas contíguas, uma vez que o processo de sucessão secundária natural é frequentemente interrompido por distúrbios diversos e inevitáveis.

#### f) Arborização urbana com essências nativas:

O plantio de espécies de árvores nativas em ruas, avenidas, parques e praças públicas de nossas cidades é uma prática insignificante, a despeito da riqueza de nossa flora. Isso ocorre exclusivamente por desconhecimento de nossas espécies. Desde o início de nossa colonização, foram trazidas de



outros países espécies para arborizar nossas ruas e praças. Este fato foi um dos responsáveis pela quase extinção de muitas espécies de pássaros em nossas cidades devido a não adaptação ao consumo dos frutos de espécies exóticas. Entre as espécies nativas, apenas alguns tipos de ipês, a sibipiruna, o oiti e o coqueiro jervá são relativamente plantadas em nossas cidades. Estimase que aproximadamente 80% das árvores cultivadas nas ruas das cidades brasileiras são da flora exótica.

Evidentemente nem todas as espécies de árvores da nossa flora prestam-se adequadamente para o plantio em áreas urbanas. Algumas apresentam porte muito elevado ou raízes muito volumosas, outras possuem frutos muito grandes ou quebram galhos facilmente com o vento oferecendo riscos à população. A grande maioria, entretanto, pode ser plantada em praças, parques e grandes avenidas.

Para o plantio nas calçadas de ruas, principalmente sob redes elétricas, deve-se tomar o cuidado de se escolher a espécie adequada para evitar problemas futuros. Mesmo para essas condições extremas, existem muitas espécies nativas que podem ser plantadas. Sua principal restrição está na altura máxima quando adulta, a qual não deve ultrapassar 8 m. A lista a seguir contém as principais espécies para plantio nestas condições:

#### - Espécies para plantio em ruas sob redes elétricas:

*Schinus lentiscifolius* Marchand  
*Annona edmarginata* (Schltdl.) H.  
*Annona leptopetala* (R.E.Fr.) H. Rainer  
*Unonopsis guatterioidea* (A. DC.) R.E. Fr.  
*Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel  
*Tabernaemontana salzmanii* A. DC.  
*Eremanthus arboreus* (Gardner) MacLeish  
*Godmania dardanoi* (J.C. Gomes) A.H. Gentry  
*Tabebuia gemmiflora* Rizzini & A. Mattos  
*Bonnetia stricta* (Nees) A. Mattos  
*Cordia magnoliifolia* Cham.  
*Cordia trichoclada* DC.  
*Maytenus aquifolia* Mart.  
*Maytenus rigida* Mart.  
*Clusia hilariana* Schltdl.  
*Clusia lanceolata* Cambess.  
*Clusia nemorosa* G. Mey.  
*Garcinia acuminata* Planch. & Triana  
*Erythroxylum argentinum* O.E. Schultz  
*Escallonia bifida* Link & Otto  
*Aparisthium cordatum* (A. Juss.) Baill.  
*Cynometra marleneae* A.S. Tava.  
*Caesalpinia pyramidalis* Tul.  
*Senna cana* (Nees & C. Mart.) H.S. Irwin & Barneby  
*Senna silvestris* (Vell.) H.S. Irwin & Barneby  
*Bauhinia unguiculata* L.  
*Dalbergia cearensis* Ducke  
*Exostyles venusta* Schott ex Spreng.  
*Luetzelburgia bahiensis* Yakovlev  
*Poecklanthe itapuanana* G.P. Lewis  
*Inga capitata* Desv.  
*Piptadenia stipulacea* (Benth.) Ducke  
*Prosopis nigra* (Griseb.) Hieron.  
*Vachellia caven* (Molina) Seigler & Ebinger  
*Zygia latifolia* (L.) Fawc. & Rendle  
*Emmotum affine* Miers  
*Lacistema hasslerianum* Chodat  
*Licaria bahiana* Kurz  
*Persea venosa* Nees  
*Eschweilera nana* (O. Berg) Miers  
*Miconia ligustroides* (DC.) Naudin  
*Trichilia catigua* A. Juss.  
*Trichilia pallens* C. DC.  
*Mollinedia widgrenii* A. DC.  
*Calyptanthus aromatica* A. St.-Hil.  
*Campomanesia hirsuta* Gardner  
*Campomanesia laurifolia* Gardner  
*Campomanesia sessiliflora* (O. Berg) Mattos  
*Eugenia candolleana* DC.  
*Eugenia copacabanensis* Kiaersk.  
*Eugenia itaguahiensis* Nield.

*Eugenia luschnathiana* (O. Berg) Klotzsch ex B.D. Jacks  
*Eugenia sprenglii* DC.  
*Eugenia sulcata* Spring ex Mart.  
*Eugenia xiriciana* Mattos  
*Myrcogeugenia miersiana* (Gardner) D. Legrand & Kausel  
*Myrciaria aureana* Mattos  
*Myrciaria cuspidata* O. Berg  
*Myrciaria delicatula* (DC.) O. Berg  
*Myrciaria disticha* O. Berg  
*Myrciaria guaqueia* (Kiaersk.) Mattos & D. Legrand  
*Myrciaria jaboticaba* (Vell.) O. Berg  
*Neomitranthes gemballae* (D. Legrand) D. Legrand  
*Neomitranthes obscura* (DC.) N. Silveira  
*Siphoneugenia densiflora* O. Berg  
*Picramnia parvifolia* Engl.  
*Condalia buxifolia* Reissek  
*Scutia buxifolia* Reissek  
*Alibertia edulis* (Rich.) A. Rich. ex DC.  
*Guettarda pohliana* Müll. Arg.  
*Randia ferox* (Cham. & Schltdl.) DC.  
*Simira grandieriana* M.R. Barbosa & Peixoto  
*Prockia crucis* P. Browne ex L.  
*Xylosma ciliatifolia* (Clos) Eichler  
*Xylosma venosa* N.E. Br.  
*Jodina rhombifolia* (Hook. & Arn.) Reissek  
*Allophylus petiolulatus* Radlk.  
*Allophylus sericeus* Radlk.  
*Simaba cuneata* A. St.-Hil. & Tul.  
*Citharexylum solanaceum* Cham. 361  
*Duranta vestita* Cham.  
*Callisthene inundata* O.L. Bueno, A.D. Nilson & R.G. Magalh.

Nessa lista considerou-se apenas a altura da planta quando adulta, sem tentar para outros aspectos que eventualmente podem limitar seu plantio em calçadas e em logradouros públicos, como produção de frutos succulentos, perda de folhas no inverno, tamanho do sistema radicular, etc. Quando se considera a possibilidade do uso de podas para contenção da sua altura, espécies maiores que 8 m também podem ser utilizadas para plantio em calçadas sob redes elétricas, entretanto, devem ser excluídas árvores dotadas de copa piramidal. O problema causado por sistema radicular volumoso que danifica as calçadas pode ser contornado colocando-se um tubo de concreto de 40-60 cm de comprimento na parte superior da cova de plantio; essa prática evita que a árvore produza raízes superficiais que destroem as calçadas.

#### - Espécies para uso paisagístico:

A existência de muitas espécies nativas com características ornamentais importantes é um dos principais incentivos ao seu uso em projetos de paisagismo. Lamentavelmente o número de espécies utilizadas até o presente é insignificante. A sua beleza pode estar no florescimento exuberante, seja de espécies decíduas como em *Cochlospermum vitifolium*, *Handroanthus arianæ*, *Handroanthus riodocensis*, *Caiba crisiflora*, etc., seja em espécies perenifolias ou semidecíduas como em *Senna cana*, *Senna silvestris*, *Vachellia caven*, *Vochysia glaberrima*, etc. Em muitas espécies a beleza pode estar também nas características de seu tronco, como em *Caryodendron janaeensis*, *Eugenia multicostata*, *Myrciaria disticha*, etc. ou na beleza ou exotismo de sua copa como em *Cereus hildmannianus*, *Manihot glaziovii*, etc. A principal dificuldade na utilização de espécies nativas em projetos de paisagismo é a indisponibilidade de mudas de grande porte e até mesmo de qualquer porte em muitas regiões.

#### g) Outros usos:

##### - Sombreamento em pastagens:

A existência de árvores produtoras de sombras é fundamental em áreas de pastagens. Para essa função exige-se exclusivamente plantas de copa globosa, ampla e baixa e, uma vez possível, perenifolias, evitando-se espécies de copa piramidal ou alongada que possam atrair raios. Entre as espécies mais interessantes podemos destacar:

*Couepia rufa* Ducke  
*Couepia subcordata* Benth. ex Hook. f.  
*Licania rigida* Benth.  
*Dimorphandra exaltata* Schott  
*Dimorphandra gardneriana* Tul.  
*Vachellia caven* (Molina) Seigler & Ebinger  
*Ficus clusiifolia* Schott ex Spreng.  
*Ficus glabra* Vell.  
*Ficus gomelleira* Kunth & C.D. Bouché  
*Ficus luschnathiana* (Miq.) Miq.  
*Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq.  
*Ficus organensis* (Miq.) Miq.  
*Ficus pertusa* L. f.  
*Acanthosyris spinescens* (Mart. & Eichler) Griseb.  
*Melicococcus oliviformis* subsp. *intermedius* (Radlk.) Acev.-Rodr.

#### - Espécies frutíferas para pássaros:

Todas as espécies de árvores nativas produzem frutos, segundo a definição botânica, entretanto nem todos são apetecidos por pássaros. Geralmente os frutos dos tipos baga e drupa, compostos de polpa suculenta, são os preferidos pela avifauna. O seu número é muito grande e por falta de espaço listamos apenas algumas espécies:

*Annona leptopetala* (R.E.Fr.) H.Rainer  
*Bocageopsis mattogrossensis* (R.E. Fr.) R.E. Fr.  
*Unonopsis guatterioides* (A. DC.) R.E. Fr.  
*Xylopia amazonica* R.E. Fr.  
*Tabernaemontana catharinensis* A. DC.  
*Tabernaemontana salzmännii* A. DC.  
*Tabernaemontana solanifolia* A. DC.  
*Cordia magnoliifolia* Cham.  
*Cordia silvestris* Fresenius  
*Cordia trichoclada* DC.  
*Protium bahianum* D.C. Daly  
*Protium warmingiana* March.  
*Celtis ehrenbergiana* (Klotzsch) Liebm.  
*Celtis pubescens* Spreng.  
*Citronella gongonha* (Mart.) R.A. Howard  
*Citronella paniculata* (Mart.) R.A. Howard  
*Maytenus aquifolia* Mart.  
*Maytenus rigida* Mart.  
*Hedyosmum brasiliense* Miq.  
*Clusia fluminensis* Planch. & Triana  
*Clusia hilariana* Schldt.  
*Clusia lanceolata* Cambess.  
*Clusia nemorosa* G. Mey.  
*Stephanopodium blanchetianum* Bail.  
*Sloanea lasiocoma* K. Schum.  
*Sloanea retusa* Uittien  
*Erythroxylum argentinum* O.E. Schultz  
*Erythroxylum pulchrum* A. St.-Hil.  
*Swartzia acutifolia* Vogel  
*Swartzia dipetala* Willd. ex Vogel  
*Swartzia flaemigii* Raddi  
*Lacistema hasslerianum* Chodat  
*Vitex gardneriana* Schauer  
*Vitex sellowiana* Cham.  
*Ocotea acutifolia* (Nees) Mez  
*Ocotea guianensis* Aubl.  
*Persea venosa* Nees  
*Cordylina spectabilis* Kunth & C.D. Bouché  
*Miconia cabussu* Hoehne  
*Miconia ligustroides* (DC.) Naudin  
*Guarea macrophylla* subsp. *tuberculata* (Vell.) T.D. Penn.  
*Trichilia casaretti* C. DC.  
*Trichilia catigua* A. Juss.  
*Trichilia pallens* C. DC.  
*Ficus arpazusa* Casar.  
*Ficus clusiifolia* Schott ex Spreng.  
*Ficus glabra* Vell.  
*Ficus gomelleira* Kunth & C.D. Bouché  
*Ficus hirsuta* Schott  
*Ficus luschnathiana* (Miq.) Miq.  
*Ficus mariae* C.C. Berg, Emygdio & Carauta  
*Ficus mexiae* Standl.  
*Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq.

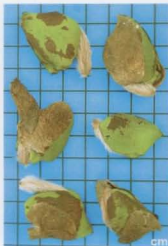
*Ficus organensis* (Miq.) Miq.  
*Ficus pertusa* L. f.  
*Virola gardneri* (A. DC.) Warb.  
*Rapanea parvifolia* (A. DC.) Mez  
*Calyptanthus aromatica* A. DC.-St.-Hil.  
*Calyptanthus grandifolia* O. Berg  
*Eugenia cerasiflora* Miq.  
*Eugenia pluriflora* DC.  
*Eugenia rambol* D. Legrand  
*Eugenia repanda* O. Berg  
*Eugenia rostrifolia* D. Legrand  
*Eugenia schuchiana* O. Berg  
*Eugenia sprengelli* DC.  
*Eugenia sulcata* Spring ex Mart.  
*Myrciaria cuspidata* O. Berg  
*Myrciaria delicatula* (DC.) O. Berg  
*Myrciaria disticha* O. Berg  
*Myrciaria tenella* (DC.) O. Berg  
*Neomitranthes gemballae* (D. Legrand) D. Legrand  
*Neomitranthes obscura* (DC.) N. Silveira  
*Siphoneugenia densiflora* O. Berg  
*Siphoneugenia widgreniana* O. Berg  
*Chaetocarpus echinocarpus* (Baill.) Ducke  
*Pera heteranthera* (Schrank) I.M. Johnst.  
*Richeria grandis* Vahl  
*Picramnia parvifolia* Engl.  
*Condalia buxifolia* Reissek  
*Scutia buxifolia* Reissek  
*Ziziphus glaziovii* Warm.  
*Molopanthera paniculata* Turcz.  
*Psychotria carthagenensis* Jacq.  
*Banara tomentosa* Clos  
*Prockia crucis* P. Browne ex L.  
*Xylosma ciliatifolia* (Clos) Eichler  
*Xylosma venosa* N.E. Br.  
*Allophylus petiolatus* Radlk.  
*Allophylus sericeus* Radlk.  
*Cupania platycarpa* Radlk.  
*Cupania racemosa* (Vell.) Radlk.  
*Cupania scrobiculata* Rich.  
*Matayba discolor* Radlk.  
*Matayba guianensis* Aubl.  
*Picrasma crenata* (Vell.) Engl.  
*Styrax leprosus* Hook. & Arn.  
*Symplocos lanceolata* A. DC.  
*Symplocos nitens* (Pohl) Benth.  
*Symplocos uniflora* (Pohl) Benth.  
*Daphnopsis fasciculata* (Meisn.) Nevling  
*Citharexylum montevidense* (Spreng.) Moldenke  
*Citharexylum solanaceum* Cham.  
*Duranta vestita* Cham.

#### Manutenção:

A manutenção de bosques heterogêneos de essências nativas é muito mais simples que um homogêneo de essências exóticas, porque é um ecossistema em equilíbrio. Apenas em sua fase inicial, nos primeiros 2 ou 3 anos da implantação, exigem cuidados, principalmente com a infestação de plantas daninhas e formigas. Mesmo no caso de formigas, os problemas são bem menores que com essências exóticas. É preciso fazer inspeções mensais durante o período seco e proceder-se roçadas e capinas de coroamento das mudas durante o verão. No caso da sua implantação em linhas visando efetuar os tratos de maneira mecanizada, é conveniente estaquear as mudas para facilitar sua visualização durante as operações.

As plantas devem crescer livremente e não devem jamais ser submetidas a podas de qualquer natureza. Estas somente devem ser executadas quando se tornar necessária sua contenção devido a obstáculos que impeçam seu livre crescimento, como fios elétricos, edificações, etc.





### ***Avicennia schaueriana* Stapf & Leechm. ex Moldenke**

Acanthaceae

**Nomes populares** - jaramataia, canoê, ceri, mangue-amarelo, mangue-branco, mangue-preto, mangue-siriba, serebatinga, siriba, siribá

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dotada de copa mais ou menos irregular e aberta, com tronco de 20-35 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa ou superficialmente fissurada de cor acinzentada que descama liberando placas pequenas e irregulares. Folhas simples, opostas, cartáceas, glabras em ambas as faces, de 6-11 cm de comprimento por 3-6 cm de largura, com pecíolo de 1-2 cm. Inflorescências axilares e terminais, em espigas eretas de 4-7 cm de comprimento, com flores esbranquiçadas e levemente perfumadas. Frutos unisseminalizados, achatados, de cor arroxeada, com epicarpo áspero e fino envolvendo a única semente, que chega a germinar ainda na planta-mãe.

**Ocorrência** - Áreas de manguezais da costa Atlântica brasileira, principalmente de Santa Catarina até o Ceará.

**Madeira** - Medianamente pesada (densidade 0,86 g/cm<sup>3</sup>), difícil de trabalhar, de textura grossa e grã regular, de baixa resistência ao apodrecimento e ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para a obtenção de tábuas destinadas à confecção de embalagens em geral. A árvore cresce bem em áreas abertas de solos salinos e brejosos, podendo ser utilizada na arborização de áreas incoltas vizinhas ao mar, tanto em populações homogêneas como mistas.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, halófila, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta costeira de manguezais sobre terrenos encharcados. Apresenta dispersão ampla, não obstante descontínua e irregular; ocasionalmente pode apresentar frequência elevada em áreas restritas chegando a formar populações quase homogêneas.

**Fenologia** - Floresce a partir do mês de setembro, prolongando-se até novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros e deixados à sombra para completarem a maturação, os quais já podem ser utilizados para semeadura como se fossem sementes. Um kg de sementes contém cerca de 850 unidades.

**Produção de mudas** - Os frutos assim obtidos já podem ser usados diretamente para semeadura, a qual deve ser feita diretamente em embalagens individuais contendo substrato argiloso enriquecido de matéria orgânica e deixados em ambiente ensolarado. A emergência demora poucos dias e a germinação geralmente é quase total; quando alcançarem 20 cm de altura já estarão prontas para o plantio no local definitivo. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





# ***Trichanthera gigantea* (Bonpl.) Nees**

**Nome popular** - canela-de-garça (PA)

**Sinonímia botânica** - *Ruellia gigantea* Bonpl.

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, dotada de copa de formato irregular, com ramos articulados e obtusamente quadrangulados, providos de lenticelas proeminentes, com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas simples, pecioladas, de lâmina ovadas a oblônga, subcoriáceas, glabrescentes, de 6-16 cm de comprimento por 4-8 cm de largura. Inflorescências em panículas ou corimbos terminais, com flores tubulosas arranjadas em triades, as duas laterais protegidas por bractéolas, de cálice campanulado profundamente dividido, com pétalas vermelhas de 3-4 cm de comprimento. Frutos do tipo cápsula, contendo 4 sementes.

**Ocorrência** - Na floresta Amazônica de terra firme, na parte norte dos estados do Pará e Amazonas, bem como no Amapá e Roraima.

**Madeira** - Leve (densidade 0,61 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de baixa resistência ao ataque de insetos, com cerne e albúmen indistintos.

**Utilidade** - A madeira é de baixa qualidade, podendo ser usada apenas para caixotaria leve e para lenha e carvão. A árvore é ocasionalmente cultivada para fins ornamentais, onde encontra sua principal aplicação. Pelo crescimento rápido em áreas abertas, é apropriada para compor reflorestamentos heterogêneos destinados a áreas de preservação.

Acanthaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta perenifolia da região Amazônica de terra firme, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição regular ao longo de sua área de ocorrência. Raramente produz sementes fora do seu habitat natural, o que não chega a ser um obstáculo à sua multiplicação que pode ser feita por meios vegetativos.

**Fenologia** - Floresce a partir do mês de julho, prolongando-se até novembro. Os frutos amadurecem quase concomitantemente.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes (apenas no seu habitat natural) os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar à sombra cobertos por tela fina devido à deiscência explosiva, para completar a abertura e liberação das sementes.

**Produção de mudas** - Multiplica-se facilmente por estacas e sementes; no caso de multiplicação por sementes, colocá-las para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-arenoso. Não dispomos de informação sobre sua germinação. Para multiplicação por estacas, cortá-las no final do inverno. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, principalmente a partir de estacas.



### ***Anacardium microcarpum* Ducke**

Anacardiaceae

**Nomes populares** - cajul, caju-do-campo, cajuauçu

**Características morfológicas** - Altura de 6-14 m, dotada de copa densa e alta, com tronco geralmente tortuoso de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca fissurada e descamante de cor acinzentado-clara. Folhas simples, subcoriáceas, glabras em ambas as faces, de 7-11 cm de comprimento por 5-7 cm de largura. Flores pequenas, avermelhadas, dispostas em grandes panículas terminais laxas. O pedúnculo floral hipertrofiado forma o que chamamos de "cajul" ou fruto comestível, sendo tecnicamente um pseudofruto, cuja cor pode ser vermelha ou amarela e sua polpa muito suculenta e ácida. A castanha é o verdadeiro fruto, com forma de rim e contendo um óleo viscoso.

**Ocorrência** - Nos cerrados e cerradões nos estados do Piauí, oeste da Bahia, Goiás e Tocantins, bem como nos campos não inundáveis da Ilha de Marajó e do Baixo Amazonas, onde seu porte é menor (4-6 m).

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm<sup>3</sup>), de média resistência ao ataque de insetos, com cerne e albúmen indiferenciados.

**Utilidade** - A madeira é apropriada para a obtenção de tábuas, para miolo de compensados e para a confecção de embalagens em geral. Os frutos são comestíveis e muito saborosos, com grande potencial comercial; a planta, contudo, ainda não despertou o interesse público. A árvore cresce bem em áreas abertas e pode ser utilizada para reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófila, seletiva xerófila, característica da vegetação do cerrado e cerradões do Nordeste. Apresenta frequência elevada porém descontínua ao longo de sua área de ocorrência. Produz anualmente pequena quantidade de frutos.

**Fenologia** - Floresce a partir do mês de agosto, prolongando-se até outubro. Os frutos amadurecem de setembro a novembro.

**Obtenção de sementes** - Os frutos completos (pedúnculo e castanha) devem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após a queda espontânea, separando-se a castanha (verdadeiro fruto) da parte suculenta (pseudofruto); a castanha assim preparada está pronta para ser semeada como se fosse a semente. Um kg deste material contém cerca de 540 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (castanhas com casca) possuem baixa germinação quando semeadas diretamente; para melhorar, devem ser deixadas em repouso na água durante 48 horas, porém trocando-se a água a cada 8 horas para eliminar substâncias inibidoras da germinação. Semeadas em seguida diretamente em embalagens individuais contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada fina do mesmo substrato. O tempo de germinação é de 35-55 dias, com taxa de germinação baixa. A velocidade de crescimento das plantas no campo é baixa.



Rio Preto da Eva - AM



### ***Anacardium spruceanum* Benth. ex Engl.**

**Nomes populares** - cajuaju (AM), caju-da-mata (AM), cajui (AM), caju (AM), cajui-da-mata (AM, PA, MT, RO, AP)

**Sinonímia botânica** - *Anacardium brasiliense* Barb. Rod.

**Características morfológicas** - Altura de 20-35 m, dotada de copa pequena e rala, com tronco de 60-80 cm de diâmetro, com leve engrossamento na base, revestido por casca escamosa superficialmente, que exsuda resina vermelha quando ferida. Folhas com lâmina cartácea, glabra, de 9-18 cm de comprimento por 3,5-10 cm de largura (as folhas localizadas próximo às inflorescências quando jovens possuem cor branca ou rósea na face superior). Flores pubérrulas de cor rósea ou roxo-escuro após a polinização, dispostas em inflorescências congestas globosas de 4-20 cm de diâmetro. Frutos (pseudofrutos) suculentos, muito ácidos, de cor branca, vermelha ou amarela, de polpa branca com aroma de resina. Castanha (fruto verdadeiro) reniforme, de cor negra.

**Ocorrência** - Na floresta tropical Amazônica de terra firme, dos estados do Maranhão, Pará, Amapá, Amazonas, Mato Grosso e Rondônia.

**Madeira** - Leve (densidade 0,42 g/cm<sup>3</sup>), difícil de serrar, grã regular, de média resistência ao ataque de insetos, com alburno mais escuro.

**Utilidade** - A madeira é apropriada apenas para a obtenção de tábuas para pequenas construções, molduras, divisórias e para a confecção de embalagens em geral. A árvore é bastante ornamental, podendo ser utilizada com sucesso no paisagismo de grandes jardins e parques. Na região Amazônica e áreas tropicais é indicada para reflorestamentos.

Anacardiaceae

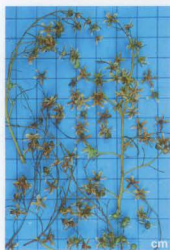
**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, esciófita, seletiva higrófila, da floresta tropical Amazônica primária de terra firme, onde ocupa o dossel superior, apresentando dispersão ampla, contudo bastante descontínua e irregular no seu padrão de distribuição.

**Fenologia** - Floresce geralmente duas vezes ao ano, de abril a setembro e de novembro a janeiro, com pico em julho e agosto. Os frutos amadurecem no início do período chuvoso (dezembro-janeiro) por um curto período.

**Obtenção de sementes** - Os frutos completos (pedúnculo e castanha) devem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após a queda espontânea, separando-se a castanha (verdadeiro fruto) da parte suculenta (pseudofruto); a castanha assim preparada está pronta para ser semeada como se fosse a semente. Um kg deste material contém cerca de 490 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (castanhas com casca) possuem baixa germinação quando semeadas diretamente; devem ser deixadas em repouso na água durante 48 horas, porém trocando-se a água a cada 8 horas para eliminar substâncias inibidoras da germinação. Semeia-las em seguida diretamente em embalagens individuais contendo substrato areno-argiloso. O tempo de germinação é de 20-30 dias.





# ***Myracrodruon balansae* (Engl.) Santin**

**Nomes populares** - pau-ferro, aroeirão, urunday

**Sinonímia botânica** - *Astronium balansae* Engl.

Anacardiaceae

**Características morfológicas** - Árvore dioica e caducifolia, de 12-25 m de altura, dotada de copa aberta, com tronco um tanto tortuoso de 60-120 cm de diâmetro, revestido por casca escura, muito rugosa e fissurada de cor acinzentada. Folhas compostas imparipinadas, de 15-20 cm de comprimento, com 4-7 pares de folíolos glabros de 4-6 cm de comprimento por 2,2 cm de largura. Flores unissexuais, com pétalas amarelas, dispostas em inflorescências paniculadas. Frutos secos do tipo drupa de 3-4 cm de comprimento, com o cálice aderente que favorece a dispersão pelo vento.

**Ocorrência** - Endêmica dos afloramentos basálticos planos e quase sem solo da floresta semidecídua da região das Missões do Rio Grande do Sul, onde geralmente forma bosques quase puros.

**Madeira** - Muito pesada (densidade 1,25 g/cm<sup>3</sup>), muito dura ao corte e extremamente resistente ao ataque de insetos mesmo quando exposta.

**Utilidade** - A madeira é apropriada para a confecção de dormentes, postes, estruturas de pontes e esquadrias. A casca pode ser usada para extração de tanino. A árvore é extremamente ornamental durante o período chuvoso pela folhagem graciosa e no inverno pelo destaque do tronco e ramos negros com a planta despidida de sua folhagem.

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófita, seletiva xerófila, típica da região chaquenha que penetra nos afloramentos basálticos planos da região de ocorrência da floresta semidecídua no estado do Rio Grande do Sul, onde pode formar populações quase homogêneas. Apesar disso, pode ser considerada rara, pelas pequenas populações existentes. Os bosques existentes são muito depredados, correndo sério risco de extinção, uma vez que não é cultivada.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de novembro a janeiro e frutifica em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Colher os frutos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, em dias sem vento, estendendo-se uma lona sob a árvore e balançando-se os ramos. Deixar secar um pouco ao sol e esfregá-los manualmente para remoção das sépalas; usar para sementeira os frutos assim obtidos como se fossem sementes. Um kg deste material contém cerca de 58.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso. A emergência demora 6-32 dias. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Foto: Rodrigo Taji



## ***Poupattia amazonica* Ducke**

**Nomes populares** - jacalacá, cedro-branco, cedro-bravo, cedro-taperibá (RR), cedrorana, cedro, taperebá-cedro, fruta-de-cedro, taperebá-açu

**Sinonímia botânica** - *Antrocaryon amazonicum* (Ducke) B.L. Burt

**Características morfológicas** - Árvore dioica e caducifolia, de copa aberta e de ramos esbranquiçados, de 15-25 m de altura, com tronco de 60-90 cm de diâmetro, levemente engrossado no terço inferior em exemplares velhos onde a casca é profundamente fissurada longitudinalmente. Folhas compostas imparipinadas de 18-25 cm de comprimento, com 5-7 folíolos glabros de 8-12 cm de comprimento por 5-7 cm de largura. Plantas femininas com flores de 7-8 mm de diâmetro dispostas em panículas de até 12 cm e masculinas com flores menores dispostas em panículas maiores. Os frutos são do tipo drupa, lisa e amarela, com polpa succulenta e ácida, porém comestível.

**Ocorrência** - Região do Baixo Amazonas (Pará e Amapá), além do norte do Mato Grosso, na floresta tropical de várzeas inundáveis, tanto na mata primária como na secundária.

**Madeira** - Leve (densidade 0,53 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grosseira e suscetível ao ataque de insetos mesmo se protegida das intempéries.

**Utilidade** - A madeira é de pouca utilização. Os frutos são comestíveis e bastante apreciados nas regiões de origem, principalmente para o preparo de refrescos e aperitivos, bem como para a fabricação de sorvetes. A árvore, de rápido crescimento, é indicada para reflorestamentos.

## **Anacardiaceae**

**Informações ecológicas** - Planta heliófila, decídua, seletiva higrófila, característica das várzeas inundáveis do Baixo Amazonas até o estuário, tanto na vegetação primária como secundária, onde se dispersa espontaneamente. Árvore já cultivada ocasionalmente na região Norte do país, onde seus frutos são até comercializados em feiras livres.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de dezembro e janeiro logo após a perda total das folhas, frutificando de abril a junho.

**Obtenção de sementes** - Os frutos, contendo uma única semente (caroço), são envoltos por polpa muito succulenta que apodrece rapidamente após a queda, liberando o caroço; para obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão após a queda natural e deixados amontoados em sacos plásticos para completar o apodrecimento da polpa que deve ser removida através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 125 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (caroços) devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com solo argiloso enriquecido de húmus. A emergência demora 80-100 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.





Bom Jesus - RS



### ***Schinus molle* Marchand**

Anacardiaceae

**Nomes populares** - aroeira-do-campo, aroeirinha, aroeirinha-preta, carobá, molhe-cinzeiro, aroeira-cinzeira, aroeira-do-rio-grande

**Características morfológicas** - Árvore de 5-8 m de altura, porém mais frequentemente na forma de arbusto de 1-3 m de altura, sempre com tronco mais ou menos tortuoso, de 20-40 cm de diâmetro quando de porte arbóreo, revestido por casca lisa e descamante em lâminas, de cor pardo-amarronzada com manchas mais escuras. Folhas compostas, geralmente imparipinadas, de 5-12 cm de comprimento, com 3-7 jogos de folíolos glabros, coriáceos, de cor cinza-prateada, de 1,5-3,5 cm de comprimento. Flores unissexuais (planta funcionalmente dioica), pequenas, com pétalas reflexas nas flores masculinas, dispostas em panículas axilares e terminais. Frutos globosos, secos, do tipo drupa.

**Ocorrência** - Em regiões de altitude desde o Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, porém principalmente na região serrana dos estados sulinos e na região da Serra do Sudeste e fronteira no Rio Grande do Sul. Atinge seu maior porte nas partes mais altas da Serra Gaúcha.

**Madeira** - Muito pesada (densidade 1,25 g/cm<sup>3</sup>), muito dura ao corte e extremamente resistente ao ataque de insetos mesmo quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é frequentemente utilizada para lenha. A árvore é bastante ornamental, com destaque para o tronco liso marmorizado e da folhagem perene de cor acinzentada, sendo recomendada para arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Espécie pioneira, heliófila e seletiva xerófila, característica e exclusiva dos campos e capões do Planalto Meridional e pampas gaúchos, onde apresenta dispersão ampla porém irregular. É mais frequentemente encontrada nas margens de capões situados em solos rasos ou litólicos de fácil drenagem. Não raro é encontrada isolada ou agrupada nos campos situados sobre solos litólicos como pioneira.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de novembro e dezembro; a frutificação ocorre em janeiro e fevereiro, contudo os frutos permanecem na árvore por mais alguns meses.

**Obtenção de sementes** - Os frutos, do tipo drupa, são considerados as próprias sementes, não necessitando de nenhum preparo para serem semeadas; devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, reconhecidos pela coloração avermelhada brilhante. Um kg de frutos recém colhidos contém aproximadamente 6.250 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros preparados com areia e matéria orgânica bem decomposta a pleno sol. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação de cerca de 35%; as mudas podem ser levadas para plantio no local definitivo aos 9-10 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





### ***Annona emarginata* (Schltdl.) H.**

Annonaceae

**Nomes populares** - araticum-mirim, ariticum, araticum, araticum-da-praia, araticunzinho, embira, cortiça, pijerico, pinha-do-mato

**Sinonímia botânica** - *Rollinia emarginata* Schltdl., *Rollinia glaucescens* Sond., *Rollinia sonderiana* Walp., *Rollinia hassleriana* R.E. Fr., *Rollinia longipetala* R.E. Fr., *Rollinia odoriflora* Rojas, *Rollinia hassleriana* var. *vestita* R.E. Fr.

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, com tronco de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa e lenticelada; brotações novas e gemas axilares densamente cobertas por tricomas adpressos amarelados. Folhas papiráceas, quase glabras na face superior, de 2,7-14,9 cm de comprimento por 1,1-6,2 cm de largura. Flores axilares, em grupos de 2 ou 3 em diferentes estádios, reunidas por um curto pedúnculo, cada qual com uma bráctea. Frutos do tipo sincarpo carnosos, pequenos, com epicarpo dotado de auréolas pouco aparentes, amarelos, com polpa mucilagínosa de sabor doce, envolvendo as sementes e de difícil remoção.

**Ocorrência** - Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, em matas ciliares até ambientes paludosos, bem como em beira de capões; é particularmente frequente na parte sul da Bacia do Paraná.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de baixa resistência ao ataque de insetos quando exposta ao tempo, com cerne e albúmen indistintos.

**Utilidade** - A madeira é de baixo valor comercial, utilizada apenas para caixotaria e carpintaria leve. A casca produz material para cordoaria. Os frutos são comestíveis e as sementes são utilizadas como condimento. A árvore, já cultivada em pomares, é indicada para a arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, caducifólia, heliófita, seletiva higrófila e gregária, da mata ciliar e das formações secundárias das bacias dos rios Paraná e Uruguai, onde apresenta frequência moderada e descontinua ao longo de sua área de ocorrência.

**Fenologia** - Floresce já aos dois anos de idade durante os meses de setembro a fevereiro; os frutos amadurecem de janeiro a abril. Multiplica-se também por brotação de raízes no habitat natural.

**Obtenção de sementes** - Os frutos contêm 6-18 sementes envoltas por arilo gelatinoso; para obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros; em seguida devem ser lavados em água corrente para a remoção do arilo ou polpa. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes lavadas e secas possuem tegumento muito duro, que devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura visando melhorar a germinação. Semeá-las em seguida em canteiros a pleno solo preparados com substrato argiloso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora 40-50 dias e a taxa de germinação com este tratamento geralmente é alta.



Salvador - BA



## ***Annona glabra* L.**

Annonaceae

**Nomes populares** - anona-lisa, araticum, araticum-do-brejo, araticum-da-praia, araticum-do-mar, araticum-paná, araticum-bravo, araticum-caca, araticum-cortia, araticum-d'água, araticum-de-jangada, araticum-do-mangue, araticupana, corticeira, paná

**Sinonímia botânica** - *Annona palustris* L., *Guianabius palustris* M. Gómez, *Annona chrysocarpa* Leprieux ex Guillemet, *Annona klainii* Pierre ex Engler & Diels

**Características morfológicas** - Árvore perenifólia, de 6-8 m de altura, de copa pequena e aberta, com tronco curto de 30-40 cm de diâmetro e muito engrossado na base, revestido por casca grossa e aromática, de cor clara, rugosa e sem fissuras. Folhas cartáceas, glabras e brilhantes, de 11-14 cm de comprimento, por 6,2-7,5 cm de largura. Flores andróginas, solitárias, com pétalas carnosas de cor amarela. Frutos do tipo sincarpo carnoso, de 8-10 cm de comprimento, de cor verde-amarelada e peso de 100-300 g.

**Ocorrência** - Costa Atlântica de todo o Brasil, em mangues e outras formações pantanosas da planície litorânea. Também na costa Atlântica do resto da América do Sul e Central, além da costa Atlântica africana.

**Madeira** - Leve (densidade 0,59 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte e de moderada resistência ao apodrecimento, com cerne e albúmeno indistintos.

**Utilidade** - A madeira é utilizada na confecção de rolhas, remos e boias de pesca. A entrecasca fibrosa do tronco é usada na confecção de tecidos grosseiros e em cordoaria. Os frutos são comestíveis, principalmente como suco; também utilizados como isca para capturar caranguejos. A árvore pode ser utilizada na arborização em geral.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, higrófila e halófila, exclusiva dos ecossistemas pantanosos costeiros tanto de água levemente salgada como doce (mangues, beira de rios e pântanos de água doce) onde pode formar populações quase homogêneas. A propagação natural da espécie é facilitada pela dispersão do fruto que flutua na água do mar, daí a razão de estar disseminada em dois continentes.

**Fenologia** - Floresce durante o período de novembro-fevereiro e frutifica de outubro a maio.

**Obtenção de sementes** - Os frutos contêm muitas sementes envoltas por polpa muco-fibrosa; para obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão após sua queda espontânea; em seguida as sementes devem ser lavadas em água corrente após o apodrecimento parcial da polpa. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.750 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros e preferencialmente após escarificação mecânica. A emergência demora 50-60 dias, com taxa de germinação de 60-70%. As mudas ficam prontas para plantio em 7-8 meses e o desenvolvimento das plantas no campo é rápido em lugares úmidos.





# ***Annona leptopetala* (R.E.Fr.) H.Rainer**

**Nomes populares** - araticum, ata-brava, banana-de-macaco, bananinha, bananinha-de-macaco, bananinha-de-quemquem

**Sinonímia botânica** - *Rollinia leptopetala* R.E. Fr., *Rollinopsis leptopetala* (R.E. Fr.) Saff.

**Características morfológicas** - Altura de 3-8 m, de copa irregular, com ramos novos e gemas cobertos por densos pelos eretos, de tronco curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada. Folhas com pecíolo de 0,3-0,7 cm; lâmina ovalada a elíptica, de ápice obtuso a levemente emarginado e base obtusa, cartácea, densamente coberta por pelos simples e esbranquiçados em ambas as faces, de 4-8 cm de comprimento por 1,5-3,2 cm de largura, com 6-8 pares de nervuras secundárias. Flores solitárias ou em grupos de 2 ou raramente 3, inseridas na axila foliar ou do lado oposto, de cor vermelha. Fruto apocárpico, brilhante, com polpa adocicada e semente negra.

**Ocorrência** - Nordeste do Brasil, principalmente no Ceará e Piauí, na vegetação da caatinga e na sua transição para o cerrado.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, textura grossa, grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são consumidos por pássaros. A árvore, de pequeno porte e produtora de abundante alimento para a avifauna, é recomendada para a arborização urbana e para reflorestamentos de áreas destinadas à preservação.

**Annonaceae**

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófita e seletiva xerófila, é característica e exclusiva da vegetação da caatinga do Nordeste, onde apresenta ampla, contudo descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente em formações secundárias e abertas de terrenos secos e bem drenados.

**Fenologia** - Floresce quase todo o período chuvoso, predominantemente de janeiro a março. Os frutos amadurecem de março em diante.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida deixá-los por alguns dias em saco plástico para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 9.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 70-90 dias com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





### **Annona neosalicifolia** H. Rainer

Annonaceae

**Nomes populares** - araticum, araticum-falso, araticum-avaldio, araticum-amarelo, araticum-de-santa-catarina, araticum-folha-de-salgueiro, cortiça, quaresma, quaresmeira, ariticum, embira-vermelha

**Sinonímia botânica** - *Rollinia salicifolia* Schltdl., *Rollinia longifolia* var. *paraguariensis* Chodat, *Rollinia intermedia* R.E. Ft.

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, com folhagem caducifolia e tronco revestido por casca fibrosa. Folhas cartáceas, de 9-13 cm de comprimento. Flores em grupos de 2-3, andróginas e amareladas.

Frutos do tipo sincarpo, com muitas sementes dispostas numa matriz gelatinosa de sabor doce mas que não solta facilmente destas. Alguns autores consideram esta planta como uma forma de *A. emarginata*, da qual se distingue principalmente pela forma elíptica das folhas em vez de ovalada e também pela ausência de brilho nas folhas e pelas aréolas salientes nos frutos.

**Ocorrência** - Sul, Sudeste e Mato Grosso do Sul, onde é amplamente dispersa em quase todas as formações vegetais; é particularmente frequente na parte central do Rio Grande do Sul.

**Madeira** - Leve (densidade 0,61 g/cm<sup>3</sup>), de baixa qualidade para fins energéticos e de baixa resistência ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada apenas para caixotaria leve. A árvore é cultivada; os frutos são saborosos e apreciados apenas localmente, contudo possuem apenas 25% de polpa comestível. A árvore é recomendada para cultivo na arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira e heliófila de várias formações florestais do Sul do país. Apresenta média frequência e distribuição bastante irregular ao longo de sua área de ocorrência. Apresenta eficiente sistema de propagação vegetativa através do brotamento de raízes e produz anualmente bastante semente viável.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de outubro-dezembro. Os frutos amadurecem de fevereiro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após sua queda natural; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente após o apodrecimento parcial dos frutos. Um kg de sementes contém cerca de 1.600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura visando melhorar a germinabilidade. Semeá-las em seguida em canteiros ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora 35-45 dias e a germinação com sementes escarificadas é superior a 60%.



## **Annona rugulosa** (Schltdl.) H. Rainer

Annonaceae

**Nomes populares** - araticum, ariticum, araticum-de-porco, quaresma, quaresma-da-graúda, cortiça, cortiça-de-comer, embira

**Sinonímia botânica** - *Rollinia rugulosa* Schltdl., *Rollinia glazovii* R.E. Fr., *Rollinia occidentalis* R.E. Fr., *Rollinia rugulosa* subsp. *australis* R.E. Fr.

**Características morfológicas** - Altura de 7-14 m, de copa densa com folhagem caducifolia, com tronco curto de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca escura e fibrosa. Folhas papiráceas, glabras na face superior, de 3-23 cm. Inflorescências com 2-3 flores em diferentes estádios, trimeras e amareladas. O fruto é um sincarpo carmoso, quase liso como em *A. emarginata*, porém muito maior, com polpa de sabor doce-acidulado envolvendo as sementes, porém facilmente destacável. Alguns botânicos consideram esta como uma forma de *A. emarginata*, da qual se distingue principalmente pela forma elíptica das folhas em vez de ovalada.

**Ocorrência** - Sul e Sudeste do país, acompanhando preferencialmente as matas com araucárias nas regiões serranas. É particularmente frequente na região da Serra Gaúcha no Rio Grande do Sul.

**Madeira** - Leve (densidade 0,60 g/cm³), de baixa resistência quando exposta às intempéries, com cerne e albúrneo indiferenciados.

**Utilidade** - A madeira, de baixo valor, pode ser utilizada para caixotaria e para lenha. Os frutos são saborosos e muito importantes para a fauna pelo seu grande tamanho. A árvore não é cultivada, contudo, pelo seu rápido crescimento, é indicada para a recuperação de áreas degradadas em reflorestamentos mistos, bem como para pomares domésticos.

**Informações ecológicas** - Planta decidua no inverno, pioneira e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta de altitude do Sul do Brasil. Apresenta regeneração natural bastante eficiente no seu habitat natural em capoeiras e clareiras da floresta, inclusive por brotação de raízes. Produz anualmente abundante carga de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce a partir setembro e prolonga-se até março. Os frutos amadurecem de novembro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após sua queda natural; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente após o seu parcial apodrecimento. Um kg de sementes limpas contém cerca de 2.850 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro, que devem ser escarificadas por abrasão mecânica antes da semeadura visando melhorar a germinabilidade e reduzir o tempo de emergência. Semeá-las em seguida em canteiro semissombreado preparado com substrato orgânico-arenoso. A emergência demora 25-35 dias e a germinação com este tratamento geralmente é superior a 90%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





## ***Annona salzmannii* A. DC.**

Annonaceae

**Nomes populares** - araticum-verdadeiro, araticum, araticum-apê, araticum-bravo, araticum-do-campo, araticum-dos-lisos, araticum-liso, aticum-apê, mium-bravo

**Características morfológicas** - Altura de 6-20 m, dotada de copa mais ou menos piramidal, com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e fibrosa. Folhas coriáceas, ovadas a largamente ovadas, frequentemente emarginadas no ápice, glabras na face superior, de 9-12 cm de comprimento. Flores solitárias ou aos pares, extra-axilares, amareladas e suavemente perfumadas, de sépalos conados formando uma concha e pétalas carnosas livres. Frutos do tipo sincarpo, superficialmente aureolado e muricado, amarelo quando maduros, de 350-500 g de peso, com epicarpo espesso envolvendo uma massa constituída por muitas sementes dispostas numa matriz gelatinosa de sabor doce muito agradável.

**Ocorrência** - Matas costeiras de restingas arbóreas sobre solo de dunas em locais próximo de córregos e lagoas da costa leste do Brasil, desde Pernambuco até o norte do Espírito Santo.

**Madeira** - Leve (densidade 0,66 g/cm<sup>3</sup>), difícil de serrar e cortar, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é utilizada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito saborosos, possuindo cerca de 40% de polpa comestível com grande potencial comercial. A árvore cresce bem em áreas abertas.

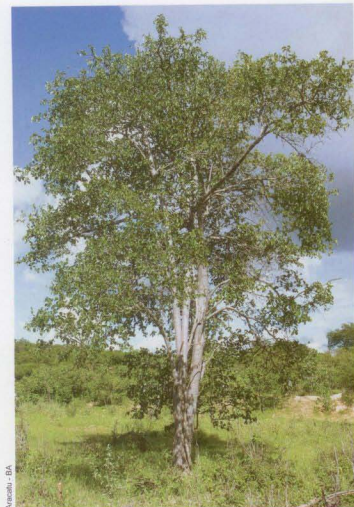
**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, halófila, seletiva higrófila, da floresta costeira de restinga sobre terrenos arenosos. Apresenta descontínua frequência ao longo de sua área de ocorrência, porém ocasionalmente pode apresentar frequência elevada em áreas restritas.

**Fenologia** - Floresce a partir do mês de setembro, prolongando-se até novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

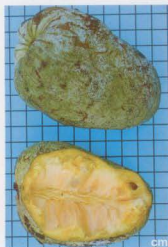
**Obtenção de sementes** - Os frutos contêm 70-80 sementes envoltas por arilo ou polpa gelatinosa; para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros e deixados na sombra para completar a maturação, ou podem ser recolhidos no chão após sua queda natural; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas antes da semeadura visando melhorar a germinação. Semeá-las em seguida diretamente em embalagens individuais contendo substrato areno-argiloso. A emergência demora 40-50 dias e a taxa de germinação com este tratamento geralmente é quase total. O crescimento das plantas no campo é lento.





Annona - BA



## ***Annona vepretorum* Mart.**

**Nomes populares** - araticum-da-bahia, araticum, bruteiro, morolô, pindaúba, pinha

**Características morfológicas** - Altura de 3-10 m, com tronco de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, quase lisa e lenticelada, de folhas largamente elípticas de ápice obtuso, grossas e coriáceas, glabras em ambas as faces, de 2-7 cm de comprimento por 1,5-4,0 cm de largura. Flores solitárias ou aos pares, caulinares sobre nós, curto-pedunculadas, carnosas, grandes, levemente perfumadas, de cor branca ou creme-esbranquiçadas, com as pétalas internas e externas livres e as internas valvares. Frutos do tipo sincarpo globoso, com epicarpo levemente tuberculado, espesso, verde-azulado quando maduro, de 250-350 g de peso, contendo muitas sementes envoltas por uma matriz gelatinosa de cor branco-creme e sabor doce-acidulado muito agradável.

**Ocorrência** - Caatinga arbórea densa do Nordeste brasileiro, principalmente no estado da Bahia, sobre terrenos bem drenáveis.

**Madeira** - Leve (densidade 0,68 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de baixa resistência ao ataque de insetos, com cerne e alburno indiferenciados.

**Utilidade** - A madeira é apropriada apenas para a obtenção de tábuas e para a confecção de embalagens em geral. Os frutos são muito saborosos, possuindo conteúdo menos de 30% de polpa comestível, porém mesmo assim com grande potencial comercial. A árvore cresce bem em áreas abertas de solos leves, podendo ser cultivada em pomares domésticos, bem como em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, xerófila, característica e exclusiva da caatinga arbórea do Nordeste. Apresenta ocorrência rara na maioria de sua área de distribuição, podendo aparecer em maiores densidades apenas em algumas áreas restritas. Produz anualmente moderada produção de sementes.

**Fenologia** - Floresce a partir do mês de novembro, prolongando-se até janeiro. Os frutos amadurecem de fevereiro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros e deixados na sombra para completar a maturação, ou podem ser recolhidos no chão após sua queda natural; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas por abrasão mecânica antes da semeadura visando melhorar a germinabilidade e reduzir o tempo de germinação. Semeia-las em seguida diretamente em embalagens individuais contendo substrato orgânico-arenoso e cobrindo-as com uma camada fina deste substrato. A emergência ocorre em 80-120 dias, com taxa de germinação geralmente baixa mesmo com este tratamento. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



# ***Bocageopsis mattogrossensis* (R.E. Fr.) R.E. Fr.**

**Nome popular** - embira

**Sinonímia botânica** - *Bocagea mattogrossensis* R.E. Fr.

**Características morfológicas** - Altura de 8-16 m, de copa alongada e ramos terminais denso-tomentosos e esparso-lenticelados, com tronco ereto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca sulcada longitudinalmente de cor pardacentá. Folhas com pecíolo canaliculado e denso-tomentoso de menos de 0,5 cm; lâmina lanceolada, de ápice agudo e base assimétrica, cartácea, levemente discolor, de margens revolutas, glabra na face superior e esparso-pubescente na inferior (mais densamente sobre as nervuras), de 4-12 cm de comprimento por 1,5-3,0 cm de largura, com 14-18 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares, com 2-6 flores levemente perfumadas, de cor esbranquiçada. Fruto drupa globosa, lisa, cerosa, roxo-escura.

**Ocorrência** - Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, sul do Pará, Tocantins e Goiás, nas matas estacionais semidecíduais.

**Madeira** - Leve (densidade 0,51 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada para obtenção de lâminas faqueadas e confecção de embalagens em geral. Os frutos são consumidos pela avifauna, sendo a árvore recomendada para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

**Annonaceae**

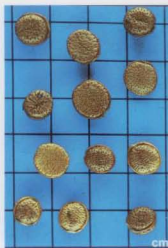
**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva das matas semidecíduais do Centro-Oeste do Brasil, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre geralmente em formações abertas, preferencialmente sobre terrenos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em dezembro e janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida deixá-los por alguns dias em saco plástico para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 6.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 60-80 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





### ***Unonopsis gutterioides* (A. DC.) R.E. Fr.**

**Nomes populares** - pindaiva-preta, pindaiva-do-brejo, carrapateira, ata-do-igapó, embira, embira-surucucu, embira-surucucu-da-várzea

**Sinonímia botânica** - *Unonopsis lindmanii* R.E. Fr., *Unonopsis gutterioides* A. DC.

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, perenifolia, dotada de copa alongada e ramos novos revestidos por pelos eretos brancos, de tronco com 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, fibrosa, de cor acinzentada. Folhas simples, cartáceas, geralmente com galhas, revestidas por pelos eretos brancos na face inferior, de 12-20 cm de comprimento por 4-7 cm de largura. Flores solitárias ou em pequenos grupos, cremes, fragrantíssimas. Frutos subglobosos monocárpicos, de cor inicialmente alaranjada e depois vinácea quando completamente maduros, com epicarpo fino envolvendo de uma a cinco sementes.

**Ocorrência** - Amazônia, Centro-Oeste, oeste de São Paulo e Triângulo Mineiro, em cerrados e cerradões, bem como em matas ciliares.

**Madeira** - Leve, de baixa qualidade para fins energéticos e de baixa resistência ao ataque de insetos, com cerne e albúmeno indistintos.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada apenas para caixotaria leve. A árvore não é cultivada. Na natureza seus frutos são muito procurados por aves (aracauá, jacutinga, mutum, etc.) que agem como dispersores de suas sementes. De sua casca se extrai embira. A árvore tem potencial para reposição florestal em matas ciliares; de pequeno porte, é recomendada para cultivo na arborização urbana.

Annonaceae

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita, seletiva higrófila, característica de matas ciliares não inundáveis de quase todo o país. Apresenta geralmente baixa frequência e distribuição irregular ao longo de sua área de ocorrência, ocorrendo com frequência em áreas abertas e em capoeiras situadas sobre solos arenosos.

**Fenologia** - Floresce de setembro a outubro. Os frutos amadurecem de abril a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura e queda naturais; em seguida deixá-los secar à sombra para completar a abertura e facilitar a remoção das sementes, que já podem ser utilizados assim diretamente na semeadura.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura visando melhorar a germinabilidade. Semeá-las em seguida em canteiros preparados com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora 50-70 dias e a germinação, mesmo com sementes escarificadas, é apenas moderada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





### *Xylopia amazonica* R.E. Fr.

**Nomes populares** - enviraíta-vermelha, enviraíta-sarassará

**Características morfológicas** - Altura de 7-28 m, dotada de copa piramidal, folhagem perene e ramificação diclônica bastante regular, com tronco cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro com sapopemas basais, revestida por casca fina e áspera, de cor cinza-escuro. Folhas simples, cartáceas, brilhantes e glabras na face superior, ferrugineo-pubescentes na inferior, de 4-8 cm de comprimento por 1-2 cm de largura. Flores axilares, de cor branco-creme e suavemente perfumadas, em grupos de 4-6. Frutos monocárpicos, de superfície rugosa, em grupos de 5-7, amarelo-alaranjados, com 1-4 sementes.

**Ocorrência** - Região Amazônica, principalmente nos estados do Pará e Amazonas, onde é amplamente dispersa em formações secundárias do tipo capoeira densa de terra firme sobre solos arenosos.

**Madeira** - Moderadamente pesada, grã regular, textura média, fácil de trabalhar e de baixa resistência ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada em construção civil como calibros e vigas; também para caixotaria, lenha e carvão. A árvore não é cultivada, contudo possui atributos que poderiam recomendá-la para a arborização de parques e jardins, além de ser recomendada para reflorestamentos heterogêneos de áreas incultas com fins de preservação. Os frutos são muito procurados por algumas espécies da avifauna.

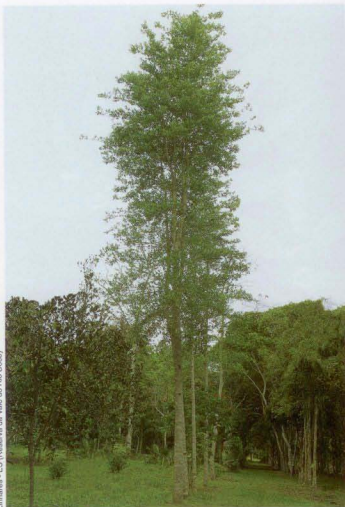
Annonaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita, seletiva higrófila, exclusiva da floresta tropical de terra firme da Amazônia Central. Apresenta frequência média e distribuição ampla porém irregular ao longo de sua área de ocorrência. Possui eficiente dispersão de suas sementes pela ação da avifauna que consome seus frutos.

**Fenologia** - Floresce durante o período de julho a setembro. Os frutos amadurecem de janeiro a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua deiscência natural; em seguida devem ser deixados secar à sombra para completarem a abertura e possibilitar a retirada das sementes que já estão assim prontas para a semeadura, não havendo necessidade de remoção do fino arilo. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.400 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas química ou mecanicamente antes da semeadura visando melhorar sua germinação. Semear-las em seguida em canteiros a pleno sol preparados com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora 70-100 dias e a germinação, mesmo com sementes escarificadas, é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



### ***Aspidosperma illustre* (Vell.) Kuhl. & Pirajá**

**Nomes populares** - pequiá, petiá, quina-de-camamu, guatambu-rosa, guatambu-vermelho, tambu-pequiá

**Sinonímia botânica** - *Coutinia illustris* Vell.

**Características morfológicas** - Altura de 10-40 m, de folhagem semidecídua e copa piramidal estreita quando em cultivo, com tronco cilíndrico e linheiro, revestido por casca acinzentada e dotada de fissuras irregulares e ramos com lenticelas alongadas. Folhas cartáceas, lactescentes, glabras em ambas as faces, de 6-9 cm de comprimento por 2,5-4,0 cm de largura. Inflorescências em dicásio modificado de cerca de 6 cm de comprimento, com flores pequenas, perfumadas e longo-pediceladas, de pétalas branco-esverdeadas. Frutos do tipo folículo achatado, deiscentes, com poucas sementes membranáceas.

**Ocorrência** - Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo, na mata Atlântica de tabuleiro e de restinga arbórea, onde é pouco frequente.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,83 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura muito fina, grã ligeiramente inclinada, cerne irregular e diferenciado do alburno, de alta resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser utilizada para acabamentos internos em construção civil, como esquadrias, tacos e tábuas para assoalhos, peças torneadas, cabos de ferramentas, etc. A árvore cresce bem em áreas abertas, podendo ser utilizada com sucesso em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Apocynaceae

**Informações ecológicas** - Planta climax, ciófila e seletiva higrófila, típica da mata Atlântica de tabuleiros da costa leste do Brasil, onde apresenta baixa frequência e distribuição bastante irregular ao longo de sua área de ocorrência. Apresenta eficiente sistema de dispersão de suas sementes através do vento.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de janeiro-março. Os frutos amadurecem em julho e agosto.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, pode-se colher os frutos diretamente da árvore quando os primeiros iniciarem a abertura espontânea ou recolher as sementes no chão após sua abertura e queda naturais; no primeiro caso os frutos devem ser deixados à sombra para completarem sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas estão prontas para serem postas para germinação, o que deve ser feito imediatamente após a colheita em canteiros ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato argiloso enriquecido de matéria orgânica e mantidos em ambiente semissombreado. A emergência demora poucos dias e a germinação geralmente é alta.





## ***Couma macrocarpa* Barb. Rodr.**

Apocynaceae

**Nomes populares** - cumã-açu, cumã-uçu, cumã-áçu (AM), sorva, sova, souva, sorva-grande (PA), sorva-da-mata, tauari-branco

**Sinonímia botânica** - *Couma capiron* Pittier, *Couma cauensis* Pittier, *Couma guatemalensis* Standl., *Couma sapida* Pittier

**Características morfológicas** - Planta lactescente e caducifólia, de 12-28 m de altura, com tronco de 50-80 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e rugosa, rica em látex, com entrecasca vermelha. Folhas verticiladas tornadas ou quaternadas, vilosas na face inferior, de 13-20 cm de comprimento, com pecíolo de 2 cm. Inflorescências axilares na extremidade dos ramos, com flores andróginas de pétalas cor rósea. Frutos globosos do tipo baga, com poucas sementes dispostas numa matriz suculenta, lactescente, doce, comestível e extremamente glutinosa.

**Ocorrência** - Estados do Amazonas e Pará, em mata de terra firme, geralmente sobre solos arenosos, sendo rara em terrenos úmidos.

**Madeira** - Leve (densidade 0,45-0,55 g/cm<sup>3</sup>), de cor róseo-clara uniforme, com grã irregular e textura média, de superfície sem brilho; é fácil de trabalhar, recebendo bom acabamento, contudo é de baixa resistência à decomposição.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada em marcenaria e carpintaria, em construções em geral para obras internas e para embalagens. Os frutos são saborosos e apreciados, sendo inclusive comercializados localmente. O látex exsudado da casca é doce e também comestível. A árvore tem características ornamentais que a recomenda para uso paisagístico.

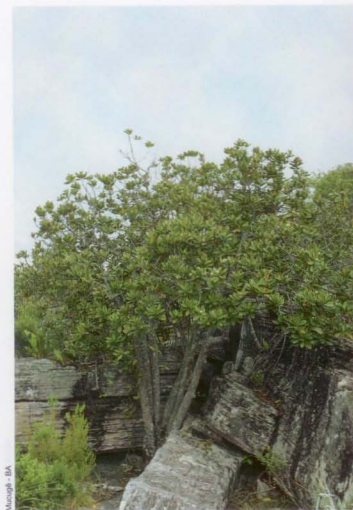
**Informações ecológicas** - Planta climax, clíofita, típica da floresta tropical Amazônica de terra firme, principalmente de solos bem drenados. Apresenta baixa frequência e distribuição irregular ao longo de sua área de ocorrência. A dispersão de suas sementes é feita de maneira eficiente pela avifauna que se alimenta de seus frutos.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de junho-agosto. Os frutos amadurecem de fevereiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente após o apodrecimento parcial dos frutos deixados em sacos plásticos por uma semana. Um kg de sementes contém cerca de 6.400 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas estão prontas para serem colocadas para germinação, o que deve ser feito imediatamente após o preparo, em canteiros ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. Emergência ocorre em 25-35 dias com taxa de germinação superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado rápido.





Mucugê - BA



## ***Couma rigida* Müll. Arg.**

**Nomes populares** - mucugê, mocugê, mucugê-marfim, itapeuá, marfim

**Características morfológicas** - Planta caducifolia, com látex branco abundante, de 5-18 m de altura, com tronco tortuoso ou ereto, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa. Folhas rígidas e sem pelos, de 10-15 cm de comprimento. Flores levemente perfumadas, tubulosas e um tanto quanto parecidas com as da "mangaba", com tubo arroxado e 5 lóbulos brancos. Frutos globosos do tipo baga, castanho-esverdeados, com poucas sementes mergulhadas numa polpa esbranquiçada comestível e viscosa, de sabor especial. Esta planta, outrora comum na região da Chapada Diamantina - BA, emprestou seu nome popular à cidade de Mucugê.

**Ocorrência** - Estado da Bahia, em matas ciliares da Chapada Diamantina onde sua altura não ultrapassa 12 m e nas restingas arbóreas do litoral, onde são muito maiores, podendo atingir até 20 m de altura.

**Madeira** - Muito pesada (densidade 1,01 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura fina, grã regular de superfície sem brilho, sem informação sobre sua durabilidade sob condições naturais.

**Utilidade** - A madeira, pelas características mecânicas, pode ser usada para acabamentos internos em construção civil, como esquadrias, molduras, tacos e tábuas para assoalho, obras de torno, etc. Os frutos são saborosos e apreciados, sendo, inclusive, comercializados localmente. A árvore pode ser cultivada em pomares domésticos e em reflorestamentos mistos.

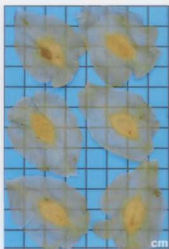
Apocynaceae

**Informações ecológicas** - Planta heliófila e seletiva higrófila, crescendo na mata ciliar da Chapada Diamantina e na restinga arbórea da costa litorânea da Bahia. Apresenta média frequência na primeira região, sendo rara na restinga. A dispersão de suas sementes é efetuada de maneira eficiente pela avifauna que se alimenta de seus frutos.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem de dezembro a janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente após o apodrecimento parcial dos frutos deixados em sacos plásticos por uma semana. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas estão prontas para serem colocadas para germinação, o que deve ser feito imediatamente após seu preparo, em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 45-55 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 60%. O desenvolvimento das mudas e das plantas no campo é bastante lento.



### ***Himatanthus drasticus* (Mart.) Plumel**

**Nomes populares** - janaguba, janaúba, dona-joana, raivosa, jasmim-manga, sabeúna, tiborna, sucubua

**Sinonímia botânica** - *Plumeria drastica* Mart.

**Características morfológicas** - Altura de 3-7 m, dotada de copa rala com ramos e folhas lactescentes, caducifolia, de tronco linheiro de 25-35 cm de diâmetro, com casca rugosa e grossa (suberosa) de cor cinza-amarronzada. Folhas simples, semicoriáceas, obovadas, concentradas no ápice dos ramos, quase glabras em ambas as faces, de 8-16 cm de comprimento por 3-4 cm de largura. Flores reunidas em inflorescências terminais cimosas, simples ou múltiplas. Frutos deiscentes, com dois folículos levemente curvados e unidos pela base, de 15-20 cm de comprimento, contendo muitas sementes achatadas e membranáceas.

**Ocorrência** - Litoral leste do Brasil, desde o Amapá até a Bahia na mata de restinga arbórea, sendo particularmente frequente na Chapada do Araripe no Ceará.

**Madeira** - Leve, de baixa qualidade e de baixa resistência ao ataque de insetos, com ceme e albúmen indistintos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, pode ser usada apenas para caixotaria leve e para lenha. A árvore é raramente cultivada, contudo muito utilizada na medicina caseira, principalmente devido ao seu látex que é usado para o controle do câncer. A árvore, de aspecto um tanto incomum, pode ser cultivado no paisagismo.

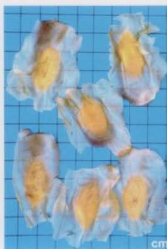
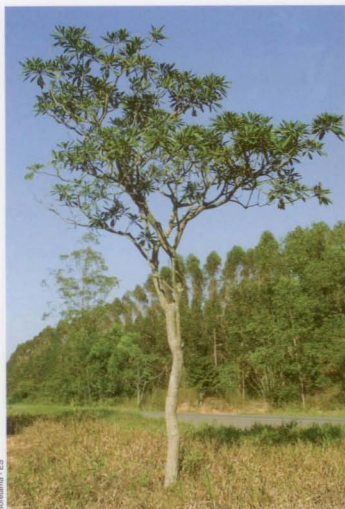
Apocynaceae

**Informações ecológicas** - Planta aparentemente pioneira, heliófila e seletiva xerófila de várias formações arbóreas de restinga e da caatinga. Apresenta pequena frequência e distribuição bem irregular, podendo ocorrer em maior densidade em algumas áreas como na Chapada do Araripe no estado do Ceará.

**Fitologia** - Floresce anualmente nos meses de agosto-outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida deixá-los ao sol cobertos com uma tela fina para secagem e completar a abertura, evitando-se que as sementes sejam levadas pelo vento. Um kg de sementes contém cerca de 31.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que separadas dos frutos, em canteiros a pleno sol preparados com solo areno-argiloso peneirado e enriquecido de matéria orgânica. Em seguida cobrir as sementes com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação geralmente baixa. Não dispomos ainda de informação segura sobre seu desenvolvimento em condições de campo.



### ***Himatanthus phagedaenicus* (Mart.) Woodson**

Apocynaceae

**Nomes populares** - agoniada, sebiúva, sucuba, succuba, tiborna, banana-de-papagaio, lagarteira, leiteiro, janaúba, janaguba

**Sinonímia botânica** - *Plumera phagedaenica* Mart.

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, lactescente, com ramos terminais grossos e um tanto camosos, de tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, com casca muito suberosa cinza-escuro, com fissuras longitudinais. Folhas concentradas no ápice dos ramos, alternas espiraladas, com pecíolo de 2-4 cm; lâmina membranosa, oblanceolada, de ápice obtuso e ligeiramente acuminado e base cuneiforme e ligeiramente decorrente, glabra, com a superfície superior brilhante e a inferior opaca e mais clara, de 12-26 x 5-9 cm, com cerca de 20 pares de nervuras secundárias. Inflorescência em cimeiras dicotômicas. Frutos folículos geminados de 13-16 cm de comprimento, com sementes de asas hialinas.

**Ocorrência** - Litoral leste do Brasil, desde Pernambuco até o Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã direita, com pouca resistência ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas e de pequenas dimensões, pode ser usada apenas para confecção de embalagens. A árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados a áreas de restinga.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, aparentemente pioneira, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restingas litorâneas arbóreas da costa leste do Brasil, onde apresenta ampla e contínua dispersão. Ocorre tanto na mata como em capoeiras, preferindo terrenos arenosos e úmidos.

**Fenologia** - Floresce continuamente de outubro a maio. Os frutos amadurecem de março a novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los à sombra cobertos por tela fina para secagem e abertura, evitando com isso que as sementes sejam levadas pelo vento. Um kg de sementes contém cerca de 30.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas, em caneiros a meia-sombra preparados com solo orgânico-arenoso, cobrindo-as em seguida com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informações seguras sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.





Morro Fleiter - RS



### ***Tabernaemontana catharinensis* A. DC.**

**Nomes populares** - jasmim, jasmim-pipoca, jasmim-catavento, sapirangui, leiteira, leiteira-dois-irmãos

**Sinonímia botânica** - *Peschiera catharinensis* (A. DC.) Miers, *Tabernaemontana australis* Müll. Arg., *Tabernaemontana affinis* Müll. Arg., *Tabernaemontana hilariana* Müll. Arg., *Tabernaemontana acuminata* Müll. Arg.

**Características morfológicas** - Altura de 3-8 m, lactescente, de folhagem semidecídua e ramos lenticelados, com tronco irregular de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e suberosa, sulcada longitudinalmente, de cor pardo-clara. Folhas simples, opostas, com pecíolo de 1-12 mm de comprimento; lâmina cartácea, estreito-elíptica, de ápice agudo, obtuso ou acuminado, glabra ou pubescente em ambas as faces, de 4-20 cm de comprimento por 1-6 cm de largura. Inflorescências terminais laxas, com 5-30 flores perfumadas de pétalas brancas que se abrem durante o dia. Frutos deiscentes, constituídos de dois mericarpos separados, com muitas sementes envolvidas por arilo vermelho.

**Ocorrência** - Sul e Sudeste (São Paulo) do Brasil, na mata Atlântica, em florestas de galeria, mata mesófila e capões, entre 0-600 m de altitude.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grossa e grã irregular, de pouca resistência ao ataque de insetos e ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas e de pequenas dimensões, pode ser usada apenas para caixotaria. A árvore é ornamental e pode ser cultivada no paisagismo em geral e em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica das subserreas e de vasta dispersão na zona da mata pluvial da encosta Atlântica, bem como dos capões e mata semidecídua. Frequente também em capoeira dos primeiros estádios sucessionais situados em solos úmidos, orlas de matas e clareiras da mata Atlântica.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em maio-junho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea; em seguida deixá-los secar à sombra para completarem sua abertura e facilitar a retirada das sementes, não havendo necessidade de remover a fina camada de arilo que as envolve. Um kg de sementes contém aproximadamente 6.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser semeadas imediatamente em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O crescimento das plantas no campo é considerado rápido.

Apocynaceae



## ***Tabernaemontana salzmannii* A. DC.**

**Nome popular** - leiteiro

**Sinônima botânica** - *Peschiera salzmannii* (A. DC.) Miers, *Tabernaemontana rauwolfiae* A. DC., *Tabernaemontana salzmannii* var. *lanceolata* Müll. Arg., *Tabernaemontana salzmannii* var. *longifolia* Müll. Arg.

**Características morfológicas** - Altura de 3-11 m, lactescente, de ramos lenticelados e folhagem semidecídua, com tronco curto de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e superficialmente partida. Folhas simples, com pecíolo glabro de 0,5-3,0 cm; lâmina subcoriácea, lustrosa, glabra em ambas as faces, elipsóide de ápice um pouco acuminado, de 3-22 cm de comprimento por 1-7 cm de largura. Inflorescências em panículas de 2-7 cm de comprimento, com flores perfumadas de pétalas amarelas ou brancas que se abrem durante o dia. Frutos deiscentes constituídos por dois mericarpos separados de paredes grossas, com sementes negras envoltas por arilo mucilaginoso vermelho.

**Ocorrência** - Litoral leste do Brasil, desde o Rio de Janeiro até Pernambuco, na mata de restinga e de tabuleiro da planície costeira.

**Madeira** - Leve (densidade 0,60 g/cm³), de textura grossa e grã direita, de baixa qualidade para fins energéticos e de baixa durabilidade natural.

**Utilidade** - A madeira é de baixa qualidade, podendo ser usada apenas para caixotaria leve. Os frutos são apetecidos por vários espécimes da avifauna que comem o arilo vermelho que envolve as sementes, sendo a árvore recomendada para cultivo em reflorestamentos ecológicos.

Apocynaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita, seletiva xerófila, frequente em várias formações vegetais, sendo particularmente comum em áreas abertas de terrenos secos sob ação antrópica, como em pastagens, beira de estradas e terrenos baldios nos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro, chegando a comportar-se como planta daninha.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem de fevereiro a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea; em seguida deixá-los secarem à sombra para completarem a abertura e facilitar a retirada das sementes, não havendo necessidade de remover a fina camada de arilo que a envolve. Um kg de sementes contém aproximadamente 5.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas imediatamente para germinação em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso. A emergência demora 30-40 dias e a taxa de germinação é superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido.





### ***Tabernaemontana solanifolia* A. DC.**

**Nome popular** - leiteiro

**Sinonímia botânica** - *Peschiera campestris* (Rizzini) Rizzini, *Peschiera solanifolia* (A. DC.) Miers, *Tabernaemontana accedens* Müll. Arg., *Tabernaemontana fallax* Müll. Arg., *Tabernaemontana nervosa* Glaz.

**Características morfológicas** - Altura de 3-8 m, lactescente, de copa aberta de ramos lenticelados e raminhos cilíndricos, glabros ou pubescentes, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa e pardacenta. Folhas sésseis ou com pecíolo de até 3 mm; lâmina elíptica, estreito-elíptica ou obovada, de ápice arredondado a acuminado e base arredondada a cordada, cartácea, glabra ou esparsa-pubescente em ambas as faces, de 3-24 x 1,5-10,5 cm, com 7-21 pares de nervuras secundárias. Inflorescências pedunculadas terminais, de 3-12 cm de comprimento, com muitas flores pequenas. Fruto em dois mericarpos separados, deiscentes, com sementes envoltas por arilo vermelho.

**Ocorrência** - Goiás, Bahia e Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica e em matas semidecíduas, geralmente na vegetação secundária.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para caixotaria. Os frutos são procurados por pássaros, que consomem o arilo carnososo que envolve as sementes. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para reflorestamentos mistos.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita, pioneira e seletiva higrófila, característica de formações secundárias da mata Atlântica e semidecíduas, onde apresenta dispersão ampla. Ocorre também em áreas antropizadas, onde é ocasionalmente invasora.

**Fenologia** - Floresce no início da primavera. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para completar a abertura e facilitar a remoção manual das sementes, não havendo necessidade de retirar o arilo envolvente, apenas secá-lo um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 5.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias, com taxa de germinação superior a 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.





# ***Dasyphyllum spinescens* (Less.) Cabrera**

Asteraceae (Compositae)

**Nomes populares** - açucará, sucará (RS), não-me-toque, cambará-de-espinho, espinho-de-agulha, espinho-de-santo-antônio

**Sinonímia botânica** - *Ficotria spinescens* Less. *Chuquiraga spinescens* (Less.) Baker

**Características morfológicas** - Altura de 10-14 m, de copa arredondada, tronco curto e geralmente provido de abundantes espinhos em forma de rosetas, de 40-60 cm de diâmetro, com casca rugosa e parda; ramos jovens pilosos, com espinhos axilares retos e geminados, de 20-40 mm de comprimento. Folhas cartáceas, trinervadas, de 4-10 cm de comprimento por 1,0-2,5 cm de largura, com um espinho no ápice (às vezes só são espinhoscentes nas folhas superiores). Capitulos dispostos em pseudopaniculas laxas ou em cimbras terminais, com 20-25 flores esbranquiçadas por capitulo. Frutos do tipo aquênio, com superfície velutina. Diferencia-se de *D. tomentosum* principalmente por suas folhas mais estreitas e de pecíolo mais curto e, sobretudo, pelo menor número de capitulos.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul, na floresta de altitude, em capões e no sub-bosque de pinhais.

**Madeira** - Medianamente pesada (densidade 0,83 g/cm<sup>3</sup>), de baixa resistência ao apodrecimento, com cerne e alborno indistintos.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada apenas para caixotaria leve e para fins energéticos (lenha e carvão). A árvore não é cultivada, contudo, por apresentar crescimento relativamente rápido, tem potencial para cultivo em reflorestamentos heterogêneos destinados a preservação.

**Informações ecológicas** - Planta secundária, seletiva higrófila, mesófila quanto à exigência de luz, com ampla e expressiva dispersão nos capões e submatas de pinhais, situadas em solos úmidos ou rochosos, onde a vegetação não é muito densa.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de dezembro a abril. Os frutos amadurecem logo em seguida.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, as infrutescências por inteiras devem ser colhidas diretamente da árvore quando se inicia a queda espontânea dos primeiros aquênios (frutos), deixando-as secar à sombra para completar a liberação dos mesmos; estes, após a remoção do tufo de pelos presente em uma de suas extremidades por esfregamento manual, já podem ser utilizados como sementes. Um kg desse material contém cerca de 2 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas (aquênios sem o papus) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



Bom Jesus - RS



# ***Dasyphyllum tomentosum* (Spreng.) Cabrera**

**Nomes populares** - açucará, sucará (RS), cambará-de-espinho, espinho-de-agulha, espinho-de-judeu, lavra-mão

**Sinonímia botânica** - *Filovia tomentosa* Spreng., *Chuquiraga tomentosa* (Spreng.) Baker

**Características morfológicas** - Altura de 7-15 m, com tronco de 20-40 cm de diâmetro, revestido por casca parda, frequentemente com fascículos de grossos espinhos retos; ramos jovens tomentulosos, com espinhos axilares geminados ou sem eles. Folhas subcoriáceas, trinervadas, glabras na face ventral, de 8-13 cm de comprimento por 2,5-3,0 cm de largura, com pecíolo de 1,0-1,5 cm. Capítulos numerosos, com brácteas involucrais densamente seríceo-pubescentes, dispostos em panículas definidas densas, com cerca de 12 flores andróginas ou femininas por capítulo, de corola branca ou amarelada. Frutos do tipo aquênio, longamente veludosos. Diferencia-se de *D. spinosens* principalmente por suas folhas em geral mais largas, mais longamente pecioladas e sobretudo pelos numerosos capítulos.

**Ocorrência** - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul no Planalto Meridional na floresta com araucária.

**Madeira** - Medianamente pesada (densidade 0,81 g/cm<sup>3</sup>), com albúmeno e cerne indiferenciáveis, de baixa resistência ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias a baixas, é indicada apenas para caixotaria leve e para lenha e carvão. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para cultivo em reflorestamentos destinados a áreas de preservação.

Asteraceae (Compositae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, seletiva higrófila e mesófila quanto à exigência de luz, ocorrendo frequentemente nas submatas dos pinhais, interior e margem de capões e mais raramente na vegetação secundária situada em solos úmidos ou rochosos. Espécie característica e exclusiva da floresta de araucária do Planalto Meridional.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de julho a setembro e mais raramente em fevereiro e março. Frutos maduros de outubro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, as inflorescências por inteiras devem ser colhidas diretamente da árvore quando se inicia a queda espontânea dos primeiros aquênios (frutos), deixando-as secar à sombra para completar a liberação dos mesmos; estes, após a remoção do tufo de pelos presente em uma das extremidades por esfregamento manual, já podem ser utilizados como sementes. Um kg desse material contém cerca de 2,2 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas (aquênios sem o papus) devem ser semeadas logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência demora mais de 50 dias e a taxa de germinação é baixa.



### ***Eremanthus arboreus* (Gardner) MacLeish**

**Nomes populares** - candeia, candeia-do-sertão

**Sinonímia botânica** - *Alberlinia arborea* Gardner, *Vanillosmopsis arborea* (Gardner) Baker

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de copa pequena e ramos novos com pubescência lepidota, de tronco tozudo, de 15-25 cm de diâmetro, com casca grossa e suberosa, acinzentada e profundamente sulcada. Folhas com pecíolo lepidoto de 0,5-1,0 cm; lâmina estreito-elíptica a obovada, de ápice agudo a acuminado e base atenuada, membranácea ou subcoriácea, distintamente discolor, a face superior glabra a lepidota e a inferior com pubescência lepidota cinza, de 5,0-6,5 cm de comprimento por 1,6-2,0 cm de largura. Inflorescências terminais, com pedúnculo de até 30 cm de comprimento e pubescência lepidota cinzenta, em cimeiras compostas de 100 ou mais glomérulos, cada um com 6-9 capítulos brancos; flores em número de 3 por capítulo, com 3-5 séries de papus.

**Ocorrência** - Nordeste do Brasil, principalmente no Ceará e Piauí em regiões altas na vegetação do cerrado e na sua transição para a caatinga.

**Madeira** - Moderadamente pesada, muito dura ao corte, textura média, grã reversa, de alta resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de grande durabilidade quando exposta, é empregada para estacas e mourões. A árvore, de pequeno porte, é recomendada para arborização urbana e para reflorestamentos mistos.

**Asteraceae (Compositae)**

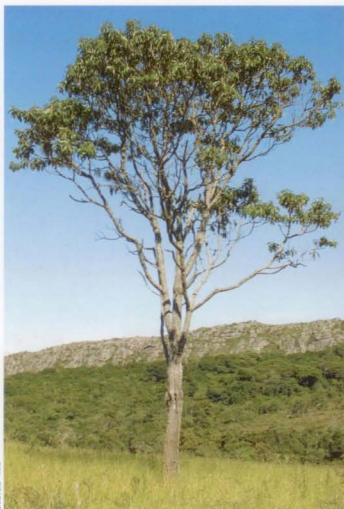
**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva do Nordeste brasileiro na vegetação do cerrado e de sua transição para a caatinga, localizadas em áreas elevadas, onde apresenta ampla, contudo descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente em terrenos secos e bem drenados.

**Fitologia** - Floresce em agosto e setembro. Os frutos amadurecem quase simultaneamente, permanecendo, contudo na planta por mais tempo.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua queda natural, cortando-se as infrutescências inteiras e deixando-as secar ao sol para facilitar a remoção dos frutos (aquênios), os quais são considerados sementes. Um kg deste material contém cerca de 180.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (aquênios) devem ser postas para germinação logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso peneirado, não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las um pouco. A emergência demora 30-40 dias com baixa germinação. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.





### ***Eremanthus erythrophappus* (DC.) MacLeish**

**Nomes populares** - candeia, candeia-verdadeira, cambará, dedal, dedaleira, dedaleiro, pacari, pau-de-candeia

**Sinonímia botânica** - *Vanillosmopsis erythrophappa* (DC.) Sch. Bip., *Alberertia erythrophappa* DC., *Alberertia candolleana* Gardner, *Alberertia clausenii* Sch. Bip. ex Baker, *Alberertia incanescens* Mart. ex Baker, *Vernonia glomerata* Sch. Bip., *Vanillosmopsis glomerata* Sch. Bip., *Vanillosmopsis candolleana* (Gardner) Sch. Bip.

**Características morfológicas** - Altura de 6-10 m, de copa arredondada, com raminhos estrado-angulosos e densamente cobertos por tomento lepidoto branco, de tronco tortuoso de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada, grossa e suberosa, com fissuras longitudinais; Folhas com pecíolo lepidoto de 0,3-1,5 cm; lâmina oblanceolada a elíptica, de ápice agudo a acuminado e base aguda a acuminada, margens inteiras, membranácea, glabra na face superior e densamente lepidoto-tomentoso de cor cinzenta ou branca na inferior, de 5-10 cm de comprimento por 1,6-3,6 cm de largura. Inflorescências com pedúnculo tomentoso de até 23 cm, em glomerulosecência ou cimeiras compostas de 100 ou mais glomérulos, cada um com 6-12 capítulos. Frutos aquênio com papo 3-4 seriado.

**Ocorrência** - Goiás, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, na floresta estacional alto-montana e na floresta ombrófila.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,99 g/cm<sup>3</sup>), textura grosseira, de alta resistência ao ataque de organismos xilófagos (quase imputrescível).

**Utilidade** - A madeira é muito utilizada para estacas ou mourões de cerca, estruturas de pontes e para obras externas em geral. A árvore, muito tolerante ao sol e a solos secos, pode ser utilizada para reflorestamentos mistos de áreas degradadas destinadas à preservação.

Asteraceae (Compositae)

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófila e seletiva xerófila, característica e exclusiva das regiões montanhosas do Planalto Central em altitudes compreendidas entre 700 e 2.400 m, ocorrendo frequentemente na vegetação secundária dos cerrados e campos rupestres, principalmente na porção sudeste deste planalto. Apresenta ampla dispersão em toda a região, chegando a formar verdadeiras colônias em algumas regiões.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de junho a outubro. Frutos maduros de julho a novembro.

**Obtenção de sementes** - As infrutescências por inteiras devem ser colhidas diretamente da árvore quando se inicia a queda espontânea dos primeiros aquênios (frutos), deixando-as em seguida secar à sombra para completar a liberação dos mesmos; estes, após a remoção do tufo de pelos presente em uma de suas extremidades (papus) por esfregamento manual, já podem ser utilizados como sementes; um kg desse material contém aproximadamente 154.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas (aquênios sem o papus) devem ser semeadas logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso. A emergência ocorre em 60-90 dias com baixa taxa de germinação. O crescimento das plantas é lento.



### ***Piptocarpha axillaris* (Less.) Baker**

**Nomes populares** - canela-podre, cambará-do-campo, maria-mole, pau-toucinho, pau-toucinho-de-folhas-largas

**Sinonímia botânica** - *Piptocarpha tomentosa* Baker, *Vernonia axillaris* Less., *Carphobolus axillaris* (Less.) Sch. Bip., *Carphobolus regnellii* Sch. Bip., *Carphobolus semisemulatus* Sch. Bip.

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, dotada de copa rala, com tronco geralmente tortuoso de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca fina e acinzentada, ocasionalmente com muitas verrugas que deixam sua superfície grosseira; entrecasca grossa que se oxida e enegrece quando cortada; ramos novos e pecíolos densamente velutinotomentosos. Folhas cartáceas, de 9-18 cm de comprimento por 4-6 cm de largura, glabras na face ventral e ocráceo ou branco-tomentosas na dorsal, cujo tomento é formado por pelos estrelados pedicelados. Capitulos numerosos, sêsséis, aglomerados nas axilas foliares, com involuço de 8 mm de altura e filárias de forma ovalada e glabras. Frutos com cerdas exteriores do papus lineares ou capilares.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul no Planalto Meridional, na floresta nebulosa (grande altitude), bem como na floresta de pinhais.

**Madeira** - Leve (densidade 0,45 g/cm<sup>3</sup>), textura grosseira, com albúmeno e cerne indistintos, de baixa resistência ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, pode ser usada apenas para caixotaria leve e para lenha e carvão. A árvore, por ter crescimento rápido, pode ser usada em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação. As flores são melíferas.

**Asteraceae (Compositae)**

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, indiferente ou levemente higrofila, heliófila até mesófila quanto à exigência de luz, ocorrendo no interior da floresta já mais desenvolvida onde chega a ser abundante, podendo, contudo, ocorrer também em bosques menos densos como nas submatas dos pinhais. Espécie característica da mata pluvial da encosta Atlântica, onde apresenta vasta e expressiva dispersão.

**Fenologia** - Floresce abundantemente durante os meses de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de outubro a janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes (aquênios), colher as infrutescências inteiras diretamente da árvore quando se inicia a queda espontânea dos aquênios (frutos), deixando-as secar à sombra para completar sua liberação; estes, após a remoção do tufo de pelos presente em uma das extremidades por esfregamento manual, já podem ser semeados como se fossem sementes. Um kg desse material contém cerca de 154.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas (aquênios sem o papus) devem ser semeadas logo que colhidas em canteiros semissombrados contendo substrato orgânico-arenoso. A emergência ocorre em 40-60 dias com baixa taxa de germinação. O crescimento das plantas é rápido.



# *Stiffia fruticosa* (Vell.) D.J.N. Hind & Semir

Nome popular - estífia-vermelha

**Características morfológicas** - Altura de 4-6 m, dotada de copa densa e de forma piramidal-alongada, com tronco um tanto tortuoso e canelado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa de cor parda, com fissuras longitudinais superficiais. Folhas simples, alternas, cartáceas, glabras e brilhantes em ambas as faces, com nervação pouco evidente, de 5-11 cm de comprimento por 2,5-3,5 cm de largura, com pecíolo de menos de 0,5 cm. Inflorescências em capítulos solitários e terminais grandes, com brácteas escamiformes de cor paléacea na base, com flores externas de cor vermelha e centrais amarelas. Frutos do tipo aquênio de cor marrom-escura, com longo papo persistente (tufo de pelos na extremidade apical) que auxilia na sua dispersão.

**Ocorrência** - Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, na floresta pluvial Atlântica de encosta.

**Madeira** - Leve (densidade 0,60 g/cm<sup>3</sup>), com albú e cerne indiferenciáveis, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para lenha e carvão. A árvore, de grande beleza pelas flores vistosas que produz, é ocasionalmente cultivada como ornamental, tendo grande potencial para uso no paisagismo em ambientes semissombreados, contudo apresenta lento crescimento e grande exigência em umidade.

Asteraceae (Compositae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, seletiva higrófila e esciófila quanto à exigência de luz, ocorrendo de forma muito rara nas submatas da floresta pluvial Atlântica, com distribuição bastante irregular. Espécie característica e exclusiva da floresta Atlântica primária.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro-outubro. Frutos maduros de outubro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, os capítulos por inteiro devem ser colhidos diretamente da árvore quando se inicia a queda espontânea dos primeiros aquênios (frutos), deixando-os secar à sombra para completar a liberação dos mesmos; estes já podem ser usados diretamente para a semeadura, sem a necessidade da retirada do papo (tufo de pelos da extremidade apical), contudo devem ser selecionados porque a maioria são finos e chochos. Um kg desse material sem o papo contém aproximadamente 20.000 unidades.

**Produção de mudas** - Os frutos assim obtidos (aquênios com o papo) devem ser semeados logo que colhidos em canteiros semissombreados preparados com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica, espelando-se no solo os longos aquênios de maneira que apenas o papo fique de fora. A emergência demora 60-80 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O crescimento das plantas no campo é lento.





# **Wunderlichia cruelsiana** Taub.

Nome popular - veludo

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de copa aberta e ramos novos grossos branco-tomentosos, com tronco curto e tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca muito grossa e suberosa de cor acinzentada, com fissuras irregulares profundas. Folhas sésseis a subsésseis; lâmina largo-ovalada a levemente obovada, de ápice obtusíssimo a levemente emarginado e base subcuneada, cartácea quando nova, com tomento lanado albedo-cinéreo na face superior e albo-vilosa na inferior, quando adulta mais ou menos glabrescente, com a face superior subulada-reticulada e reticulada na inferior, de 14-18 x 10-12 cm. Inflorescências terminais, em corimbos de 3-4 capítulos com pedúnculo brevíssimo-tomentoso, de involuço campanulado de cerca de 4,5 cm de diâmetro. Fruto aquênio glabro com papus de 3 cm.

**Ocorrência** - Goiás, aparentemente endêmica à região da Chapada dos Veadeiros, nos campos rupestres.

**Madeira** - Leve (densidade 0,53 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grosseira, grã direita e de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para a confecção de embalagens leves. A árvore, bastante tolerante a seca e ao fogo, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos de áreas destinadas à preservação.

Asteraceae (Compositae)

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófita e seletiva xerófila, é característica e exclusiva dos campos rupestres de altitude da região da Chapada dos Veadeiros em Goiás, onde apresenta ampla e contínua dispersão, sem contudo formar grandes populações. Apresenta nítida preferência por terrenos pedregosos onde a drenagem é rápida.

**Fenologia** - Floresce de junho a agosto com a planta quase totalmente despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes as infrutescências devem ser colhidas diretamente da árvore logo após o início de sua queda natural, abrindo-as manualmente para a retirada dos aquênios (frutos) que são utilizados para a semeadura, sem o papus, como se fossem sementes. Um kg de aquênios contém cerca de 200.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (aquênios) assim obtidas devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las. A emergência demora 40-50 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. Ainda não dispomos de informação segura sobre o desenvolvimento desta planta.



# ***Godmania dardanoi* (J.C. Gomes) A.H. Gentry**

**Nome popular** - chifre-de-bode

**Sinonímia botânica** - *Xeroteocoma dardanoi* J.C. Gomes

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, de copa arredondada com ramos novos verde-claros, com pilosidade curta alvo-rufescente, de tronco um tanto tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas compostas palmadas, com pecíolo comum pubérulo de 2,0-8,5 cm, com 3-7 folíolos sêsses e desiguais; lâmina estreito-elíptica, de ápice agudo e base cuneada, membranácea, pilosa em ambas as faces, mais densamente e de cor mais clara na inferior, de 1,5-7,0 cm x 0,5-2,5 cm. Inflorescências terminais, pubérulas, em panículas corimbosas, com uma bráctea linear em cada ramo, com flores de corola campanulada verde-amarelada por fora e magenta ou vinácea por dentro, de 2,5-3,5 cm. Fruto cápsula linear retorcida de 15-38 cm de comprimento e estriada longitudinalmente.

**Ocorrência** - Nordeste do país, na vegetação da caatinga situada em áreas de altitude compreendida entre 550-700 m.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada para cabo de ferramentas e lenha. A árvore, com características ornamentais e de pequeno porte, é recomendada para cultivo no paisagismo e na arborização urbana.

**Bignoniaceae**

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófila e seletiva xerófila, característica e exclusiva da região Nordeste do Brasil, na vegetação da caatinga situada em solos arenosos nas áreas periféricas às chapadas da região, onde apresenta ampla dispersão, não obstante descontínua na sua distribuição.

**Fenologia** - Floresce principalmente de janeiro a março. Os frutos amadurecem logo em seguida (março e abril).

**Obtenção de sementes** - Os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea, deixando-os em seguida secar à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes assim obtidas contém aproximadamente 25.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação imediatamente após sua colheita porque perdem rapidamente sua capacidade germinativa; devem ser semeadas em canteiros semissombrados preparados com solo de textura arenosa enriquecido de matéria orgânica bem decomposta. A emergência ocorre em 7-15 dias com alta taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



## **Handroanthus arianee** (A.H. Gentry) S.O. Grose

**Nome popular** - ipê-preto

**Sinonímia botânica** - *Tabebuia arianee* A.H. Gentry

**Características morfológicas** - Altura de 25-40 m, com tronco de 50-150 cm de diâmetro, revestido por casca pardacenta e superficialmente fissurada no sentido longitudinal, com ramos jovens e pecíolos ferrugineo-tomentosos. Folhas compostas palmadas 5-folioladas; folíolos cartáceos; o terminal de 5-11 cm de comprimento, pubescentes sobre nervura principal na face superior e denso tomentoso na inferior. Inflorescências em panículas corimbiformes abertas, com pedicelos dourado pubescentes de cerca de 1 cm e flores de corola infundibuliforme amarela de 5-6 cm de comprimento. Frutos em cápsulas lineares deiscentes de cerca de 75 cm de comprimento e quase completamente glabras. Sementes finas.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Espírito Santo no Vale do Rio Doce, na floresta Atlântica de tabuleiro e do restinga, em terrenos bem drenados.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,93 g/cm<sup>3</sup>), de textura fina e grã irregular, de alta resistência à decomposição mesmo quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas altas e de grande durabilidade natural, pode ser usada em marcenaria, em construção civil como vigas, esteios e caibros, taboas e tacos para assoalhos, rodapés e para usos externos. A árvore possui florescimento exuberante e muito ornamental, podendo ser utilizada no paisagismo em geral.

Bignoniaceae

**Informações ecológicas** - Planta da floresta climax, embora tenha a capacidade de regeneração em áreas abertas, é seletiva higrófila e mesófila quanto às exigências de água e luz respectivamente, ocorrendo no interior da floresta primária densa. Espécie característica e exclusiva das florestas do Vale do Rio Doce e da restinga arbórea adjacente, onde sua presença pode ser considerada esparsa.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de julho a setembro. Frutos maduros de outubro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixando-os em seguida secar à sombra para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 28.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação imediatamente após sua colheita em canteiros semissombreados preparados com solo arenoso enriquecido de matéria orgânica, cobrindo-as com uma fina camada deste substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias e a taxa de germinação é bastante alta com sementes frescas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





## **Handroanthus cristatus** (A.H. Gentry) S.O. Grose

**Nomes populares** - ipê-rajado, ipê-amarelo, pau-d'arco-amarelo

**Sinonímia botânica** - *Tabebuia cristata* A.H. Gentry

**Características morfológicas** - Altura de 15-35 m, de ramos novos estrelado-tomentosos de cor bronze, com tronco ereto e cilíndrico, de 40-50 cm de diâmetro, com casca de cor marrom-avermelhada, descamando em placas finas e irregulares. Folhas compostas palmadas com 5 folíolos peciolulados (o terminal com 1,0-2,5 cm), com pecíolo comum bronze estrelado-pubérulo de 2,5-9,0 cm; lâmina dos folíolos obovada a romboidal, de ápice agudo e base obtusa ou cuneada, membranácea, esparsa-lepidota e estrelado-pubérula em ambas as faces, o terminal de 4-10 x 1,7-4,0 cm, os laterais progressivamente menores. Inflorescências terminais, em panículas com poucas flores de corola amarela. Fruto cápsula denso-tomentosa de 25-28 cm de comprimento.

**Ocorrência** - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica e Nordeste do Brasil na vegetação da caatinga.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,98 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina, grã irregular, de alta resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - À madeira, muito resistente e durável, pode ser usada para acabamentos internos em construções e para obras externas. A árvore é muito ornamental quando em flor, sendo recomendada para uso paisagístico em geral e reforestamentos.

Bignoniaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófila, seletiva xerófila, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica do litoral leste do Brasil e da caatinga do Nordeste. Ocorre preferencialmente no interior da floresta primária em solos secos e bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente em agosto e setembro com a planta totalmente despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem em outubro-novembro juntamente com a brotação da nova folhagem.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua abertura natural; em seguida devem ser deixados ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 45.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 10-15 dias com taxa de germinação geralmente superior a 50% quando nova, caindo rapidamente à medida que envelhece, anulando-se completamente em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



## **Handroanthus riodescensis** (A.H. Gentry) S.O. Grose

**Nomes populares** - ipê-amarelo, pau-d'arco-flor-de-algodão

**Sinonímia botânica** - *Tabebuia riodescensis* A.H. Gentry

**Características morfológicas** - Altura de 10-35 m, com tronco de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca pardacenta e rugosa, com ramos jovens glabrescentes. Folhas compostas palmadas 5-folioladas com pecíolo de 4-8 cm; folíolos cartáceos, o terminal de 4-12 cm de comprimento, com esparsa pubescência lepidota em ambas as faces. Inflorescências em panículas corimbosas compactas, com pedicelos esparsamente ferrugíneo-pubescentes a glabrescentes e flores de corola amarela de 6-9 cm de comprimento. Frutos em cápsulas cilíndrico-lineares, glabras, deiscentes, de 25-30 cm de comprimento.

**Ocorrência** - Espírito Santo e sul da Bahia na floresta Atlântica de tabuleiros e restingas costeiras, em terrenos bem drenados de baixa altitude, onde sua ocorrência é esparsa.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,98 g/cm<sup>3</sup>), muito dura ao corte, textura fina, grã irregular a revesa, de alta resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas altas e de grande durabilidade natural, pode ser usada em acabamentos internos em construção civil (assoalhos e esquadrias), para usos externos (dormentes, cruzetas e carrocerias). A árvore, de florescimento notável, é ótima para o plantio em parques e grandes jardins.

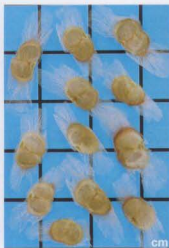
Bignoniaceae

**Informações ecológicas** - Planta da floresta clímax, embora também tenha a capacidade de regeneração em áreas abertas; é mesófila quanto às exigências de luz, ocorrendo no interior da floresta primária alta. Espécie característica e exclusiva das florestas do Vale do Rio Doce e adjacente restinga arbórea situada junto à costa litorânea.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de fevereiro e março. Frutos maduros de março a abril.

**Obtenção de sementes** - Os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea, deixando-os em seguida secar à sombra para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes assim obtido contém aproximadamente 44.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação imediatamente após sua colheita porque perdem rapidamente sua capacidade germinativa; devem ser semeadas em canteiros semissombreados contendo solo de textura média ou arenosa enriquecido de matéria orgânica bem decomposta. A emergência demora poucos dias e a taxa de germinação é alta com sementes frescas. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerada rápida.



# ***Tabebuia elliptica* (A. DC.) Sandwith**

Bignoniaceae

**Nomes populares** - pau-d'arco, pau-d'arco-branco, ipê-branco-da-restinga

**Sinonímia botânica** - *Tecoma elliptica* A. DC., *Sparattosperma psammophilum* Mart. ex A. DC., *Sparattosperma ellipticum* (A. DC.) Bureau & K. Schum. ex Mart., *Tecoma atrovirens* A. DC., *Tabebuia atrovirens* (A. DC.) Standl.

**Características morfológicas** - Altura de 3-20 m, com tronco de 20-40 cm de diâmetro, revestido por casca esbranquiçada de superfície quase lisa, porém com esparsas fissuras irregulares, com ramos jovens glabros. Folhas compostas palmadas 3-5-folioladas, com pecíolo de 3-18 cm; folíolos coriáceos, o terminal de 4-18 cm de comprimento, geralmente com densa pubescência lepidota em ambas as faces. Inflorescências em panículas abertas, com flores de corola tubular-infundibuliforme branca com a garganta amarela, de 5-8 cm de comprimento. Frutos em cápsulas cilíndrico-lineares com afinamento para o ápice, cobertos por pelos lepidotos, deiscentes, de cerca de 17-28 cm de comprimento.

**Ocorrência** - Paraiba até o Espírito Santo, nas restingas costeiras, tanto arbóreas como abertas.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,76 g/cm<sup>3</sup>), de textura média e grã irregular, de moderada resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias, pode ser usada em carpintaria leve em ambientes internos. A árvore, rústica e capaz de suportar ambientes salinos, além de muito florífera, pode ser cultivada com sucesso em regiões praianas para fins paisagísticos.

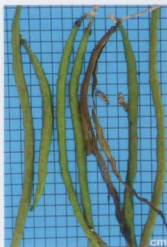
**Informações ecológicas** - Planta heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restingas litorâneas da costa leste do Brasil, tanto em vegetação arbórea como em formações abertas da transição entre as dunas e restingas; geralmente sua ocorrência é esparsa, contudo, muito frequente na costa da Bahia.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de janeiro e fevereiro. Frutos maduros de fevereiro a março.

**Obtenção de sementes** - Os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea, deixando-os em seguida secar à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes assim obtido contém aproximadamente 28.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação imediatamente após sua colheita porque perdem rapidamente sua capacidade germinativa; devem ser semeadas em canteiros semissombreados contendo solo de textura arenosa enriquecido de matéria orgânica bem decomposta. A emergência demora poucos dias e a taxa de germinação é moderada com sementes frescas.





# ***Tabebuia gemmiflora* Rizzini & A. Mattos**

**Nomes populares** - arco-de-lagedo, ipê-púrpura, ipezhinho, ipê-vermelho

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, de ramos glabros de cor pardo-amarelada, com tronco tortuoso de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca fina e quase lisa, de cor pardo-amarelada. Folhas compostas palmadas geralmente com 3 folíolos, podendo ter 4 ou 5, pecioulados (os basais de 3-5 mm e o terminal de cerca de 10 mm), com pecíolo comum canaliculado, glabro a esparsamente pubescente, de 2,0-7,0 cm; lâmina elíptico-lanceolada a largo-elíptica, de ápice agudo a acuminado e base arredondada a cordada, cartácea, glabra, o terminal de 6-8 x 2-4 cm, os basais de 5-6 x 2-4 cm. Inflorescências terminais, com poucas flores de corola tubulosa de 5-6 cm de comprimento, com gemas abortivas fulvo-tomentosas inseridas no meio e na base dos pedicelos. Fruto cápsula cilíndrica, glabra, de 15-35 cm de comprimento.

**Ocorrência** - Região norte de Minas Gerais no vale do Jequitinhonha, na vegetação de caatinga arbóreo-arbustiva.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,90 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média, grã irregular, muito resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas localmente para estacas e mourões de grande durabilidade. A árvore é ornamental e de pequeno porte, tendo por isso bom potencial para cultivo paisagístico e na arborização urbana.

Bignoniaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva da caatinga da região do Vale do Jequitinhonha em Minas Gerais, onde apresenta restrita dispersão. Ocorre nas formações primárias e nas capoeiras bem desenvolvidas situadas em terrenos pedregosos de solos secos e bem drenados. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis de curta durabilidade.

**Fenologia** - Floresce em agosto e setembro com a planta totalmente desprovida de sua folhagem. Os frutos amadurecem em setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 29.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 7-15 dias com taxa de germinação geralmente superior a 50% quando nova, caindo rapidamente à medida que envelhece, anulando-se completamente em 4-5 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.



### ***Tabebuia ipe* (Mart. ex K. Schum.) Standl.**

**Nomes populares** - piúva, peúva, piúva-do-pantanal, piúva-do-campo, piúva-roxa

**Sinonímia botânica** - *Tecoma ipe* Mart. ex K. Schum., *Tecoma ipe* var. *desinens* Sprague

**Características morfológicas** - Altura de 15-30 m, com tronco ereto e cilíndrico de 50-140 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, pardacenta e fissurada no sentido longitudinal, dotado de copa semiglobosa de folhagem decídua. Folhas compostas palmadas 5-7-folioladas, com pecíolo de 4-10 cm; folíolos cartáceos, glabrescentes em ambas as faces, o terminal de 5-14 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais, com flores de corola infundibuliforme róseo-avermelhada de 5-7 cm de comprimento. Fruto cápsula estriada de 18-24 cm de comprimento e quase glabras. Esta espécie é considerada por alguns autores como sinônimo de (*Tabebuia*) *Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos.

**Ocorrência** - Mato Grosso e Mato Grosso do Sul na região do Pantanal Mato-grossense, em solos úmidos na vegetação associada a rios e vazantes, sendo a árvore mais alta desse bioma.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,00 g/cm<sup>3</sup>), contendo lapachol ou ipeina, difícil de trabalhar, muito resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, durável e resistente, pode ser usada em construção civil e hidráulica, obras externas como currais e pontes, mazenaria e torneria. A árvore, de florescimento exuberante, é ótima para o paisagismo.

Bignoniaceae

**Informações ecológicas** - Planta heliófita e seletiva higrófila quanto à exigência de luz e água respectivamente, que embora sendo da vegetação primária, tem a capacidade de regeneração em áreas abertas. Espécie característica e exclusiva das florestas ripárias da região do Pantanal Mato-grossense onde é frequente e abundante.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de junho a agosto com a árvore totalmente despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem de setembro a novembro.

**Obtenção de sementes** - Os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem sua abertura espontânea, deixando-os em seguida secar à sombra para completar sua abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes assim obtido contém aproximadamente 34.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação imediatamente após sua colheita porque perdem rapidamente sua capacidade germinativa; devem ser semeadas em canteiros semissombreados contendo solo de textura média ou arenosa enriquecido de matéria orgânica bem decomposta. A emergência demora poucos dias e a taxa de germinação é alta com sementes frescas.



### ***Cochlospermum orinocense* (Kunth) Steud.**

**Nomes populares** - periquiteira, sumaúma-brava

**Sinonímia botânica** - *Bombax orinocense* Kunth, *Cochlospermum parkeri* Planch., *Cochlospermum parvifolium* Planch., *Cochlospermum wrightii* Pulle, *Cochlospermum williamsii* J.F. Macbr.

**Características morfológicas** - Altura de 12-28 m, com folhagem decídua e ramos jovens marrom-escuros, com tronco linoeiro, de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, de cor acinzentada. Folhas compostas palmadas, longo-pedunculadas (12-32 cm), com 5-7 folíolos membranáceos, brilhantes e glabros, tendo o central de 9-21 cm de comprimento. Inflorescências terminais de cerca de 50 cm de comprimento com até 12 ramos laterais, cada um com 1-3 flores amarelas de 10-11 cm de diâmetro. Frutos do tipo cápsula, piriformes, eretos, seríceos quando jovens, mais tarde glabros de cor amarronzada, com inúmeras sementes helicoidais pretas, com uma franja de pelos longos.

**Ocorrência** - Região Amazônica, desde o Maranhão até Roraima, Acre e Mato Grosso, em matas e capoeiras de terra firme, sendo mais frequente na Amazônia Central e estado do Acre.

**Madeira** - Leve, de textura grosseira e grã direita, e de baixa resistência ao ataque de insetos e ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada apenas para caixotaria leve e para lenha. A árvore, de florescimento exuberante e de porte pouco elevado, tem grande potencial para cultivo no paisagismo de grandes jardins; de rápido crescimento, é recomendada para reflorestamentos mistos.

Bixaceae

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita, característica da floresta tropical Amazônica de terra firme. Apresenta média frequência e distribuição geralmente irregular, sendo mais frequente em capoeiras. Apresenta eficiente sistema de dispersão de suas sementes pela ação do vento devido à presença de plumas aderentes.

**Fenologia** - Floresce de junho até agosto com a planta totalmente despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura ou recolhê-los no chão após a queda espontânea. Em seguida devem ser deixados à sombra para secarem e completarem a abertura; após a remoção manual das sementes, esfregá-las umas sobre as outras dentro de uma peneira para a remoção das plumas. Um kg de sementes sem as plumas contém aproximadamente 30.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser imediatamente postas para germinação em canteiros semissombreados preparados com substrato argilo-arenoso enriquecido de matéria orgânica. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





## ***Cochlospermum vitifolium* (Willd.) Spreng.**

**Nomes populares** - pacotê, pacotê

**Sinonímia botânica** - *Bombax vitifolium* Willd., *Cochlospermum hibiscoides* Kunth, *Cochlospermum codinae* Eichler, *Cochlospermum luetzelburgii* Pilg., *Cochlospermum serratifolium* Moc. & Sessé ex DC., *Cochlospermum triphyllum* (Blake) Pittier, *Maximiliana hibiscoides* (Kunth) Kuntze, *Maximiliana triphylla* Blake, *Maximiliana vitifolia* (Willd.) Krug & Urb., *Wittelsbachia vitifolia* (Willd.) Mart.

**Características morfológicas** - Altura de 8-15 m, dotada de copa alongada e raízes tuberosas, com folhagem decídua, de ramos novos marrom-avermelhados, com tronco linho, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca superficialmente fendida, de cor branco-acinzentada. Folhas simples, longo-pedunculadas (7-25 cm), 5-7 lobadas, membranáceas e glabras ou pubescentes na face inferior, de 6-23 cm de comprimento por 10-36 cm de largura. Flores de 8-12 cm de diâmetro, andróginas, amarelas, reunidas em inflorescências terminais. Frutos largamente ovalados, do tipo cápsula, geralmente um por ramificação, suberitos ou pendentes, aveludados ou glabrescentes, com inúmeras sementes reniformes envoltas por pelos (plumas) brancos.

**Ocorrência** - Regiões Norte e Nordeste, principalmente nas florestas decíduas do Nordeste (caatinga) e nas savanas do Amapá e Roraima.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada para caixotaria e polpa celulósica. A árvore é muito ornamental quando em flor, tendo potencial para cultivo no paisagismo em geral, sendo também indicada para reflorestamentos.

**Bixaceae**

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita, seletiva xerófila, característica e exclusiva de florestas e savanas de clima sazonal (semiárido) como a caatinga do Nordeste e as savanas do Pará, Amapá e Roraima. Apresenta frequência baixa e distribuição irregular, sendo mais frequente em capoeiras e áreas de intensa ação antrópica.

**Fenologia** - Floresce em setembro-outubro com a planta despida de sua folhagem. Os frutos amadurecem 6-8 semanas após a polinização das flores com a árvore ainda sem folhas.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura ou recolhê-los no chão após a queda espontânea. Em seguida devem ser deixados à sombra para secarem e completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg destas contém cerca de 28.200 unidades.

**Produção de mudas** - Multiplica-se por sementes e por estacas que enraizam facilmente. No caso de sementes, estas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados de substrato areno-argiloso. A emergência demora 30-40 dias e a germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



## Bonnetia stricta (Nees) Nees & Mart.

Nome popular - falsa-camélia

Sinonímia botânica - *Kierseria stricta* Nees

**Características morfológicas** - Altura de 2,5-5,0 m (frequentemente na forma de arbusto de menos de 1 m), dotada de copa alongada e rala, com ramos novos marrom-avermelhados, com tronco de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada-escura, áspera e partida, deixando mostrar embaixo uma cor marrom-avermelhada. Folhas simples, concentradas no ápice dos ramos, quase sésseis, coriáceas e glabras, de cor mais clara na face inferior, com a margem virada para baixo, de 3-16 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Flores axilares e terminais, solitárias ou em grupos de 2-3, de 3-6 cm de diâmetro, com pétalas branco-rosadas. Frutos do tipo cápsula.

**Ocorrência** - Ceará ao Rio de Janeiro, nas dunas e restingas da costa litorânea de locais úmidos.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,89 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina e grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para tornearia, para a confecção de pequenos utensílios e artesanatos e para lenha e carvão. A árvore é muito ornamental e pode ser usada no paisagismo em geral de cidades praianas devido à sua grande tolerância a solos salinos.

Bonnetiaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, caducifólia, halófila, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da restinga litorânea, onde apresenta frequência elevada em certos locais, chegando a formar populações puras, porém de distribuição bastante irregular ao longo de sua área de ocorrência.

**Fenologia** - Floresce em várias épocas do ano, mas principalmente em junho-julho. Os frutos amadurecem poucas semanas após a polinização das flores, principalmente em julho-agosto.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (cápsulas) devem ser colhidos diretamente da árvore quando os primeiros iniciarem a abertura espontânea. Em seguida devem ser deixados à sombra para secarem e completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg destas contém mais de 1 milhão de unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato organo-arenoso e sem cobri-las, apenas irrigando-se copiosamente no primeiro dia para enterrar um pouco as minúsculas sementes. A emergência ocorre em 70-90 dias com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Campanha - SP



# ***Cordia magnoliifolia* Cham.**

**Nome popular** - louro

**Características morfológicas** - Altura de 7-10 m, dotada de copa mais ou menos globosa, com folhagem perene e lustrosa, de ramos novos angulado-pubérulos de cor marrom-escura, com tronco curto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca fina e irregularmente partida, de cor pardo-escura. Folhas simples, com pecíolo curto; lâmina coriácea, glabra em ambas as faces, de 19-28 cm de comprimento por 4,5-8,5 cm de largura, com ápice cuspidado e 11-13 pares de nervuras secundárias. Inflorescências terminais de 18-23 cm de comprimento, com muitas flores de corola tubular-campanulada branca de pouco menos de 1 cm de comprimento. Frutos globosos, glabros, vermelhos, do tipo drupa, com polpa mucilaginosa de sabor doce.

**Ocorrência** - Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, principalmente na mata pluvial Atlântica de encosta.

**Madeira** - Leve (densidade 0,52 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis e de baixa durabilidade natural, pode ser usada apenas para confecção de embalagens, molduras, régua, brinquedos e painéis. A árvore possui atributos ornamentais além de pequeno porte, o que a recomenda para cultivo no paisagismo e na arborização urbana.

**Boraginaceae**

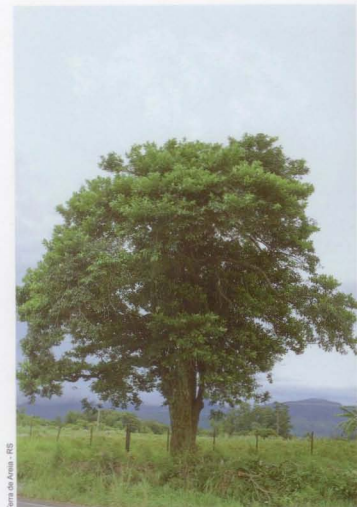
**Informações ecológicas** - Planta secundária, mesófila, seletiva higrófila, característica e exclusiva das florestas submontanas úmidas de terrenos baixos, bem como em florestas submontanas semidecíduas, entre 20-1700 m de altitude. Sua frequência é sempre baixa e desuniforme ao longo de sua área de ocorrência. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce quase o ano inteiro, principalmente no verão, com os frutos amadurecendo no outono.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.300 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 90-110 dias e a taxa de germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





Terra de Santa - RJ



## ***Cordia silvestris* Fresenius**

**Nomes populares** - louro-branco, louro-mole, louro

**Características morfológicas** - Altura de 8-25 m, dotada de copa arredondada e densa, de folhagem perene, com tronco reto e cilíndrico quando na mata, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e rugosa de cor escura. Folhas simples, rijas, subcoriáceas, elípticas ou obovadas, pubescentes na face inferior, verde-escuras e luzentes na superior com as nervuras bem marcadas, de 11-15 cm de comprimento, por 5-7 cm de largura, com pecíolo de 1,0-1,5 cm. Inflorescências corimbosas laxas subterminais de 6-10 cm de largura, com flores de corola campanulada branca de cerca de 0,7 cm de comprimento. Frutos subglobosos do tipo drupa de cor vermelha, com polpa carnosomucilaginosa de sabor levemente adocicado.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, principalmente na mata Atlântica.

**Madeira** - Leve (densidade 0,48 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada apenas para caixotaria leve e para lenha. A árvore proporciona ótima sombra, podendo ser usada com sucesso no paisagismo rural e de grandes jardins; pelo rápido crescimento e como produtora de alimento para a avifauna, pode ser incluída em reflorestamentos mistos com fins ecológicos.

Boraginaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial da vertente Atlântica e da submontana semidecídua, ocorrendo preferencialmente nas subseras em capoeiras e capoeirões situados em solos úmidos, sendo entretanto, sempre pouco frequente. Muito rara na mata primária onde, contudo, atinge seu maior tamanho.

**Fenologia** - Floresce de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem quase em seguida, prolongando-se até o fim de março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derriçar os frutos. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 11.000 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato arenoso enriquecido com húmus, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias e a taxa de germinação é superior a 60%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é rápido.



### ***Cordia trichoclada* DC.**

**Nome popular** - louro-tabaco

**Características morfológicas** - Altura de 8-15 m, dotada de copa irregular e rala, com folhagem opaca e semidecídua, de ramos novos pubescentes, de cor marrom-avermelhada, com tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e fendida, de cor marrom-avermelhada. Folhas simples, buladas, estrigosas na face adaxial e tomentosas na abaxial, de 25-40 cm de comprimento por 11-14 cm de largura, com 8-9 pares de nervuras secundárias. Inflorescências principalmente axilares, de 20-30 cm de comprimento, amarronzado-pubescentes, com flores andróginas, com corola tubular branca de cerca de 1 cm de comprimento. Frutos ovoides, do tipo drupa, amarelo-tomentosos, com fina polpa suculenta de sabor doce.

**Ocorrência** - Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, em matas de áreas baixas e submontanas da costa Atlântica.

**Madeira** - Leve (densidade 0,5 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, com o alburno e cerne indistintos e de baixa durabilidade quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, de baixa durabilidade e resistência, pode ser usada apenas para a confecção de embalagens leves. A árvore, de pequeno porte e produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para cultivo no paisagismo e arborização urbana; também é indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Boraginaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira ou secundária, esciófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva de florestas úmidas da costa Atlântica do Sudeste. Apresenta geralmente baixa frequência de ocorrência e distribuição bastante irregular, ocorrendo com relativa frequência em alguns pontos e faltando completamente em outros.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de novembro a janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derramar os frutos. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.400 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência demora 15-25 dias e a taxa de germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



***Neocalyptocalyx grandipetala* (Maguire & Steyermer.) X. Cornejo & H.H. Ilitis** Brassicaceae (antiga Capparaceae)

**Nome popular** - guariane

**Sinonímia botânica** - *Capparis grandipetala* Maguire & Steyermer.

**Características morfológicas** - Altura de 12-25 m, de copa pequena, com ramos novos com densa pubescência estrelada, de tronco ereto e cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, com casca áspera de cor acinzentada. Folhas com pecíolo densamente pubescente-estrelado de cerca de 2 cm; lâmina elíptico-oblonga, abruptamente curto-acuminada no ápice e subobtus na base, coriácea, glabra em ambas as faces, de 21-23 cm de comprimento por 9-10 cm de largura, com 7-9 pares de nervuras secundárias. Inflorescência em racemo axilar de 5 cm de comprimento, com densa pubescência estrelada e 5 flores, estas com pedicelo de 1-2 cm e duas séries de sépalas dimórficas. Fruto do tipo drupa deiscente, com polpa farinosa e uma única semente com tegumento muito duro.

**Ocorrência** - Região Amazônica e sul da Bahia, nas florestas pluviais Amazônica e Atlântica respectivamente, em solos bem drenados.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã direita, com o alburno e cerne indistintos e de baixa durabilidade quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para a confecção de embalagens leves e brinquedos. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para reforestamentos mistos destinados à área de preservação.

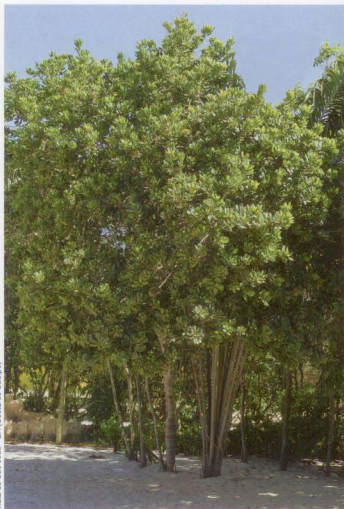
**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, esciófita ou heliófita e seletiva xerófila, característica das florestas pluviais Amazônica e Atlântica, onde apresenta restrita e irregular dispersão (planta naturalmente rara). Ocorre preferencialmente no interior da floresta densa sobre terrenos de encosta e bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em novembro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural. Em seguida devem ser deixados ao sol para completar sua abertura e remoção da semente. Um kg de sementes contém cerca de 7 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em ambiente de meia-sombra e preenchidos com substrato arenoso enriquecido com húmus, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência demora 4-6 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o desenvolvimento desta planta em condições de campo.





# ***Protium bahianum* D.C. Daly**

**Nome popular** - almecegueira-da-praia

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, dotada de copa irregular e densa, com folhagem brilhante e perene, de ramos novos glabros e resinosos, com tronco um tanto canelado de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina e áspera, de cor acinzentada. Folhas simples, de lâmina largo-ovalada, glabra, aromática, esparsa-tomentosa na face abaxial, de 5-10 cm de comprimento por 3,5-5,0 cm de largura, com nervuras secundárias salientes e pecíolo de 5-7 mm. Inflorescências axilares e extra-axilares no ápice dos ramos, em fascículos verdes e glabros, com flores amareladas. Frutos arredondados e apiculados, do tipo cápsula, vermelhos ou vináceos, com arilo branco, suculento, aromático e doce, que envolve parcialmente as sementes.

**Ocorrência** - Estados da Bahia até Pernambuco, nas restingas arbóreas da orla Atlântica.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,84 g/cm<sup>3</sup>), dura, de fibras retas, com o alburno e cerne indistintos e durável quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, de boa durabilidade natural mas de pequenas dimensões, tem seu uso limitado à pequena marcenaria e à confecção de utensílios em geral. A árvore possui atributos ornamentais, principalmente pela folhagem, podendo ser usada na arborização urbana de cidades praianas. Os frutos são muito procurados pela avifauna.

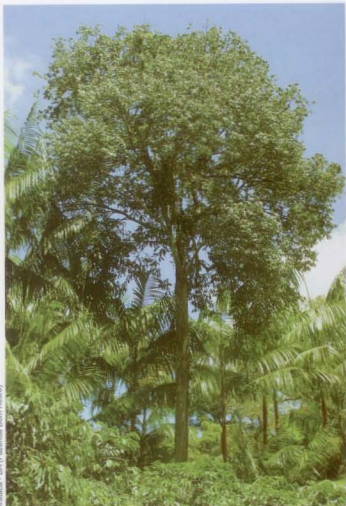
Burseraceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira ou secundária, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restingas litorâneas da costa leste do Brasil. Apresenta geralmente frequência elevada porém com distribuição bastante irregular, ocorrendo com relativa frequência em alguns pontos e faltando completamente em outros.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em julho e agosto.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida devem ser deixados secar à sombra para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes; estas, envoltas pelo arilo, já podem ser usadas diretamente para a semeadura, não havendo necessidade da remoção do arilo envolvente. Um kg de sementes sem o arilo contém cerca de 8.500 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato arenoso enriquecido com húmus, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 120-150 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



## ***Protium warmingiana* March.**

**Nome popular** - amescla-branca

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, aromática, de copa arredondada e com ramos novos arroxeados, esparso-pubescentes e lenticelados, com tronco ereto e cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e irregularmente partida de cor acinzentada-clara. Folhas compostas pinadas com 5-7 folíolos peciolulados, com pecíolo comum glabro de 4-8 cm; lâmina elíptica, curto-acuminada no ápice e obtusa na base, cartácea, discolor, glabra em ambas as faces, de 8-14 cm de comprimento por 5-7 cm de largura, com 7-11 pares de nervuras secundárias. Inflorescência em panículas axilares e terminais de 7-20 cm de comprimento, com flores curto-pedunculadas de cor amarelado-esverdeadas. Fruto drupáceo deiscente, com polpa suculenta e doce, com 1-3 pirênios (sementes) de tegumento muito duro.

**Ocorrência** - Região Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura fina, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada para confecção de móveis populares, esquadrias, entalhes e lambris. O tronco sob ferimento exsuda uma resina medicinal (almécega) e os frutos são muito consumidos por várias espécies de pássaros, sendo por isso a árvore indicada para reflorestamentos.

**Burseraceae**

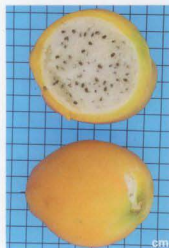
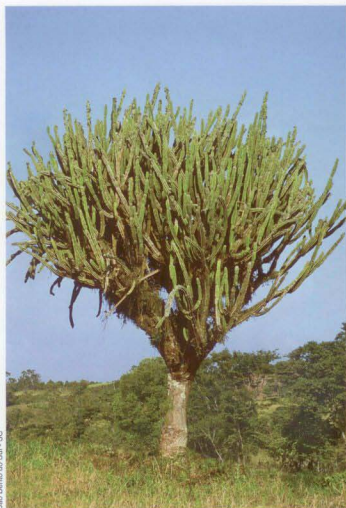
**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica da costa do sul da Bahia e Espírito Santo, onde apresenta ampla, contudo descontínua e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da floresta densa sobre terrenos bem supridos de água; produz anualmente boa safra de frutos quando em vegetação aberta (restinga).

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural. Em seguida devem ser deixados ao sol para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes, as quais não precisam ter seu arilo envolvente removido. Um kg de sementes contém cerca de 1.800 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados e preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação geralmente bastante baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado apenas moderado.





# **Cereus hildmannianus** K. Schum.

**Nomes populares** - tunam, mandacaru

**Sinonímia botânica** - *Cereus milesinus* E. C. Rost, *Piptanthocereus neonesioticus* var. *interior* F. Ritter

**Características morfológicas** - Altura de 8-15 m, espinescente, de copa aberta com forma de candelabro, com muitos ramos verde-azulados do tipo cladódio, de tecido muclaginoso e com papel de folha, com 5-12 quinas (plantas jovens tem 3-5 quinas), com espinhos sobre as quinas, muito variável em tamanho (5-7 x 1-3 cm), inseridos no ápice de um tronco distinto, cilíndrico, curto (2-3 m), de 50-90 cm de diâmetro, com casca áspera e acinzentada. Flores solitárias que se abrem a noite, de 10-14 cm de diâmetro, longo-pedunculadas, afixadas sobre a quina dos ramos. Fruto geralmente elipsóide, de 6-12 x 5-10 cm, amarelo-alaranjado, liso e deiscente (abrindo-se a partir do ápice), de polpa carnososa doce, com sementes negras. Espécie muito similar a *Cereus jamacaru* DC.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul, principalmente na mata Atlântica e nas florestas estacionais semidecíduais.

**Madeira** - Muito leve, de textura grosseira e grã regular, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada apenas para a confecção de embalagens leves e aeromodelos. Os frutos são comestíveis e muito apreciados e a árvore é recomendada para uso paisagístico em geral.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófila, seletiva xerófila, característica e preferencial de terrenos rochosos de solo raso de várias formações vegetais, principalmente em planaltos situados em altitudes compreendidas entre 700 a 1.000 m. No extremo sul do Rio Grande do Sul ocorre principalmente na região denominada de "pampas".

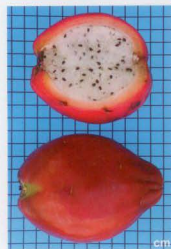
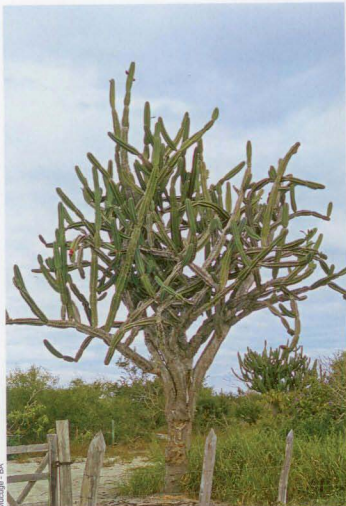
**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida abri-los manualmente para retirar a polpa com as sementes, cuja separação é feita pela lavagem em água corrente dentro de uma peneira após o seu apodrecimento parcial. Um kg de sementes contém cerca de 600.000 unidades.

**Produção de mudas** - Multiplica-se tanto por sementes como por estacas. No caso de sementes, estas devem ser postas para germinação logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico arenoso peneirado, não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las. A emergência ocorre em 30-50 dias com baixa taxa de germinação. O crescimento é lento.

Cactaceae





## ***Cereus jamacaru* DC.**

**Nome popular** - mandacaru

**Sinonímia botânica** - *Cereus goiasensis* (Ritter) P.J. Braun

**Características morfológicas** - Altura de 5-8 m, de copa em forma de candelabro inserida sobre um tronco quase cilíndrico, não ramificado, acinzentado, de 1-2 m de comprimento por 20-60 cm de diâmetro; ramos verdes do tipo cladódio de tecido mucilaginoso e com papel de folha, dispostos irregularmente em ângulo agudo com o eixo principal, em corte transversal com a forma de estrela com 4-5 ou eventualmente 6-8 pontas, estas armadas com grupos de espinhos de 1-15 cm, em aréolas de 1,0-1,5 cm de diâmetro e levemente lanuginosas, separadas de 5-8 cm entre si. Flores solitárias inseridas acima das aréolas de 18-28 cm de diâmetro. Fruto baga globosa a elipsóide, vermelho, com uma linha de deiscência quando maduro, expõe a polpa carnea e adocicada com sementes negras. Espécie muito similar a *Cereus hildmannianus* K. Schum.

**Ocorrência** - Principalmente na região Nordeste do país, nas caatingas arbóreas menos secas de solo argiloso e mais ou menos pícarento.

**Madeira** - Muito leve, de textura grosseira e grã regular, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada apenas para a confecção de embalagens leves e aeromodelos. Os frutos são comestíveis e muito apreciados e a árvore é recomendada para uso paisagístico em geral.

Cactaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófila, característica e preferencial da caatinga arbórea do Nordeste brasileiro, onde apresenta ampla e contínua dispersão. Ocorre principalmente nas áreas de caatinga menos secas, de solo argiloso misturado com cascalho fino onde a drenagem é menos rápida.

**Fenologia** - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida abri-los manualmente para retirar a polpa com as sementes, cuja separação é feita pela lavagem em água corrente dentro de uma peneira após o seu apodrecimento parcial. Um kg de sementes contém cerca de 500.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso peneirado, não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las, mantendo após isto uma irrigação diária normal. A emergência ocorre em 40-60 dias com baixa germinação. O crescimento da planta no campo é bastante lento.



### ***Celtis ehrenbergiana* (Klotzsch) Liebm.**

Cannabaceae

**Nomes populares** - talera, tala, tala-verdadeira, guajissara, nhapindá, salta-martinho, crindíuva, espora-de-galo, grão-de-galo, galinha-choca

**Sinonímia botânica** - *Celtis tala* Gillies ex Planch., *Celtis pallida* Torr., *Celtis sellowiana* Miq., *Momisia ehrenbergiana* Klotzsch

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, dotada de copa mais ou menos piramidal, com folhagem decídua, de ramos novos pubérulos a glabros e lenticelados, com tronco irregular, de 20-30 cm de diâmetro, com casca irregularmente partida, de cor acinzentada e róseo-pardo por baixo. Folhas de lâmina elíptico-lanceolada e ápice acuminado, cartácea, esparsamente estriada a glabra (sobretudo nas nervuras) em ambas as faces, de 5,5-12,0 cm de comprimento por 2,5-3,5 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais, de 12-25 cm de comprimento, com flores amareladas. Frutos do tipo drupa globosa, esparsamente estriada a glabra, amarela, com polpa suculenta, com semente de superfície irregular.

**Ocorrência** - Nordeste ao Rio Grande do Sul, incluindo Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, principalmente em matas semidecíduas.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,83 g/cm<sup>3</sup>), com fibras revessas e alburno não diferenciado do cerne, com moderada durabilidade natural.

**Utilidade** - A madeira, de boa durabilidade, porém de pequenas dimensões, tem seu uso restrito à pequena marcenaria e para lenha e carvão. A árvore possui atributos ornamentais que a recomenda para cultivo na arborização urbana. Planta de rápido crescimento e produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos.

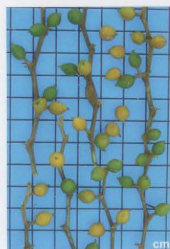
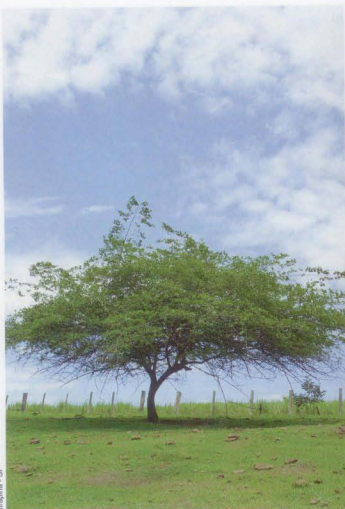
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófila, aparentemente indiferente às condições de umidade do solo, é característica de matas mesófilas do interior do país. Apresenta baixa frequência de ocorrência, a exceção da região sudoeste do Rio Grande do Sul onde é pode ser considerada bastante frequente.

**Fenologia** - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem de julho a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 750 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato arenoso enriquecido com húmus, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, podendo alcançar facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.





# ***Celtis pubescens* Spreng.**

**Nomes populares** - grão-de-galo, cipó-espinho, taleira, coatindiba, corindiba, juá-mirim, juvevé

**Sinonímia botânica** - *Celtis boliviana* Planch., *Celtis velutina* Planch., *Celtis brasiliensis* (Gardner) Planch., *Merfensia brasiliensis* Gardner

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, dotada de copa irregular, com folhagem semidecídua, de ramos longos e escandentes, com espinhos curtos e fortes, de tronco tortuoso e curto, de 20-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e áspera de cor pardo-acinzentada. Folha com lâmina elíptica-ovalada e de ápice agudo, membranácea, vilosa em ambas as faces (mais densa sobre as nervuras), de 3,5-9,0 cm de comprimento por 2,5-6,5 cm de largura, com pecíolo de menos de 1 cm. Inflorescências em fascículos axilares, com flores pequenas e esbranquiçadas. Frutos drupas ovoides apiculadas, de cor amarela, com polpa fina e suculenta.

**Ocorrência** - Estados do Nordeste até Santa Catarina, incluindo Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, em matas semidecíduas, ciliares e cerrados, principalmente em formações secundárias.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm<sup>3</sup>), com o alburno e cerne indistintos e de baixa durabilidade quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, de baixa durabilidade e de pequenas dimensões, pode ser usada apenas para caixotaria e para carvão. Pela quantidade de frutos produzidos para a avifauna é indicada para a composição reflorestamentos de reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Cannabaceae

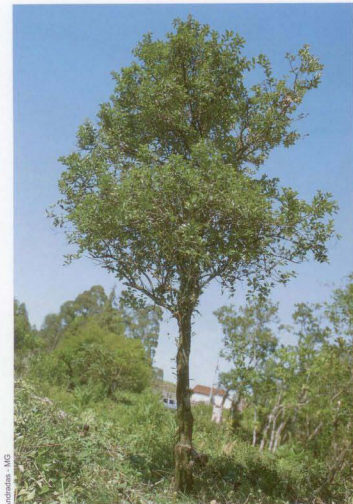
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, caducifolia ou semidecídua, heliófita e indiferente às condições de umidade do solo, é característica de formações secundárias das florestas estacionais semidecíduas, onde é frequente e amplamente dispersa, chegando a ser considerada planta daninha de pastagem em algumas regiões.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem predominantemente de março a junho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos. Em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 22.500 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência demora menos de 20 dias e a taxa de germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido.





Andriadas - MG



# ***Citronella gongonha* (Mart.) R.A. Howard**

Cardiopteridaceae

**Nomes populares** - congonha, congonhaeira, congonha-do-sertão, congonha-de-bugre, laranjeira-do-banhado, erva-de-anta, falso-mate

**Sinonímia botânica** - *Cassine gongonha* Mart., *Villaresia cuspidata* Miers, *Villaresia gongonha* (Mart.) Miers, *Villaresia gongonha* var. *pungens* (Miers) Engl.

**Características morfológicas** - Altura de 4-5 m, com folhagem perene, dotada de copa densa e arredondada, de ramos glabros, cilíndricos e estriados longitudinalmente, com tronco curto, de 25-30 cm de diâmetro, revestido por casca irregularmente partida, de cor acinzentada-clara. Folhas com lâmina elíptica de ápice aculeado, glabra e coriácea, de margem em geral esparsamente serrado-aculeada, de 6,5-9,5 cm de comprimento por 3,5-5,5 cm de largura, com pecíolo de 0,5-1,0 cm. Inflorescências em panículas axilares e terminais de 1,0-4,5 cm de comprimento, com flores brancas. Frutos ovoides, do tipo drupa, roxo-escuros, com polpa succulenta de sabor adocicado.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, em matas ciliares localizadas no Planalto Meridional.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm<sup>3</sup>), fácil de cortar, de textura média e de baixa durabilidade quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, pouco durável e de características mecânicas médias, pode ser usada para tabuado em geral e confecção de embalagens, bem como para lenha e carvão. A árvore, produtora de frutos muito apreciados pela avifauna, não pode faltar na composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira ou secundária, esciófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, característica e exclusiva de matas ciliares de terrenos brejosos do Planalto Meridional. Apresenta frequência geralmente moderada, com distribuição irregular ao longo de sua área de ocorrência, produzindo anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de novembro a janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, recolhidos no chão após a queda. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 11.000 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra e preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência demora 40-50 dias com taxa de germinação geralmente superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



### ***Citronella paniculata* (Mart.) R.A. Howard**

**Nomes populares** - pau-de-corvo, congonha, falsa-congonheira, assis, congonha-verdadeira, pau-de-sapo

**Sinonímia botânica** - *Leonia paniculata* Mart., *Citronella megaphylla* (Miers) R.A. Howard, *Villaresia megaphylla* Miers, *Citronella toledoi* Hashimoto, *Villaresia paniculata* (Mart.) Miers, *Villaresia paraguayensis* Hassl., *Villaresia paniculata* var. *intermedia* Hassl.

**Características morfológicas** - Altura de 5-18 m, dotada de copa irregular, com folhagem opaca e perene, de ramos cilíndricos, estriados longitudinalmente e glabros a subglabros, com tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, com casca grossa e fendida, de cor acinzentada. Folhas de lâmina elíptica a oval, coriácea, glabra, de 7-18 cm de comprimento por 2,5-9,0 cm de largura, de ápice agudo a acuminado e margem inteira, com pecíolo de 0,5-2,0 cm. Inflorescências em panículas terminais, axilares e extra-axilares, de 2-7 cm de comprimento, com flores de cor branca. Frutos oval-elipsoides, do tipo drupa, roxos, com polpa succulenta de sabor levemente adocicado.

**Ocorrência** - Região Sul do Brasil, em matas semidecíduas da Bacia do Paraná e na mata de araucária do Planalto Meridional.

**Madeira** - Leve (densidade 0,47 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, com o alburno e cerne indistintos e de baixa durabilidade natural.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é muito suscetível ao apodrecimento, pode ser usada apenas para a confecção de embalagens leves. A árvore é ornamental, principalmente pela folhagem, podendo ser usada na arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta secundária, esciófita e seletiva higrófila, característica da floresta semidecídua e da mata de araucária. Apresenta geralmente baixa frequência e distribuição irregular, ocorrendo com relativa frequência em alguns pontos e faltando em outros. Prefere terrenos de várzeas muito úmidos até pantanosos.

**Fenologia** - Floresce principalmente de maio a agosto. Os frutos amadurecem de dezembro a abril.

**Obtenção de mudas** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros. Em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.500 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato arenoso enriquecido com húmus, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência demora mais de 6 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





### *Caryocar coriaceum* Wittm.

**Nomes populares** - pequi, pequi-branco, piqui, pequiá, pequizeiro

**Características morfológicas** - Altura de 8-15 m, dotada de copa irregular, com folhagem semidecídua, de ramos novos glabros e lenticelados, com tronco tortuoso, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e descamante, de cor cinza-escura. Folhas trifolioladas, com pecíolo de 2-4 cm; lâminas dos folíolos glabras em ambas as faces, tendo a terminal de 5-10 cm de comprimento por 3,5-7,0 cm de largura, com 8-10 pares de nervuras secundárias (folíolos laterais menores ou iguais); estípelas ausentes. Inflorescências com pedúnculo de 3,0-8,5 cm, em racemos agrupados, com 10-16 flores de corola branca de 2-3 cm de comprimento. Frutos ovoides, do tipo drupa, verdes e glabros, com polpa succulenta, aromática e de sabor adocicado.

**Ocorrência** - Oeste da Bahia, Tocantins, Pará, Maranhão, Piauí e Ceará, em matas secas do cerrado e na transição do cerrado para a caatinga.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm<sup>3</sup>), difícil de trabalhar, de textura média e grã irregular, com o albúrne e cerne distintos e de baixa durabilidade natural.

**Utilidade** - A madeira, fibrosa e de grande resistência, é empregada na confecção de berços de moendas, prensas e outros tipos de marcenaria. A polpa e amêndoa são muito nutritivas, consumidas cozidas ou assadas; o óleo da amêndoa é utilizado na medicina caseira.

### Caryocaraceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira ou secundária, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva dos cerradões do Nordeste do Brasil. Apresenta geralmente alta frequência e distribuição uniforme em toda sua região de ocorrência. Produz anualmente abundante frutificação, facilmente disseminada por roedores.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de novembro a janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento de sua polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes (caroço) contém cerca de 190 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes (caroços) para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a pleno sol e preenchidas com substrato arenoso enriquecido com matéria orgânica umificada, cobrindo-as com uma camada de 2 cm do substrato e irrigando-se 2 vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-120 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é apenas moderado.





### ***Caryocarp edule* Casar.**

**Nomes populares** - pequi-vinagreiro, vinagreiro, pequiá, pequiá-bravo, pequiá-merindiba, pequiá-verdadeiro, pequi, pequi-merindiba, pequi-mirindiba, pequi-preto, pequiarana, pequiarana-da-terra

**Sinonímia botânica** - *Caryocar barbinerve* Miq., *Caryocar crenatum* Wittm.

**Características morfológicas** - Altura de 8-15 m, de folhagem semidecídua, com ramos novos glabros e tronco de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e fissurada de cor acinzentada. Folhas trifolioladas, com pecíolo de 4-10 cm; lâmina subcoriácea, glabrescente em ambas as faces, exceto pela nervura principal pubérula, tendo o terminal de 7-16 cm de comprimento por 4,0-8,5 cm de largura (folíolos laterais menores); estípelas persistentes, infladas, em número de 4. Inflorescências em fascículos ou em racemos, com 35-45 flores amarelas, com pedúnculo de 4-10 cm. Frutos ovoides, do tipo drupa, verdes e glabros, contendo uma única semente (pirênio) revestido por espinhos.

**Ocorrência** - Sul da Bahia, Espírito Santo, Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, em matas úmidas da costa Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,85 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura grossa, grã irregular a revessa e resistente ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, durável e de resistência mecânica média, é indicada para obras externas, como estacas, mourões, dormentes, etc., bem como para embarcações e esquadrias. A polpa dos frutos é comestível, principalmente cozida. A árvore é indicada para reflorestamentos.

### **Caryocaraceae**

**Informações ecológicas** - Planta secundária, semidecídua, esciófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva de florestas úmidas da costa leste Atlântica. Apresenta geralmente baixa frequência de ocorrência e distribuição irregular, ocorrendo com relativa frequência em alguns pontos e faltando completamente em outros.

**Fenologia** - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem de novembro a janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob a árvore após a queda natural. Em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 187 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes (caroços) para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada de 1-2 cm do substrato e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 8-9 semanas com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é apenas moderado.



### ***Fraunhoferia multiflora* Mart.**

**Nome popular** - pau-branco

**Características morfológicas** - Altura de 6-8 m, dotada de copa arredondada pequena, com folhagem opaca e decídua; parte dos ramos novos abortam, transformando-se em espinhos; tronco cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina de cor cinza muito claro, que se desprende em placas finas deixando expor a nova casca de cor pardo-clara. Folhas: simples, alternas, cartáceas, curto-pecioladas, de forma muito variável, de 2-5 cm de comprimento por 1,6-2,5 cm de largura, com a superfície macia e minuto-pilosa em ambas as faces. Inflorescências espiciformes, axilares, de 5-10 cm de comprimento, com flores andróginas muito pequenas, amareladas. Frutos elipsóides, secos e indeiscentes.

**Ocorrência** - Nordeste do país, na vegetação da caatinga arbórea; é particularmente frequente na região de confluência dos estados da Bahia, Pernambuco e Piauí.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,91 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de fibras retas, com o albúmeno e cerne indistintos e de média durabilidade natural.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada na confecção de móveis e utensílios agrícolas, bem como para marcenaria em geral. A árvore possui atributos ornamentais, principalmente pelo seu tronco marmorizado, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral. Planta de rápido crescimento, é recomendada para compor reflorestamentos mistos.

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita, xerófila, característica e exclusiva das caatingas do Nordeste, onde apresenta baixa frequência e distribuição bastante irregular, ocorrendo com maior frequência em formações mais arbóreas. Produz em anos alternados boa quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro, dependendo do regime pluviométrico do ano. Os frutos amadurecem logo em seguida, prolongando-se até março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore, cortando-se a ponta dos ramos com toda a infrutescência. Em seguida devem ser deixados secar à sombra para facilitar a retirada manual dos frutos; estes já estão prontos para a semeadura, uma vez que a retirada da sementes é quase impossível. Um kg de frutos contém cerca de 35.000 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar os frutos para germinação logo que colhidos em canteiros a pleno sol preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-os com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se 1 vez ao dia. A emergência demora mais de 60 dias e a taxa de germinação geralmente é muito baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é moderado.

Celastraceae



## Maytenus aquifolia Mart.

**Nomes populares** - cancro, cancro, espinheira-santa, coração-de-bugre, folha-de-serra, pau-de-serra, canchim, guatambu-de-espinho

**Sinonímia botânica** - *Maytenus oxydonta* Reiss., *Maytenus briquetii* Loes.

**Características morfológicas** - Altura de 2-12 m, dotada de copa estreita e pequena, com folhagem perene, com ramos novos cilíndrico-achatados e glabros; tronco curto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e quase lisa de cor acinzentada. Folhas simples, cartáceas, com pecíolo de 0,5-1,0 cm de comprimento e estípulas pouco visíveis, com lâmina elíptica e cartácea, glabras em ambas as faces, de 6-19 cm de comprimento por 2-6 cm de largura, com nervuras secundárias subalantes e margens com espinhos. Inflorescências em fascículos multifloros axilares, com flores andróginas pequenas e amareladas. Frutos orbiculares, do tipo cápsula bivalvar de cor castanho-alaranjada.

**Ocorrência** - Sul e Sudeste do país, principalmente na floresta semidecídua de altitude e da Bacia do Paraná.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,73 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de fibras retas, com o albú e ceme indistintos e de média durabilidade natural.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser empregada apenas para carpintaria leve e confecção de utensílios agrícolas, bem como para lenha e carvão. A árvore, de pequeno porte e produtora de frutos consumidos pela avifauna, possui atributos ornamentais e pode ser aproveitada para cultivo na arborização urbana.

Celastraceae

**Informações ecológicas** - Planta secundária, esciófita esciófita e seletiva higrófila, ocorre predominantemente no sub-bosque da floresta mesófila da bacia do Paraná entre 100 e 1.000 m de altitude, porém apresentando geralmente frequência bastante irregular ao longo de sua área de distribuição. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem durante o verão.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos com as infrutescências. Em seguida devem ser deixados à sombra para completar a abertura e facilitar a retirada manual das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.400 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento.





Foto: Rodrigo Teag



### *Maytenus rigida* Mart.

**Nomes populares** - bom-nome, vonomeiro, pau-de-colher, pau-de-arara

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, dotada de copa arredondada, muito ramificada e densa, com folhagem perene verde-escura e ramos cinzentos, glabros e muito lenticelados; tronco de 15-30 cm de diâmetro, revestido por casca lisa, fosca, de cor cinza-escura e irregularmente manchada de cinza-claro e branco. Folhas simples, alternas, curto-petioladas, de lâmina rígido-coriácea, glabra em ambas as faces, inteira e de margens espinhentas, de 2,6-7,5 cm de comprimento por 1,7-4,0 cm de largura, com a nervura principal pouco saliente em ambas as faces. Inflorescências em fascículos axilares paucifloros, com 3-7 flores andróginas, de cor amarelada. Frutos elipsoides, do tipo cápsula loculicida bivalvar de cor alaranjada.

**Ocorrência** - Nordeste do país, principalmente na vegetação da caatinga arbórea, onde cresce em terrenos pedregosos, compactos e secos.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,99 g/cm<sup>3</sup>), dura e resistente, com o albúmo e cerne indistintos e de baixa durabilidade natural.

**Utilidade** - A madeira tem pouco aproveitamento pelas pequenas dimensões disponíveis e pouca resistência à decomposição, contudo é referida para uso em marcenaria e pequena carpintaria. A sua entrecasca é muito conceituada na medicina caseira para tratamento dos males dos rins. Os frutos são muito procurados por várias espécies de aves.

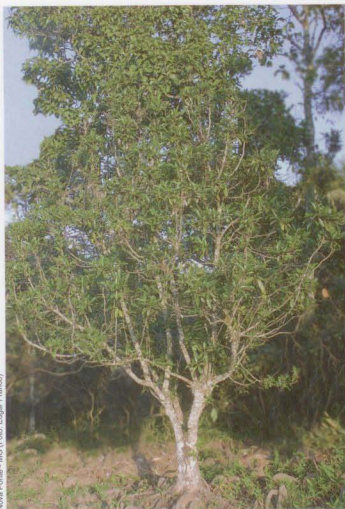
**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófila e seletiva xerófila, característica e exclusiva das caatingas do Nordeste brasileiro, onde apresenta média frequência e distribuição bastante irregular, ocorrendo com maior frequência na caatinga arbórea próximo ao leito de rios sobre solos mais profundos e ricos em matéria orgânica. Produz anualmente relativa quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de março a maio, dependendo do regime pluviométrico do ano. Os frutos amadurecem no final do período chuvoso (junho a agosto).

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciam a abertura espontânea, cortando-se os ramos com as infrutescências. Em seguida devem ser deixados à sombra para completar a abertura e facilitar a retirada manual das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 20.000 unidades.

**Produção de mudas** - Colocar as sementes para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se 1 vez ao dia. A emergência demora 35-45 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 40%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é bastante lento.

*Maytenus rigida* Mart. Celastraceae



## ***Hedysmum brasiliense* Miq.**

**Nomes populares** - erva-de-soldado, erva-cidreira, erva-cidreira-do-mato, cidreira-do-mato, limãozinho-do-mato, chá-de-bugre

**Sinonímia botânica** - *Hedysmum acutifolium* Cordemoy, *Hedysmum grandifolium* Oechli, *Hedysmum weddellianum* Cordemoy

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dioica, dotada de copa irregular, com folhagem decídua, ramos nodosos e carnosos, de tronco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e partida, de cor acinzentada. Folhas mais ou menos carnosas, aromáticas, com bainha peciolar frouxa e parte livre do pecíolo de 0,7-1,6 cm; lâmina glabra em ambas as faces, de 8-19 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Inflorescências axilares e terminais, as masculinas compostas por 3-8 espigas e as femininas paniculadas e envoltas por brácteas florais carnosas unidas na base. Fruto do tipo drupa globosa, levemente trígona, leitosa, com cálice persistente envolvido por brácteas carnosas.

**Ocorrência** - Sul do Pará até o Paraná, principalmente na mata Atlântica, estendendo-se para a região central do país nas matas de galeria.

**Madeira** - Leve (densidade 0,46 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã direita, podendo ser incluída em reflorestamentos heterogêneos destinados a áreas de preservação, principalmente de terrenos brejosos.

**Utilidade** - A madeira é de baixa qualidade, podendo ser usada apenas para caixotaria leve. A árvore produz muitos frutos apreciados pela avifauna, podendo ser incluída em reflorestamentos heterogêneos destinados a áreas de preservação, principalmente de terrenos brejosos.

Chloranthaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita ou esciófita, seletiva higrófila, característica da floresta pluvial Atlântica e de galeria, onde apresenta ampla dispersão, com padrão de distribuição geralmente irregular, sendo mais frequente em solos brejosos.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a novembro. Os frutos amadurecem de novembro a março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira fina. Um kg de sementes contém cerca de 290.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas ou os frutos semiapodrecidos e suspensos em água devem ser postos para germinação logo que colhidos em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-argiloso, cobrindo-se o mínimo com o substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 35-45 dias e a taxa de germinação é maior que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





### ***Couepia bracteosa* Benth.**

**Nomes populares** - pajurá, pajurá-verdadeiro, pajurá-de-racha

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, dotada de copa alta e densa, com folhagem perene, de tronco cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca delgada, áspera e partida, de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo de 1-2 cm, com lâmina elíptica-ovalada, coriácea, glabra e verde-brilhante na face superior e cinza-marron e pulverulenta na inferior, com 12-25 pares de nervuras primárias, de 10-22 cm de comprimento por 4,0-9,5 cm de largura. Inflorescências terminais, em panículas racemosas prateado-pubescentes, com flores assimétricas de cor branca. Fruto drupa ovoid, com epicarpo pardo, áspero e mosqueado de pontuações brancas, com mesocarpo (polpa) espesso, carnoso-granuloso, oleoso, perfumado e doce, com uma semente muito grande.

**Ocorrência** - Amazônia Central, em matas de terra firme, estendendo-se ao norte até as Guianas e ao leste até a região de Santarém.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,92 g/cm³), difícil de trabalhar e pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias e de boa durabilidade, pode ser usada em carpintaria e obras externas. Seus frutos são comestíveis e muito apreciados regionalmente, sendo inclusive comercializados nas feiras regionais, razão pela qual a árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos da Amazônia.

Chrysobalanaceae

**Informações ecológicas** - Planta secundária, esciófita ou heliófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica, onde apresenta ampla, não obstante irregular e descontínua dispersão, crescendo tanto no interior da floresta densa como em capoeiras situadas em terra firme sobre solos bem arenosos.

**Fenologia** - Floresce principalmente de novembro a março. Os frutos amadurecem de setembro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob as árvores logo após sua queda natural, deixando-os em seguida amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes (caroço) contém cerca de 5 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-argiloso; em seguida cobri-las com uma camada deste mesmo substrato de espessura igual ao seu diâmetro. A emergência demora várias semanas e a germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é considerado moderado.





## ***Couepia longipendula* Pilg.**

**Nomes populares** - castanha-de-galinha, castanha-pêndula

**Características morfológicas** - Altura de 8-30 m, dotada de copa alongado-piramidal, com folhagem perene e ramos um tanto pêndulos, de tronco cilíndrico de 40-50 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e acinzentada, com entrecasca vermelho-sangue. Folhas simples, com pecíolo de 0,5-1,8 cm e estípula interpecoliar persistente de 3 cm de comprimento; lâmina cartácea, oblongo-elíptica de ápice acuminado, glabra e brilhante em ambas as faces, com 5-8 pares de nervuras primárias, de 6-16 cm de comprimento por 3,0-7,5 cm de largura. Inflorescências terminais, em panículas pêndulas, com pedúnculo filiforme de até 60 cm de comprimento, apresentando flores andróginas aromáticas de cor rósea; fruto drupa elipsóide, com pericarpo fibroso e uma amêndoa (semente) oleosa.

**Ocorrência** - Amazônia Central, principalmente na região do Baixo Rio Negro, em mata de terra firme.

**Madeira** - Muito pesada (densidade 0,98 a 1,20 g/cm<sup>3</sup>), de textura média, grã irregular e muito resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de boa resistência mecânica e longa durabilidade, é empregada na construção civil e naval e para obras externas (dormentes e mourões). Sua amêndoa é comestível e muito apreciada localmente, razão pela qual a árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos. A árvore, de características ornamentais, é indicada para o paisagismo.

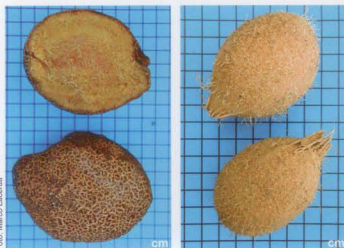
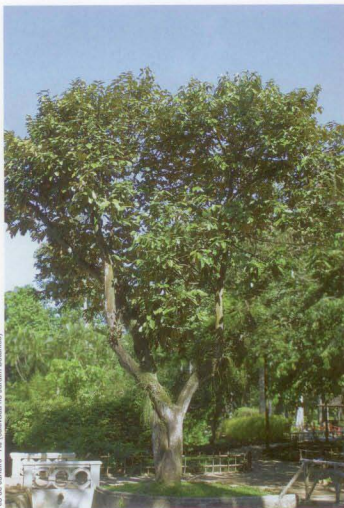
Chrysobalanaceae

**Informações ecológicas** - Planta heliófita ou esciófita quanto a exigência de luz, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta geralmente elevada frequência, porém com distribuição irregular e descontínua, sendo mais frequente no interior da floresta densa situados sobre solos argilosos e ricos em matéria orgânica.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros; a retirada da castanha (semente) do interior do envoltório (pericarpo) fibroso é bastante difícil e talvez dispensável. Um kg de sementes contém cerca de 500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes ou os frutos inteiros devem ser postos para germinação logo que colhidos diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato organo-argiloso e deixados em local semisombreado, cobrindo-os com uma camada igual à sua espessura com o substrato peneirado. A emergência é lenta e a taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado e o seu porte, em cultivo, é sempre bem menor que no habitat natural. É sensível ao frio da região Sudeste.



## ***Couepia rufa* Ducke**

**Nomes populares** - oiti-coró, coró-de-pernambuco

**Características morfológicas** - Altura de 15-30 m, de copa densa e ramos jovens rufo-tomentosos, de tronco ligeiramente tortuoso, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada. Folhas com pecíolo grosso de 0,5-1,0 cm e estípulas lineares caducas de cerca de 1,7 cm de comprimento; lâmina elíptica, de ápice arredondado a curto-acuminado e base subcordada, coriácea, glabra na face superior e denso-rufo-pubescente (pelos aracnoides) na inferior, de margens onduladas e revolutas, de 10-27 x 6,5-11,5 cm, com 15-25 pares de nervuras laterais. Inflorescências em panículas terminais de cerca de 15 cm de comprimento, de ramos grossos, estriados e marrom-pubescentes, com bractéolas caducas de até 7 cm de comprimento, com flores andróginas brancas. Fruto drupa verrucosa, com mesocarpo (polpa) carmoso e doce.

**Ocorrência** - Costa leste do Brasil, principalmente em Alagoas e Pernambuco, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura grossa, grã direita, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada apenas para uso interno em construção civil. Os frutos são comestíveis e muito apreciados localmente, sendo outrora comercializados nas feiras regionais das capitais nordestinas; a árvore é ocasionalmente cultivada em pomares domésticos.

**Chrysobalanaceae**

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, da floresta climax, esciófita ou de luz difusa, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro da costa leste do Brasil, onde apresenta restrita e descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da floresta densa sobre terrenos de boa drenagem, sendo, contudo hoje, uma planta rara que não produz frutos e sementes viáveis todos os anos.

**Fenologia** - Floresce de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de maio a julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; em seguida deixá-los amontoados ou em saco plástico durante alguns dias até o apodrecimento parcial de sua polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém aproximadamente 20 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em ambiente semissombreado e preenchidas com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência ocorre em 80-120 dias, com baixa taxa de germinação. O crescimento das plantas no campo é lento.



### ***Couepia subcordata* Benth. ex Hook. f.**

**Nomes populares** - umarirana, marirana

**Sinonímia botânica** - *Couepia amazonica* Fritsch

**Características morfológicas** - Altura de 6-18 m, dotada de copa ampla, com folhagem perene, apresentando tronco curto e um tanto tortuoso, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e irregularmente partida, de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo de cerca de 0,6 cm; lâmina membranácea, oblongo-elíptica com ápice acuminado, glabra na face adaxial e aracnoide-pubescente de cor marrom ou acinzentada na abaxial, de 12-17 cm de comprimento por 5,5-7,5 cm de largura, com 13-17 pares de nervuras primárias. Inflorescências em panículas terminais e axilares denso-lanoso-pubescentes, com flores assimétricas brancacentas. Fruto drupa elipsóide de epicarpo liso e amarelo com polpa carnosa adocicada.

**Ocorrência** - Amazônia Central, em matas de terra firme, sendo contudo, mais conhecida de cultivo em toda a região Amazônica.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,71 g/cm<sup>3</sup>), de textura média e grã irregular, com média suscetibilidade ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é usada em carpintaria leve e para escultura de utensílios e objetos diversos. Seus frutos são comestíveis, porém pouco apreciados, sendo contudo oferecidos nos mercados regionais. A árvore é produtora de ótima sombra e muito cultivada na arborização urbana.

Chrysobalanaceae

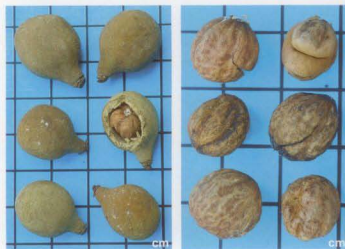
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita, seletiva higrófila, característica da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta baixíssima frequência e distribuição bastante irregular. Parece preferir solos argilosos e profundos de encostas.

**Fenologia** - Floresce principalmente de janeiro a março. Os frutos amadurecem de outubro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob as árvores; em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 35 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato orgânico-argiloso e mantidos a meia-sombra, cobrindo-as com uma camada igual à altura da semente deitada com o mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 15-55 dias e a germinação é maior que 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é considerado rápido, razão pela qual é amplamente cultivada na arborização urbana das cidades Amazônicas.





## ***Licania kunthiana* Hook. f.**

Chrysobalanaceae

**Nomes populares** - ascindiúva, carperana, milho-torrado, carrapeta, carrapeta-de-sangue, cega-machado, oiti-de-morcego

**Sinonímia botânica** - *Licania hypargyrea* Malm., *Licania parviflora* Berth., *Licania parviflora* var. *pallida* Spruce ex Hook. f., *Licania parviflora* var. *submembranacea* Maguire

**Características morfológicas** - Altura de 10-25 m, dotada de copa densa e arredondada, com folhagem perene de cor verde-escuro, de ramos novos pubérulos, logo se tornando glabros e lenticelados, com tronco cilíndrico, de 35-45 cm de diâmetro, revestido por casca delgada, áspera e finamente partida, de cor acinzentada-clara. Folhas simples, com pecíolo muito curto; lâmina membranácea subcoriácea, oblongo-ovalada de ápice acuminado, glabra na face adaxial e densamente lanado-farinácea embaixo, de 3,0-8,5 cm de comprimento por 1,3-5,0 cm de largura, com 7-9 pares de nervuras primárias. Inflorescências em panículas racemosas axilares e terminais pubérulas, com flores séssais e brancas. Fruto drupa oblongo-elíptica, com pericarpo fibroso.

**Ocorrência** - Espécie de ampla distribuição (Amapá até o Rio de Janeiro), em matas pluviais de terra firme (Amazônica, Atlântica e de galeria).

**Madeira** - Pesada (densidade 0,99 g/cm<sup>3</sup>), de textura média, grã irregular, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de grande resistência mecânica e muito durável, pode ser usada na construção civil e para obras externas. A árvore produz frutos consumidos pela fauna em geral, sendo recomendada para cultivo em reflorestamentos destinados à preservação.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira ou secundária, heliófila e seletiva higrófila, característica das florestas pluviais de quase todo o Brasil; é particularmente frequente em matas secundárias da costa leste do país (Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e Minas Gerais), onde apresenta dispersão ampla com moderada frequência.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de dezembro a fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter seu pericarpo fibroso (polpa) removido manualmente o que não é uma operação fácil, a menos que seja deixada apodrecer-la parcialmente. Um kg de sementes contém cerca de 3.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas ou os frutos inteiros devem ser postos para germinação logo que colhidos em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-os com uma camada de espessura igual à sua altura deste mesmo substrato peneirado. A emergência é lenta e a germinação é muito baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



### *Licania littoralis* Warm.

**Nomes populares** - guaraci, oiti, disbota

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dotada de copa densa e arredondada, com folhagem perene e ramos novos pubérrulos, tornando-se glabros e lenticelados com a idade, de tronco curto e um tanto tortuoso, de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e lenticelada de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo de 3-5 mm; lâmina elíptica-ovalada de ápice obtuso, coriácea, glabras em ambas as faces, de 4-11 cm de comprimento por 2,0-6,5 cm de largura, com 7-9 pares de nervuras primárias proeminentes. Inflorescências em panículas racemosas terminais e subterminais pubérrulas, com flores pequenas de cor esbranquiçadas desprovidas de pétalas. Fruto drupa piriforme, marrom-tomentosa, com pericarpo fibroso.

**Ocorrência** - Paraiaba ao Rio de Janeiro, nas restingas arbóreas costeiras, sendo particularmente frequente na costa sul da Bahia.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,91 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã irregular, com moderada resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de resistência mecânica média e relativamente durável, pode ser usada em carpintaria leve na forma de calibros, ripas e guarnições. A árvore produz muitos frutos apreciados pela avifauna, podendo ser incluída em reflorestamentos heterogêneos. Pelo pequeno porte, pode ser cultivada na arborização urbana.

### Chrysobalanaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da restinga arbórea da costa leste do Brasil, onde apresenta frequência mediana (particularmente no sul da Bahia), com distribuição geralmente descontínua e irregular. Prefere terrenos arenosos bem supridos de água.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem em abril e maio.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros; em seguida devem ter seu pericarpo fibroso removido manualmente para a liberação da semente, o que é uma operação bastante difícil. Um kg de sementes contém cerca de 620 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas ou os próprios frutos inteiros devem ser postos para germinação logo que colhidos em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-os em seguida com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato peneirado. A emergência demora 4-6 meses e a taxa de germinação é geralmente muito baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, alcançando quase 2 m de altura aos 2 anos nas condições de seu habitat natural.



### ***Licania rigida* Benth.**

**Nomes populares** - oiticica, oiticica-verdadeira, milho-cozido-de-folha-múida

**Características morfológicas** - Altura de 8-15 m, dotada de copa frondosa e baixa (15-20 m de diâmetro), com folhagem perene e ramos novos tomentosos, porém tornando-se glabros e lenticelados com a idade, de tronco curto (3-4 m), de 60-90 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, descamando através de placas irregulares. Folhas simples, com pecíolo de 5-8 cm; lâmina elíptica, coriácea, de 6-13 cm de comprimento por 2,8-6,5 cm de largura, glabra e brilhante na face adaxial e lanado-pubescente na abaxial entre as nervuras, as quais formam um reticulado conspicuo, com 11-16 pares de nervuras primárias. Inflorescências em panículas racemosas terminais, com flores amareladas. Fruto drupa elipsóide, verde e glabra, com endocarpo fibroso mas que promove uma descência longitudinal parcial.

**Ocorrência** - Nordeste do Brasil, onde é endêmica da vegetação da caatinga localizada nas várzeas aluviais baixas.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,84 g/cm<sup>3</sup>), de textura grosseira e grã irregular, possui baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é considerada de baixa qualidade, usada para a confecção de rodas de carro-de-boi, pilões, mourões e tábuas. A semente fornece um óleo secativo que já foi importante na economia nordestina. A árvore produz ótima sombra, sendo cultivada no paisagismo rural.

### **Chrysobalanaceae**

**Informações ecológicas** - Planta pioneira ou secundária, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da caatinga do Nordeste brasileiro, onde apresenta frequência moderada com distribuição irregular, preferindo solos aluviais baixos, próximos aos rios. Quase não produz sementes viáveis fora de seu habitat natural.

**Fenologia** - Floresce principalmente de junho a outubro. Os frutos amadurecem de novembro a fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser deixados secar à sombra para promover sua abertura parcial e facilitar a retirada manual da semente. Um kg de sementes contém cerca de 1.300 mil unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-se em seguida com uma camada de cerca de 1 cm do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência demora 45-55 dias e a germinação geralmente é superior a 50%. Pode-se utilizar diretamente também os frutos inteiros para a semeadura. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado. Também se propaga por estaca.





### ***Licania salzmannii* (Hook. f.) Fritsch**

**Nomes populares** - oiti, oitizeiro, oiti-da-bahia, oiti-coró, gualiti

**Sinonímia botânica** - *Moquelea salzmannii* Hook. f.

**Características morfológicas** - Altura de 20-40 m, dotada de copa irregular, com folhagem semidecídua, de ramos novos glabros e nitidamente lenticelados, com tronco geralmente cilíndrico, de 60-80 cm de diâmetro, com casca acinzentada, delgada e áspera, descamando através de placas finas e irregulares. Folhas simples, com pecíolo de cerca de 0,5 cm; lâmina elíptica de ápice acuminado, coriácea, glabra e brilhante na face adaxial, de 5-10 cm de comprimento por 2,0-4,5 cm de largura, com 9-11 pares de nervuras primárias. Inflorescências em panículas racemosas axilares e terminais, com flores brancas, dispostas solitárias nos ramos primários. Fruto drupa elipsóide de mais de 10 cm de comprimento, de epicarpo rugoso, com mesocarpo (polpa) espesso, carnoso, um pouco fibroso, aromático, de sabor doce e agradável.

**Ocorrência** - Alagoas ao Espírito Santo, na mata Atlântica da planície litorânea de terrenos elevados e bem drenados (mata de tabuleiro).

**Madeira** - Pesada (densidade 0,82 g/cm<sup>3</sup>), de textura média e grã irregular, com resistência média ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas média, pode ser usada em carpintaria, como vigas, esteios e calibros. Os frutos são muito apreciados e outrora comercializados nas feiras.

Chrysobalanaceae

**Informações ecológicas** - Planta climax, esciófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva da floresta Atlântica de tabuleiro da região costeira do litoral do Brasil, onde é considerada rara e de distribuição muito irregular. É particularmente frequente nas encostas da cidade de Salvador, atingindo o auge no Jardim Botânico, denominado de bosque dos oitis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de abril a junho.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 13 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato orgânico-arenoso e mantidas a meia-sombra, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 50-60 dias, com taxa de germinação maior que 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



### ***Parinari alvimii* Prance**

Nome popular - oiti-mirim

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, com ramos novos densamente ferrugíneo-tomentosos, tornando-se glabros e nitidamente lenticelados com a idade, de tronco cilíndrico, de 30-60 cm de diâmetro, com casca acinzentada e áspera, descamando em placas grossas e irregulares. Folhas simples, com pecíolo de cerca de 0,5 cm; lâmina ovalada, coriácea, glabra na face adaxial exceto sobre a nervura principal e denso-tomentosa embaixo, de 5-12 cm de comprimento por 4-10 cm de largura, com 17-25 pares de nervuras primárias, as quais são muito proeminentes na face inferior; estípulas semiamplexicaules, persistentes, de 2,0-3,5 cm de comprimento. Inflorescências em panículas marrom-tomentosas, multifloras, terminais, de 3-5 cm de comprimento, com flores brancas. Fruto drupa cilíndrica de epicarpo áspero de cor acinzentada.

**Ocorrência** - Endêmica do sul da Bahia, na restinga arbórea e na mata de tabuleiro, sobre terrenos arenosos e bem drenados.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,84 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã irregular, de suscetibilidade ao apodrecimento ainda desconhecida.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas média, pode ser usada na construção civil como cabros, vigas, esteios e guarnições, bem como para a pequena marcenaria. A árvore pode ser incluída em reforestamentos heterogêneos destinados às áreas de preservação.

Chrysobalanaceae

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita ou esciófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta Atlântica de restinga e de tabuleiro da costa sul da Bahia, onde apresenta dispersão restrita, com padrão de distribuição irregular. Sua frutificação é irregular, produzindo apenas em anos alternados.

**Fenologia** - Floresce principalmente em junho e julho. Os frutos amadurecem em abril e maio.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas ou os frutos semiapodrecidos devem ser postos para germinação logo que colhidos em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-os com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura deitada e irrigados diariamente. A emergência demora mais de 100 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Cassipouira BA



Foto: Jomar Jardim



# ***Carapa densifolia* Mart.**

**Nomes populares** - camaçari, camaçari-da-bahia, camaçari-do-caruncho,

**Sinonímia botânica** - *Carapa laxiflora* Benth., *Carapa variabilis* Cambess.

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, de copa densa e irregular quanto à forma, de ramos novos marrom-avermelhados e lenticelados, com folhagem perene e tronco cilíndrico de 30-60 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor acinzentada. Folhas simples e alternas, com pecíolo de menos de 1 cm; lâmina ovada de ápice acuminado, discolor, subcoriácea, glabra em ambas as faces, com nervação pouco evidente na face superior, de 5-12 cm de comprimento por 3-4 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais com poucas flores andróginas de cor branca. Fruto cápsula poligonada deiscente, de epicarpo liso de cor amarronzada ou ferrugínea.

**Ocorrência** - Região Amazônica e sul da Bahia, nas florestas pluviais Amazônica e Atlântica, respectivamente em várzea arenosa úmida.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm<sup>3</sup>), de textura média e grã irregular, de baixa suscetibilidade ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias, pode ser usada internamente em construção civil. Esta árvore emprestou seu nome popular à cidade de Camaçari na Bahia, onde é bastante frequente. A árvore pode ser incluída em reflorestamentos heterogêneos destinados à preservação, sendo também recomendada para cultivo no paisagismo.

Clusiaceae

tamaçoari, tamaçoaré, tamaquaré, tamaquaré-branco

**Informações ecológicas** - Planta secundária ou climax, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva das florestas pluviais Atlântica de restinga e Amazônica, apresentando geralmente baixa frequência de ocorrência e distribuição irregular. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis disseminadas pelo vento.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se toda a infrutescência e deixando-a secar ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 5.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 25-35 dias e a germinação é superior a 90%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado, dificilmente ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.





# *Clusia fluminensis* Planch. & Triana

**Nome popular** - manga-da-praia

**Características morfológicas** - Altura de 4-9 m, dioica, com látex branco-amarelado, de ramos novos glabros e estriados, com tronco curto, tortuoso e canelado, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas opostas, com pecíolo muito curto; lâmina obovada com ápice retuso e base cuneada decorrente, coriácea, discolor, glabra, de margem inteira e um pouco revoluta e com uma nervura marginal, de 10-14 cm de comprimento por 5-7 cm de largura, com nervação secundária muito discreta. Inflorescências cimosas, geralmente terminais, com 2-6 flores unissexuais de pétalas brancas e estames ou carpelos alaranjados. Fruto cápsula elipsóide, verde-clara, com sementes envoltas por arilo carnoso alaranjado.

**Ocorrência** - Espécie muito variável morfológicamente, desde o Rio de Janeiro até a Bahia, na mata pluvial Atlântica de restinga (as da Bahia tem folhas bem menores).

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura média e grã irregular, com boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. A árvore, principalmente as formas de folhas menores, são muito ornamentais e já vem sendo cultivadas no paisagismo em geral; também indicada para reflorestamentos mistos no litoral.

Clusiaceae (Guttiferae)

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, pioneira, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata de restinga do litoral do sul da Bahia até o norte do Rio de Janeiro, onde apresenta expressiva dispersão. Ocorre até bem próximo do mar, em terrenos muito arenosos.

**Fenologia** - Floresce principalmente de novembro a fevereiro. Os frutos amadurecem no final do verão.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados secar à sombra para completar sua abertura e facilitar a retirada das sementes, as quais, após uma leve secagem já podem ser utilizados para a semeadura, não havendo a necessidade de remover o arilo alaranjado que as envolve. Um kg de sementes contém cerca de 31.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias, geralmente com taxa de germinação superior a 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo atingir 2 m de altura aos 2 anos de idade.



## ***Clusia hilariana* Schldtl.**

**Nomes populares** - camaçari, orelha-de-burro

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, dioica, dotada de copa aberta, com tronco canelado e tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, com raízes adventícias, revestido por casca áspera e lenticelada, de cor pardo-acinzentada. Folhas com pecíolo de menos de 1 cm; lâmina ovalada de ápice obtuso e base cuneada, grossa e um tanto carmosa, rígida, glabra em ambas as faces, de 7-14 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, com nervação inconspícua. Flores solitárias ou em cimeiras, terminais, com poucas flores de 4-5 cm de diâmetro, de pétalas brancas por fora e vermelhas por dentro na sua parte basal. Fruto cápsula globosa, com sépalas persistentes, liso, de cor branco-creme, que ao abrir-se deixa expor um arilo vermelho-alaranjado que envolve as sementes.

**Ocorrência** - Litoral da Bahia e Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga, sempre sobre terrenos muito arenosos.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,98 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã irregular, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para lenha e carvão. A árvore é muito ornamental pela densa folhagem perene, podendo ser cultivada no paisagismo em geral. Planta de rápido crescimento e produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para reflorestamentos mistos em áreas praianas.

Clusiaceae (Guttiferae)

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta Atlântica de restinga e de tabuleiro da costa leste do país, onde apresenta dispersão elevada porém de distribuição bastante irregular e descontínua. Produz anualmente (em mais de uma época) regular carga de frutos com sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados secar à sombra até completar a abertura e facilitar a retirada manual das sementes; não há necessidade de remover o arilo que envolve as sementes, apenas deixar secar um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 34.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada fina do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 15-20 dias e a germinação é quase total. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é de moderado a rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



### ***Clusia lanceolata* Cambess.**

**Nomes populares** - figueira-braçadeira, manga-da-praia

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, com látex branco ou amarelado, dotada de copa pequena e irregular, com ramos novos cilíndricos, de tronco tortuoso e geralmente ramificado desde a base, de 10-15 cm de diâmetro, com casca quase lisa de cor acinzentada. Folhas com pecíolo de 0,8-1,5 cm; lâmina oblanceolada a estreitamente elíptica, de ápice subagudo a arredondado e base cuneada a atenuada, cartácea a subcoriácea, glabra em ambas as faces, de 6-11 x 2-3 cm, com as nervuras secundárias formando um ângulo de 20° com a nervura central. Flores terminais, solitárias ou em grupos de 2-3, de 3-4 cm de diâmetro, com 6-8 pétalas brancas e vermelhas na base, com pedicelo de 0,5-1,5 cm de comprimento. Fruto subgloboso, deiscente, com estigmas distantes entre si e do ápice, com sementes envoltas por arilo amarelo-alaranjado.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro e região costeira do norte do estado de São Paulo, na mata pluvial Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,72 g/cm<sup>3</sup>), de textura fina e grã regular, de média resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para lenha. A árvore, de características ornamentais notáveis, é muito usada no paisagismo em geral; como produtora de alimento para avifauna, é indicada para reflorestamentos mistos.

Clusiaceae (Guttiferae)

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica da costa litorânea do Rio de Janeiro e norte de São Paulo, onde apresenta dispersão restrita, podendo contudo formar populações isoladas com muitos indivíduos em algumas áreas de encostas úmidas no interior da mata primária densa.

**Fenologia** - Floresce principalmente de março a maio. Os frutos amadurecem de novembro a janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Não há necessidade de remover o arilo mucilaginoso que as envolve, apenas deixe-o secar um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 45.400 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com solo orgânico-arenoso, cobrindo-as em seguida com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias com taxa de germinação de cerca de 20%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





### *Clusia nemorosa* G. Mey.

**Nomes populares** - camaçari, orelha-de-burro, clúsia-capelinha

**Características morfológicas** - Altura de 4-6 m, dioica, com látex esbranquiçado, dotada de copa densa e irregular, com ramos novos totalmente glabros, de tronco um tanto tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e lenticelada, de cor acinzentada. Folhas de pecíolo glabro e cilíndrico de 1,0-2,5 cm; lâmina obovada a oblongo-elíptica, de ápice obtuso a subagudo e base cuneada a atenuada, grossa e coriácea, pouco discolor, glabra em ambas as faces, de 6-14 cm de comprimento por 3,5-7,5 cm de largura, com nervação inconspícua. Inflorescências terminais subcorimbiformes, as femininas com 3-6 flores e as masculinas com um pouco mais, de 4-5 cm de diâmetro, com pétalas brancas um tanto carnosas. Fruto cápsula globosa, verde-amarelada e glabra, com o cálice persistente, abrindo-se em 6 valvas e deixando expor um arilo vermelho-carmim que envolve as sementes.

**Ocorrência** - Região Amazônica nas campinaranas e restingas e na região Nordeste de Alagoas até o norte do Espírito Santo, na restinga litorânea.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,80 g/cm<sup>3</sup>), fácil de cortar, de textura média e grã irregular e pouco suscetível ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para estacas e para lenha e carvão. A árvore é muito ornamental pela densa folhagem perene, podendo ser cultivada com sucesso no paisagismo e na arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófita e seletiva higrófita, é característica e exclusiva da vegetação aberta de restingas litorâneas do Nordeste e leste da costa brasileira e de campinaranas Amazônicas, onde apresenta ampla dispersão, contudo muito descontínua na sua distribuição. Cresce preferencialmente em terrenos muito arenosos e úmidos. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados secar à sombra até completar a abertura para facilitar a retirada manual das sementes; não há necessidade de remover o arilo mucilaginoso que envolve as sementes, apenas deixar secar um pouco. Um kg de sementes assim preparadas contém cerca de 31.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada fina do mesmo substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência demora 15-25 dias e a germinação é de ca. de 35%. O desenvolvimento das plantas no campo é variável de moderado a rápido.



# ***Garcinia acuminata* Planch. & Triana**

**Nomes populares** - bacupari, bacurizinho, bacuri-da-mata, bacuri-de-espinho, bacuri-azedo

**Sinonímia botânica** - *Rhedia acuminata* (Planch. & Triana) Miers

**Características morfológicas** - Altura de 7-16 m, exsudando resina amarela e com ramos novos cilíndricos a tetragonos em direção ao ápice, com tronco cilíndrico, de 15-30 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada e áspera. Folhas com pecíolo canaliculado de cerca de 1,1-1,5 cm; lâmina elíptica ou elíptico-ovalada, de ápice agudo ou acuminado e base arredondada, subcoriácea, opaca e glabra em ambas as faces, de 7-16 cm de comprimento por 4,0-6,5 cm de largura, com numerosas nervuras secundárias. Inflorescências masculinas com 25-40 flores por fascículo e as andróginas com 3-10 flores. Fruto baga de epicarpo muricado, rostrado e de forma variável desde ovoide até elipsoide, com polpa succulenta, branca e doce-aciadulada, com 1-3 sementes.

**Ocorrência** - Em toda a região Amazônica e em todos os tipos de vegetação de terra firme da região.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, de textura média e grã direita, de suscetibilidade ao apodrecimento ainda desconhecida.

**Utilidade** - A madeira, de qualidade média, pode ser usada internamente em construção civil. Os frutos são comestíveis e até comercializados nas feiras regionais da região Amazônica. A árvore pode ser incluída em reflorestamentos mistos, bem cultivada em pomares domésticos.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita, e seletiva higrófila, característica de várias formações florestais da região Amazônica de terra firme, onde apresenta ampla dispersão, tanto no interior da mata primária como em formações secundárias. Parece preferir terrenos argilosos ricos em matéria orgânica.

**Fenologia** - Floresce principalmente de maio a agosto. Os frutos amadurecem de outubro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 170 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação, logo que colhidas e na posição deitada, em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 50-70 dias, com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Clusiaceae (Guttiferae)



## ***Garcinia brasiliensis* Mart.**

**Nomes populares** - bacupari, bacuripari-liso, bacuri, bacu, bacopari-do-rio, bacuripari, limão-do-mato, poroco, sacopari

**Sinonímia botânica** - *Rhœdia brasiliensis* (Mart.) Planch. & Trana

**Características morfológicas** - Altura de 5-13 m, dotada de copa densa e arredondada, com ramos novos angulosos, de tronco cilíndrico, com 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca pardacenta e áspera. Folhas simples, opostas, de pecíolo canaliculado e com uma fôvea característica na base, de 1,0-1,8 cm; lâmina verde-escura e opaca em ambas as faces, elíptica a ovalada, geralmente assimétrica, com ápice agudo, coriácea e glabra, de 7-23 cm de comprimento por 5-9 cm de largura, com abundantes nervuras laterais. Inflorescências em fascículos axilares, com flores pediceladas perfumadas de cor branca. Fruto baga elipsóide amarela ou alaranjada, com 1-3 sementes envoltas por polpa mucilagínosa.

**Ocorrência** - Principalmente na região Amazônica, nas matas pouco densas de beira de rios, várzeas e igapós, bem como em restingas.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,84 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã irregular, de moderada suscetibilidade ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, pode ser usada apenas para construções rurais e para lenha. Os frutos são comestíveis, razão pela qual a árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos de todo o país. Também recomendada para plantios em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Clusiaceae (Guttiferae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, perenifólia, heliófila ou esclófila e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica e de restinga, onde apresenta ampla dispersão, com padrão de distribuição descontínua. Produz grande quantidade de sementes viáveis várias vezes ao ano.

**Fenologia** - Floresce principalmente no período março-agosto. Os frutos amadurecem de setembro a janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o apodrecimento parcial da casca e polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 360 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros ou diretamente em embalagens individuais preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato e mantidos a meia-sombra. A emergência demora 15-25 dias e a germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.





### ***Garcinia macrophylla* Mart.**

**Nomes populares** - bacuri-pari, bacupari, bacuri, bacuri-selvagem

**Sinonímia botânica** - *Rheedia macrophylla* (Mart.) Planch. & Triana, *Rheedia berthamiana* Planch. & Triana, *Rheedia macrantha* Standl. & Steyerl.

**Características morfológicas** - Altura de 8-20 m, com ramos opostos e nodulosos, formando uma copa piramidal, de tronco cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca áspera e irregularmente partida de cor amarronzada. Folhas simples, com pecíolo espesso de 2-3 cm; lâmina oblongo-lanceolada de ápice agudo, coriácea, de 20-45 cm de comprimento por 8-18 cm de largura, com nervuras laterais numerosas e paralelas. Inflorescências em fascículos afixados nos nódulos formados na inserção das folhas caídas; flores masculinas com pedicelos de até 4 cm de comprimento e femininas com pedicelos mais curtos, ambas com pétalas brancas. Fruto elipsóide do tipo baga, de casca lisa amarelo-alaranjada, com sementes envoltas por polpa mucilagínosa acidulada.

**Ocorrência** - Região Amazônica, tanto na mata de terra firme como na várzea alagável, em matas primárias e secundárias.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,85 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa para média e grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é aproveitável na marcenaria e para confecção de cabo de ferramentas. A árvore é muito cultivada em pomares domésticos na região Amazônica para produção de frutos que são comestíveis e muito apreciados, sendo largamente comercializados em feiras regionais.

**Informações ecológicas** - Planta secundária, semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta tropical Amazônica, onde apresenta ampla dispersão, com padrão de distribuição irregular, ocorrendo quase sempre em baixa frequência, principalmente em várzeas inundáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de junho a novembro. Os frutos amadurecem de agosto a fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser manualmente abertos para a retirada das sementes, lavados e deixados secar à sombra, não havendo necessidade de remoção total da polpa que a envolve. Um kg de sementes contém cerca de 175 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato peneirado. A emergência demora mais de 90 dias e a germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado rápido.



## ***Garcinia madruno* (Kunth) Hammel**

**Nomes populares** - bacuripari, bacupari-da-mata, bacuri-bexiga, bacurizinho, bacupari

**Sinonímia botânica** - *Rhedia madruno* (Kunth) Planch. & Triana, *Rhedia acuminata* (Ruiz & Pav.) Planch. & Triana, *Rhedia apruceana* Engl., *Calophyllum madruno* Kunth, *Verticillaria acuminata* Ruiz & Pav.

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, com ramos novos angulosos e raminhos sulcados, tetragonos em direção ao ápice; tronco cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina, acinzentada e áspera. Folhas simples, com pecíolo de 1,5-2,5 cm, muito rugoso e profundamente sulcado; lâmina elíptica a oblonga, coriácea, opaca na face dorsal e brilhante na ventral, de 12-20 cm de comprimento por 5-13 cm de largura. Inflorescências em fascículos axilares, com 20-40 flores masculinas e 5-10 flores andróginas, ambas de cor branca. Fruto baga ovoides, de epicarpo muricado e de cor amarela, com ápice sem rostro.

**Ocorrência** - Mata pluvial Amazônica na sua parte oriental, principalmente na mata de terra-firme e em geral sobre terrenos arenosos e bem drenados.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,81 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã irregular, com suscetibilidade ao apodrecimento ainda desconhecida.

**Utilidade** - A madeira é de qualidade média, sendo usada apenas localmente em construções e para lenha. Os frutos, de polpa escassa e sabor ácido, são consumidos localmente e até comercializados nas feiras regionais, contudo a árvore não é cultivada.

**Informações ecológicas** - Planta secundária, perenifólia, heliófila ou esciófila, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica, cuja frequência é geralmente baixa, com padrão de distribuição descontínua. Anualmente produz frutificação abundante.

**Fenologia** - Floresce principalmente de maio a agosto. Os frutos amadurecem de outubro a fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, ou recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida devem ser manualmente abertos para a retirada das sementes, lavados e deixados secar à sombra, não havendo necessidade de remoção total da polpa que as envolve. Um kg de sementes contém cerca de 195 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato peneirado. A emergência demora de 60-70 dias e a germinação é superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado a rápido.

Clusiaceae (Guttiferae)



# ***Kielmeyera neglecta* Saddy**

**Nome popular** - pau-santo

**Características morfológicas** - Altura de 4-10 m, de copa alongada e ramos novos grossos, glabros e levemente corrugados, de tronco reto e cilíndrico, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e íntegra de cor acinzentada. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo glabrescente de 4-5 mm; lâmina curtamente elíptica, largo-oblonga ou raramente elíptico-obovada, de ápice obtuso a emarginado e base largo-cuneada, subcoriácea e geralmente translúcida, glabros na face superior, de 8-12 cm de comprimento. Inflorescências terminais com poucas flores brancas, grandes e perfumadas, com pétalas brancas de 2-3 cm de comprimento. Fruto do tipo cápsula angulada, áspera e marrom-ferrugínea, com sementes achatadas com asas hialinas.

**Ocorrência** - Bahia, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro, principalmente da região sul e nas matas de cipó.

**Madeira** - Leve (densidade 0,60 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas e pouco durável, é indicada apenas para confecção de embalagens leves e brinquedos, bem como para lenha de baixa qualidade. A árvore possui copa alongado-pirâmidal muito ornamental, podendo ser cultivada na arborização urbana e no paisagismo em geral.

Clusiaceae (Guttiferae)

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da mata pluvial Atlântica e das matas de cipó da Bahia, onde apresenta ampla dispersão, contudo um tanto irregular e descontínua na sua distribuição. Ocorre tanto no interior da floresta primária densa como em áreas abertas e capoeiras, preferindo, entretanto, terrenos arenosos.

**Fenologia** - Floresce principalmente em março e abril. Os frutos amadurecem em agosto e setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los ao sol cobertos por tela fina para completar a abertura e facilitar a remoção das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 4.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 30-50 dias, com taxa de germinação geralmente bastante baixa, havendo necessidade de estudos para melhorá-la. Ainda não dispomos de informações seguras sobre o desenvolvimento desta planta no campo.





## ***Conocarpus erectus* L.**

**Nomes populares** - mangue, genipapinho, mangue-branco, mangue-de-botão, mangue-saragoça

**Características morfológicas** - Altura de 3-7 m, dotada de copa rala e irregular, com folhagem semidecídua de reflexos prateados, com ramos e folhas novas prateado-velutinas, de tronco tortuoso e um tanto canelado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e suberosa, sulcada longitudinalmente com descamamento em placas estreitas e longas, de cor pardacenta. Folhas simples, com pecíolos de 0,5-1,5 cm; lâmina membranácea, glabrescente, de 3,5-7,0 cm de comprimento, por 1,5-2,5 cm de largura. Inflorescências axilares, em racemos de capitulos globosos, com flores pequenas de cor branca. Frutos do tipo cápsula indeiscente de cor marrom avermelhada (aquênio), reunidos numa infrutescência globosa que lembra uma pequena pinha.

**Ocorrência** - Ceará até o Rio de Janeiro, em restingas e mangues da costa Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,74 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã reversa, difícil de cortar e trabalhar, de baixa resistência ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para confecção de utensílios domésticos e para lenha e carvão. A árvore tem folhagem ornamental e bom potencial para ser cultivada no paisagismo de cidades praianas.

Combretaceae

**Informações ecológicas** - Planta secundária, semidecídua, heliófita e higrófita, característica e exclusiva de restingas e manguezais da costa leste do Brasil, onde apresenta dispersão ampla, não obstante com padrão de distribuição irregular, sendo mais frequente na costa baiana.

**Fenologia** - Floresce principalmente em junho e julho, com a planta parcialmente desfolhada. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se os ramos com as infrutescências iniciando a liberação dos aquênios, levando-os em seguida para secagem à sombra visando facilitar o debulhamento dos aquênios. Estes já podem ser utilizados diretamente para a semeadura como se fossem as verdadeiras sementes. Um kg deste material contém aproximadamente 18 mil unidades.

**Produção de mudas** - Os frutos (aquênios) assim preparados devem ser postos para germinação logo que colhidos em canteiros a pleno sol preparados com substrato arenoso enriquecidos de matéria orgânica, cobrindo-os com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. Não dispomos ainda de informação segura sobre a germinação/emergência de suas sementes, bem como sobre o desenvolvimento das plantas em condições de campo.



Itatiaia - BA



### ***Laguncularia racemosa* (L.) C.F. Gaertn.**

Combretaceae

**Nomes populares** - canapáuba, canaponga, cereiba, mangue-branco, mangue-amarelo, mangue-canapomba, mangue-de-sapateiro

**Sinonímia botânica** - *Conocarpus racemosus* L., *Laguncularia obovata* Miq.

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, dotada de copa totalmente irregular e aberta, com ramos glabros e tronco tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e profundamente sulcada longitudinalmente, de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo geralmente arroxado de cerca de 1,4 cm com duas glândulas no ápice; lâmina elíptica ou obovado-elíptica, coriácea e glabra, com 6-10 pares de nervuras laterais pouco visíveis. Inflorescências em panículas terminais e axilares de cerca de 10 cm de comprimento, compostas de 3 espigas principais e outras adicionais menores, com flores sedosas de cor branca. Fruto densamente sedoso, do tipo cápsula.

**Ocorrência** - Em toda a costa brasileira nas restingas, formando, juntamente com outras duas espécies, os conhecidos "manguezais".

**Madeira** - Pesada (densidade 0,89 g/cm<sup>3</sup>), de textura fina a média e grã irregular, de ótima durabilidade.

**Utilidade** - A madeira, de média resistência mecânica, é utilizada na construção civil para vigotes e esteios e externamente para travessas e mourões. A casca contém 14% de tanino, sendo por isso utilizada, juntamente com as folhas, em curtiúmes. Árvore típica de manguezais, é recomendada para plantio neste ambiente.

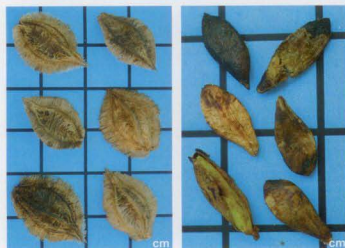
**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófita e essencialmente halófila, é característica e exclusiva da restinga, estando continuamente sob a influência direta ou indireta do mar, onde chega por vezes a formar populações muito densas e puras. É facilmente disseminada pela água, cujas sementes germinam quando ainda na planta-mãe.

**Fenologia** - Floresce continuamente de setembro a janeiro. Os frutos amadurecem de fevereiro a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore, cortando-se toda a infrutescência e retirando-se manualmente os frutos que já podem ser diretamente utilizados para semeadura, não havendo a necessidade da retirada de sua única semente; a qual geralmente inicia a germinação ainda na planta-mãe dentro do fruto. Um kg de sementes contém cerca de 5.300 unidades.

**Produção de mudas** - Os frutos assim obtidos devem ser semeados imediatamente após a colheita diretamente no lodo do mangue que se deseja povoar, não havendo a necessidade de cobri-los. A emergência demora 15-25 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das mudas, posteriormente das plantas, pode ser considerado moderado.





## ***Terminalia australis* Cambess.**

**Nomes populares** - sarandi-amarelo, amarelinho, amarião, sarandi

**Características morfológicas** - Altura de 4-10 m, dotada de copa pequena, com folhagem decídua, de tronco tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina, pouco fissurada de cor acinzentada. Folhas simples, alternas, curto-pecioladas e geralmente agrupadas no ápice dos ramos; lâmina cartácea, linear-lanceolada, pubescente quando jovem, de 5-8 cm de comprimento por cerca de 1,2 cm de largura. Inflorescências em espigas axilares de até 6 cm de comprimento, com flores sedosas de cor branco-suja. Fruto samaróide de até 3 cm de comprimento, contendo uma única semente.

**Ocorrência** - Região Sul do Brasil, particularmente frequente no Rio Grande do Sul, em matas ciliares e barrancos de rios.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina e grã irregular, flexível e de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada principalmente em tornearia, para a confecção de objetos de precisão, como régua, botões, peças de xadrez, etc. A árvore é recomendada para cultivo na forma de reflorestamentos heterogêneos em áreas ciliares, principalmente para fixação de barrancos de rios, embora seja muito suscetível ao ataque de formigas cortadeiras quando jovens. Também indicada para a arborização urbana.

Combretaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matas ciliares do Sul do Brasil. Apresenta frequência elevada, com distribuição um tanto irregular, ocorrendo em alta densidade em uma região e podendo faltar completamente em outra. Na natureza a dispersão de suas sementes é feita através da água, uma vez que ocorre principalmente ao longo dos cursos d'água.

**Fenologia** - Floresce em outubro-novembro junto com o surgimento da nova folhagem. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore, estendendo-se uma lona sob ela e balançando-se os ramos. Estes já estão prontos para a semeadura, uma vez que a retirada da semente de seu interior é praticamente impossível. Um kg de frutos contém cerca de 7.300 unidades.

**Produção de mudas** - Os frutos assim obtidos devem ser deixados dentro da água durante 24-36 horas antes da semeadura visando melhorar a germinação. Semeie-os em seguida em canteiros contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica, cobrindo-os com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência demora 40-60 dias e a germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, assim como das plantas no campo é considerado lento.





Santarem - PA



## ***Terminalia dichotoma* G. Mey.**

**Nomes populares** - cuiarana, tanibuca, capitão

**Características morfológicas** - Altura de 10-18 m, de copa pouco densa e de ramos curto-pubescentes, com tronco cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca irregularmente partida e acinzentada. Folhas concentradas no ápice de ramos curtos (braquilastos) parecendo verticiladas, com pecíolo denso-pubescente em folhas jovens, depois esparsamente, de 0,7-1,2 cm; lâmina largo-elíptica a obovada, de ápice agudo a curto-acuminado e base decorrente, cartácea, esparsa-pubescente sobre as nervuras quando jovem, brilhante na face superior e opaca e de cor bem mais clara na inferior, de 10-20 x 4-7 cm, com 6-8 pares de nervuras laterais. Inflorescências em espigas axilares e terminais de 6-8 cm de comprimento. Fruto sâmara achatada com duas asas curtas.

**Ocorrência** - Região Amazônica (principalmente ao norte do rio Amazonas), na floresta pluvial de terra firme.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grã direita, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas altas, é indicada para construção civil como vigas, esteios, calibros, ripas, tacos e tábuas para assoalho e para confecção de móveis. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para cultivo no paisagismo de parques e grandes jardins, bem como para a composição de reflorestamentos mistos.

Combretaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta ampla porém descontínua e irregular dispersão. É mais frequente ao norte do rio Amazonas, desde sua parte oriental até ocidental, preferencialmente em terrenos argilosos.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos; estes já podem ser considerados sementes para efeito de semeadura, uma vez que a retirada das sementes é praticamente impossível. Um kg de frutos contém cerca de 3.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (frutos com ou sem as asas) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação inferior a 20%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



## ***Terminalia janauarensis* DC.**

**Nomes populares** - capitão-martins, capitão, orelha-de-onça

**Características morfológicas** - Altura de 15-25 m, de copa piramidal, com ramos, pecíolos e folhas novos cobertos por pelos longos, prateados e deitados que ficam mais raios a medida que estes órgãos envelhecem, com tronco ereto e cilíndrico, 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca partida superficialmente, de cor pardacenta. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo cilíndrico de 1-2 cm, provido de 1-2 glândulas no seu terço superior; lâmina ovado-elíptica, de ápice finamente-acuminado e base cuneada, membranácea, discolor, glabra quando adulta, de 10-22 x 4-7 cm, com cerca de 10 pares de nervuras laterais. Inflorescências formadas no ápice de ramos ainda sem folhas, as quais desenvolvem-se acima delas, em espigas globosas com pedúnculo de 3-5 cm de comprimento, com flores amarelas. Fruto sâmara bialada.

**Ocorrência** - Sul da Bahia, norte do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grã irregular, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, pode ser utilizada na construção civil, principalmente para acabamento interno. A árvore, de rápido crescimento e com características ornamentais, é recomendada para cultivo no paisagismo de parques e grandes jardins.

Combretaceae

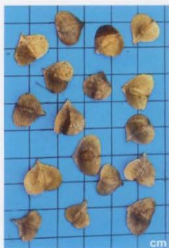
**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, secundária, heliófita e seletiva higrofita, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica do Sudeste do Brasil, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente na encostas suaves, em solos argilosos e bem supridos de umidade.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro juntamente com a nova folhagem. Os frutos amadurecem em julho e agosto.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; estes já podem ser considerados sementes para efeito de semeadura, uma vez que a retirada da única semente de seu interior é praticamente impossível, podendo-se contudo, eliminar as asas para reduzir volume no caso de armazenamento ou transporte. Um kg de frutos com asas contém cerca de 4.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (frutos com ou sem as asas) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-90 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.





### ***Terminalia reitzii* Exell**

Nome popular - garajuvinha

**Características morfológicas** - Altura de 10-15 m, de copa relativamente pequena e ramos novos esparsamente pubescentes, depois glabros, com tronco alto e geralmente tortuoso, somente ramificando no alto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca sulcada superficialmente, de cor acinzentada-escura. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo de 1,2 cm; lâmina elíptica ou obovado-elíptica, de ápice agudo, acuminado e mucronulado, de base estreito-cuneada, membranácea, sedosa quando jovem mas logo tornando-se glabra, pelúcida-pontuadas e verruculosas na face superior, de 10-14 x 1,5-2,7 cm, com 6-8 pares de nervuras laterais. Inflorescências axilares, em espigas de 1-2 cm de comprimento, com 2-6 flores esbranquiçadas quase sésseis. Fruto achatado e seco com duas asas, contendo uma única semente.

**Ocorrência** - Aparentemente endêmica de Santa Catarina, no Vale do Itajaí, em mata pluvial Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grã irregular, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, pode ser utilizada em construção civil, principalmente para tabuado em geral. A árvore possui características ornamentais, podendo ser cultivada no paisagismo em geral e em reflorestamentos destinados à preservação.

Combretaçae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, secundária, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Vale do Itajaí em Santa Catarina, onde apresenta restrita dispersão. Ocorre principalmente nas encostas suaves, onde há maior retenção de umidade e acúmulo de matéria orgânica.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro juntamente com a nova folhagem. Os frutos amadurecem em fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos; estes já podem ser considerados sementes para efeito de semeadura, uma vez que a retirada das sementes de seu interior é praticamente impossível. Um kg de frutos com as asas contém cerca de 2.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (frutos com ou sem as asas) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.





## **Weinmannia paulliniifolia** Pohl

Cunoniaceae

**Nomes populares** - gramiminha, gramimanha, gramoinha

**Características morfológicas** - Altura de 8-14 m, dotada de copa irregular, com ramos novos tomentosos, de tronco um tanto tortuoso e curto, de 30-40 cm de diâmetro, com casca um pouco áspera e quase sempre coberta por líquen. Folhas compostas 3-8-pinadas, com pecíolo curto; folíolos com raque alada e vilosa, com tufo de pelos nas articulações; lâmina dos folíolos subcoriácea, pilosa na face inferior da nervura mediana, os laterais de 1,2-3,0 cm comprimento, por 0,6-1,2 cm de largura e o terminal de 2-4 cm de comprimento por 0,7-1,5 cm de largura. Inflorescências em pseudoracemos eretos de 6-12 cm de comprimento, com flores andróginas de cor branca. Frutos do tipo cápsula de cor paleácea de pouco mais de 3 mm de comprimento.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica, notadamente nas partes mais altas.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,61 g/cm<sup>3</sup>), de textura fina e grã regular, de resistência ao apodrecimento ainda desconhecida.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, pode ser usada para a confecção de embalagens, cabo de ferramentas e utensílios agrícolas, bem como para lenha e carvão. A casca é tanífera e a árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para cultivo no paisagístico e em reflorestamentos destinados à preservação.

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófila, aparentemente sem afinidade pronunciada por propriedades físicas especiais de solo. Apresenta em geral baixa frequência ao longo de sua área de distribuição, sendo contudo mais comum no alto das encostas, matas abertas e nos capoeirões; é também frequente em matas de restinga da orla litorânea, contudo apenas na forma de arbusto e ocasional da submata de pinhais.

**Fenologia** - Floresce de novembro até fevereiro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona até completar a abertura e liberação das minúsculas sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.200.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado), deixando-as sem cobrir e irrigando-se copiosamente no primeiro dia para enterrá-las um pouco. A emergência demora 75-85 dias com germinação superior a 35%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



## ***Stephanopodium blanchetianum* Baill.**

**Nomes populares** - tambu, tambu-café

**Características morfológicas** - Altura de 10-16 m, de copa densa e ramos novos curtamente tomentosos, tornando-se glabros com a idade, de tronco superficialmente canelado, de 30-40 cm de diâmetro, com casca áspera e finamente descamante, de cor cinza-clara. Folhas com pecíolo canaliculado e tomentoso quando jovem, de 0,9-1,4 cm; lâmina oblongo-elíptica, de ápice arredondado a agudo até curto-acuminado e base subcuneada, cartácea, glabra na face inferior mas tomentosa sobre a nervura principal, de 6,5-11,5 cm de comprimento por 2,8-5,7 cm de largura, com 8-10 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em densos glomérulos sésseis inseridos sobre os pecíolos, com flores hermafroditas curto-pediceladas. Frutos com uma ou duas sementes.

**Ocorrência** - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para confecção de lambris, forros, réguas, molduras e embalagens, bem como para lenha e carvão. Os frutos são consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore, produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos.

**Dichapetalaceae**

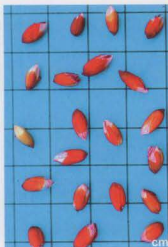
**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa do Espírito Santo e Bahia, onde apresenta restrita e descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária densa localizada sobre terrenos argilosos de encosta. Apresenta frutificação esparsa e irregular.

**Fenologia** - Floresce principalmente em agosto e setembro. Os frutos amadurecem durante o período de verão.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os em repouso em saco plástico até seu apodrecimento parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 1.400 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.





# *Sloanea lasiocoma* K. Schum.

Elaeocarpaceae

**Nomes populares** - sapopema, alecrim, alecrim, saia-de-negra, sapopema, sacopema, tuboneira, carrapicho

**Características morfológicas** - Altura de 15-30 m, de copa densa e ramos novos subestriados, glabros até disperso-pubérulos, com tronco um tanto tortuoso e quinado, de 70-90 cm de diâmetro, com grandes raízes tabulares ou sapomemas em sua base, revestido por casca grossa e rugosa de cor acinzentada-escura. Folhas opostas até alternas, com estípulas lineares caducas e com pecíolo canaliculado, glabro até pubérulo, de 0,3-1,7 cm; lâmina ovalada a elíptica até obovada, de ápice emarginado até arredondado e base subaguda a arredondada, coriácea, nítida e glabra na face superior, de 3,5-7,5 cm x 2,2-3,5 cm. Flores solitárias, andróginas, creme-amareladas, com pedicelo de 7-11 mm. Fruto do tipo cápsula subglobosa 4-valvar, verde, densamente coberta por espinhos de até 7 mm, com 1-2 sementes envoltas por arilo vermelho.

**Ocorrência** - Minas Gerais até Santa Catarina, na mata pluvial Atlântica e no Planalto Meridional na mata de pinhais.

**Madeira** - Pesada, dura ao corte, de textura média e grã irregular para reversa, de moderada resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas média para alta, pode ser empregada na construção civil na forma de calços, ripas, assoalhos e tabuado, instrumentos agrícolas e carrocerias. Os frutos são consumidos por pássaros e árvore recomendada para cultivo em reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua da floresta climax, de luz difusa e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta Atlântica da encosta litorânea e da mata de pinhais do Planalto Meridional, onde apresenta vasta e expressiva dispersão; ocorre preferencialmente nas associações da zona dos pinhais localizadas sobre terrenos muito úmidos. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona até completar a abertura; não há necessidade de remover o arilo envolvente, apenas deixá-lo secar um pouco. Um kg de sementes sem o arilo contém cerca de 13.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as levemente com o substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





## *Sloanea retusa* Uittien

**Nomes populares** - sapopema, laranjeira-do-mato

**Características morfológicas** - Altura de 8-14 m, dotada de copa pequena e arredondada, com ramos novos tomentosos, de tronco reto e cilíndrico, de 40-50 cm de diâmetro, com casca áspera ou quase lisa, de cor acinzentada-clara. Folhas simples, com pecíolo de 1-6 cm; lâmina ovalada de ápice obtuso, subcoriácea, glabra na face superior e tomentosa com nervuras salientes na inferior, de 15-28 cm comprimento, por 8-15 cm de largura. Inflorescências axilares e extra-axilares, em racemos curtos com poucas flores de cor branca. Frutos do tipo cápsula, de cor verde mesmo quando maduros, geralmente com 5 valvas e cobertos externamente por espinhos moles, de cor vermelha internamente e com uma única semente envolta por arilo mucilaginoso vermelho.

**Ocorrência** - São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata ciliar e semidecídua de altitude.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,93 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura média e grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades físicas e mecânicas médias, pode ser usada internamente na construção civil, para confecção de carrocerias e instrumentos agrícolas e para taboado em geral. A árvore, de rápido crescimento e produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação.

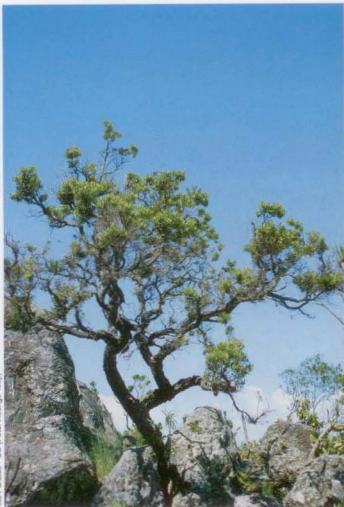
## Elaeocarpaceae

**Informações ecológicas** - Planta secundária, semidecídua, heliófila ou esciófila e indiferente quanto às condições do solo, é característica da mata mesófila, onde apresenta baixíssima frequência e dispersão irregular, ocorrendo predominantemente entre as altitudes de 400 a 700 m, principalmente nas encostas mais drenadas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis disseminadas por pássaros.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona até completar a abertura. As sementes devem ter seu arilo envolvente removido ou seco. Um kg de sementes sem o arilo contém cerca de 6.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as levemente com o substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 55-75 dias com taxa de germinação menor que 30%. O desenvolvimento das mudas e das plantas no campo é considerado moderado.



## ***Agarista chapadensis* (Kin.-Gouv.) Judd**

**Nomes populares** - criúva, criúva-do-campo

**Sinonímia botânica** - *Leucothoe chapadensis* Kin.-Gouv.

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dotada de copa irregular e aberta, com folhagem semidecídua, de tronco tortuoso e curto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e suberosa, profunda e irregularmente sulcada, de cor pardacenta e marrom-avermelhada no fundo dos sulcos. Folhas simples, alternas e opostas, com pecíolo de menos de 0,5 cm; lâmina coriácea, fortemente discolor, glabra e de cor verde na face superior e branco-prateada e vilosa embaixo, de 2-4 cm comprimento, por 0,6-1,2 cm de largura. Inflorescências em racemos axilares de 2-3 cm de comprimento, com flores andróginas de cor branca. Frutos do tipo cápsula, com muitas minúsculas sementes.

**Ocorrência** - Goiás e Minas Gerais nos campos rupestres de altitude, sempre em terrenos pedregosos e bem drenados.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,86 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média e grã irregular, de resistência ao apodrecimento desconhecida.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para lenha e carvão. A casca fornece cortiça e a árvore é ornamental (incomum), podendo ser cultivada no paisagismo e na arborização urbana apesar do lento crescimento. Também recomendada para a composição de reflorestamentos de terrenos secos e pobres.

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva dos campos rupestres de altitude do Planalto Central do Brasil, onde apresenta inexpressiva dispersão, com distribuição bastante irregular, ocorre preferencialmente em terrenos bem drenados, geralmente pedregosos. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis disseminadas pelo vento.

**Fenologia** - Floresce principalmente de junho a agosto. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona até completar a abertura e liberação das minúsculas sementes. Um kg destas contém cerca de 600.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação em canteiros preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado), deixando-as sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 60-70 dias e a germinação é inferior a 20%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante lento, não ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.

**Ericaceae**



# **Agarista eucalyptoides** (Cham. & Schltdl.) G. Don

**Nomes populares** - criúva, urze, urze-de-eucalpto

**Sinonímia botânica** - *Leucothoe eucalyptoides* (Cham. & Schltdl.) DC., *Agarista multiflora* (Pohl) G. Don, *Leucothoe multiflora* (Pohl) DC., *Andromeda eucalyptoides* Cham. & Schltdl.

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dotada de copa irregular e aberta, com raminhos delgados, cilíndricos, mais ou menos foliíolos, glabros ou pubescentes, de tronco curto e bastante tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, com casca muito grossa e suberosa, profunda e irregularmente sulcada, de cor acinzentada. Folhas simples, opostas ou verticiladas, com pecíolo um tanto flexível, canaliculado na parte superior, de 1-2 cm de comprimento; lâminas lanceoladas a oblongas com ápice acuminado, submembranáceas, planas e integras, glabras, de 3-8 cm comprimento, por 1,0-2,6 cm de largura. Inflorescências racemosas axilares e subterminais, pubérrulas, de brácteas subuladas, com flores de cor variando do branco a amarelada até avermelhada. Frutos do tipo cápsula, globosos e glabros.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, nos campos do Planalto Meridional.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã regular, de baixa durabilidade quando exposta.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada apenas para produção de lenha e carvão. A casca fornece cortiça e a árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para uso paisagístico em geral.

**Informações ecológicas** - Planta heliófita e seletiva xerófila, decídua no inverno, característica e exclusiva da zona dos campos de altitude do Planalto Meridional, onde apresenta restrita e inexpressiva dispersão. Também na orla dos capões e matilhas abertas do planalto e nas pequenas elevações rochosas de todo o sudoeste do Rio Grande do Sul, porém sempre em terrenos bem drenados e geralmente pedregosos.

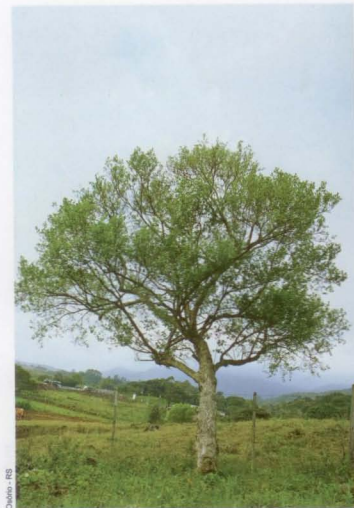
**Fenologia** - Floresce em novembro e dezembro junto com o surgimento das novas folhas. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona até completar a abertura e liberação das minúsculas sementes. Um kg destas contém cerca de 500.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação em canteiros preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado), deixando-as sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 60-70 dias e a germinação é superior a 20%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado bastante lento.

Ericaceae





Oskari - RB



### ***Erythroxylum argentinum* O.E. Schultz**

**Nomes populares** - cocão, cocon, fruta-de-pomba, baga-de-pomba

**Sinonímia botânica** - *Erythroxylum ovatum* Griseb.

**Características morfológicas** - Altura de 5-7 m, dotada de copa arredondada e rala, com ramos novos cilíndricos, de tronco curto, de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada-clara e suberosa que descama através de placas finas e irregulares. Folhas simples, com pecíolo de cerca de 1 cm e estípula menor que o pecíolo, com ramenta não numerosa; lâmina elíptica a oblongo-elíptica, cartácea, levemente emarginada e curtamente mucronulada, glabra, discolor, de 4-11 cm de comprimento por 2-6 cm de largura. Inflorescências em fascículos axilares com poucas flores (2-3), de cor branca. Frutos do tipo drupa vermelha, de até 9 mm de comprimento, com polpa suculenta e doce.

**Ocorrência** - São Paulo ao Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica, na planície e nas encostas, bem como na mata estacional semidecídua.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,00 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina e grã regular, de boa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é usada na construção civil, em tornearia, para cabos de ferramentas e dormentes, bem como para lenha. As flores são melíferas. Os frutos são muito procurados por várias espécies de pássaros. A árvore possui qualidades ornamentais que a recomendam para cultivo no paisagístico.

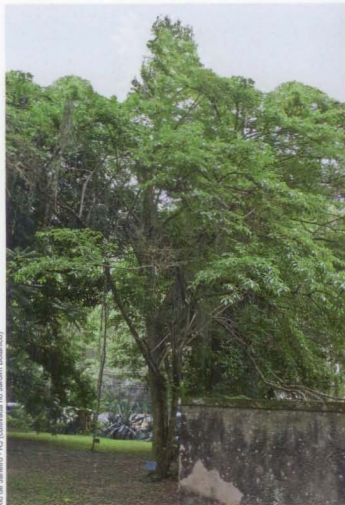
**Erythroxylaceae**

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófila, aparentemente indiferente às condições físicas de solo, ocorrendo tanto na restinga arenosa onde tem a forma de arbusto e é bastante frequente como nos costões rochosos onde atinge porte arbóreo. Apresenta em geral baixa frequência ao longo de toda sua área de distribuição. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis disseminadas por pássaros.

**Fenologia** - Floresce de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de dezembro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, balançando-se os ramos sobre uma lona; em seguida devem ser deixados amontoados ou em saco plástico até o seu apodrecimento parcial para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 16.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação em canteiros com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência demora 20-40 dias e a germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.



## ***Erythroxylum pulchrum* A. St.-Hil.**

**Nomes populares** - arco-de-pipa, cataúba, cocão, fruta-de-pomba, guareita, sobragi, sobrasil, subrail

**Sinonímia botânica** - *Erythroxylum excelsum* Glaz., *Erythroxylum utile* Saldanha

**Características morfológicas** - Altura de 3-10 m, dotada de copa irregular e rala, com ramos novos comprimidos, de tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca acastanhada, grossa e suberosa que, quando muito velha, descama em placas irregulares. Folhas simples, com pecíolo de 0,5-1,2 cm e estípula decídua de menos de 1 cm; lâmina oval ou elíptica, cartácea, glabra, de 6,4-11,0 cm de comprimento por 3,0-6,6 cm de largura. Inflorescências em fascículos axilares com 6-20 flores de cor branca. Fruto drupa, glabra, vermelha, sulcada, de cerca de 1 cm de comprimento, com polpa succulenta e adocicada.

**Ocorrência** - Ceará até São Paulo, na mata pluvial Atlântica, tanto de restinga como de encosta ou de tabuleiro.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,85 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura fina e grã direita, fácil de trabalhar, resistindo bem à ação do tempo.

**Utilidade** - A madeira é indicada para tornearia, construção civil como esteiros, calibros e vigas, para obras externas como postes, dormentes e mourões, para eixo de carroças, cutelaria, carroçaria e tanoaria; é própria para a confecção de arcos de pipa. As flores são melíferas e os frutos são muito apreciados pela avifauna. A árvore é ornamental, podendo ser cultivada no paisagístico em geral.

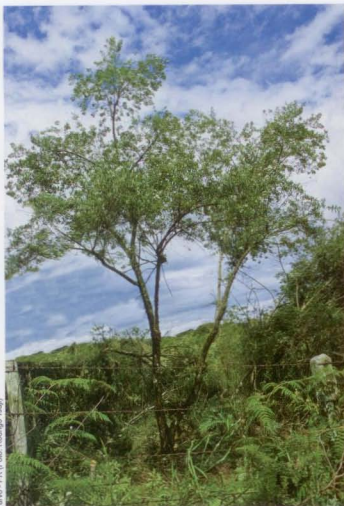
## **Erythroxylaceae**

**Informações ecológicas** - Planta secundária, semidecídua, heliófita ou esciófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica, tanto de restinga como de encosta, onde apresenta ampla dispersão, não obstante com padrão de distribuição irregular e descontínua ao longo de sua área de ocorrência. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis rapidamente disseminadas por pássaros.

**Fenologia** - Floresce em outubro-novembro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, balançando-se os ramos sobre uma lona; em seguida devem ser deixados amontoados em sacos plásticos até o seu apodrecimento parcial para facilitar a retirada da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação em canteiros com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência demora 10-15 dias e a germinação geralmente é superior a 90%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido.



## Escallonia bifida Link & Otto

**Nomes populares** - canudo-de-pito, espongeira, esponja-do-mato, escalônia

**Sinonímia botânica** - *Escallonia montevidensis* (Cham. & Schltdl.) DC., *Escallonia pugae* Phil., *Escallonia floribunda* var. *montevidensis* Cham. & Schltdl.

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, de copa pequena e aberta, de ramos novos pubescentes, depois glabros, com tronco tortuoso e canelado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e parda, descamando através de tiras estreitas e longas à semelhança de fibras. Folhas de pecíolo pubérulo, de 4-8 mm; lâmina variável na mesma planta, elíptica a obovado-elíptica, de ápice subagudo a obtuso, e base cuneada, cartácea, glabra, na face inferior esparsamente resinoso-pontuadas, nitidula em ambas as faces, de 5-7 x 0,8-1,5 cm. Inflorescências em panículas multiflorais, tirsoides, subcorimbosas e densas, de 3-7 cm de comprimento, com flores de pétalas brancas. Fruto cápsula obovado-globosa, contendo sementes muito pequenas.

**Ocorrência** - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, no Planalto Meridional em várias formações vegetais.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,64 g/cm³), textura média, grã irregular, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha. A árvore, de pequeno porte e com características ornamentais, é recomendada para cultivo no paisagismo, principalmente para arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófila e seletiva higrófila, é característica e exclusiva do Planalto Meridional, onde apresenta vasta e expressiva dispersão. Cresce principalmente na vegetação baixa e rala ao longo de rios e córregos; também abundante nos sub-bosques dos pinhais e capões situados em planícies aluviais. Produz anualmente muita semente, facilmente disseminadas pelo vento.

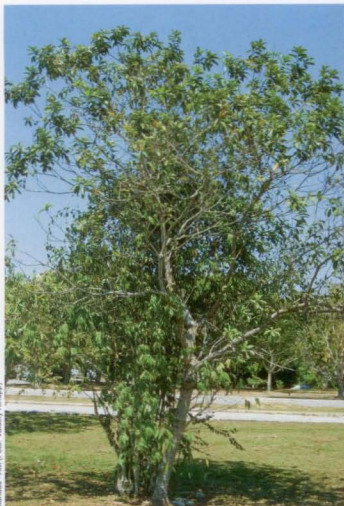
**Fenologia** - Floresce durante um longo período (dezembro a abril). Os frutos amadurecem mais ou menos simultaneamente.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências e deixando-as ao sol sobre uma lona para completar a abertura dos frutos e liberação das minúsculas sementes. Um kg de sementes contém cerca de 2 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no início para enterrá-las um pouco. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.

Escalloniaceae





## ***Alchornea discolor* Poepp.**

**Nome popular** - supiarana

**Sinonímia botânica** - *Alchornea schomburgkii* Klotzsch, *Alchornea brachygyna* Pax & K. Hoffm., *Alchornea gardneri* Müll. Arg., *Alchornea glaziovii* Pax & K. Hoffm.

**Características morfológicas** - Altura de 3-20 m, dioica, com ramos novos rugosos, glabros e lenticelados, de tronco um tanto tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo canaliculado revestido por tricomas estrelados, de 0,5-3,5 cm; lâminas penínervias, coriáceas, discólores, de margem crenado-glandulosa, de 4-17 cm comprimento por 2,5-8,0 cm de largura, com pelos estrelados sobre a nervura principal em cima e arroxeadas quando jovem embaixo e dotada de domácias na junção das nervuras. Inflorescências masculinas em panículas caulifloras de 10-30 cm de comprimento, com as flores dispostas em glomérulos; as femininas em racemos também caulifloras de 10-25 cm com flores isoladas, aos pares ou em tríades. Frutos do tipo cápsula, com 2-3 mericarpos.

**Ocorrência** - Região Amazônica em mata de terra firme e na mata Atlântica de Pernambuco até a Bahia, principalmente em formações secundárias.

**Madeira** - Leve (densidade 0,43 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira pode ser usada apenas para a confecção de embalagens e para lenha. A árvore, de rápido crescimento, pode ser cultivada no paisagismo e em reflorestamentos mistos.

Euphorbiaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita, aparentemente sem afinidade pronunciada por propriedades físicas especiais de solo. Apresenta em geral moderada frequência ao longo de sua área de distribuição, sendo contudo mais comum em matas abertas e nos capoeiras. É a espécie do gênero mais conhecida e mais amplamente distribuída na região Amazônica.

**Fenologia** - Floresce principalmente em dezembro e janeiro. Os frutos amadurecem a partir de março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona e cobertos por uma tela fina (deiscência explosiva) até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 15.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação em canteiros preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 25-35 dias e a germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das mudas e das plantas no campo é rápido.



## Amanoa guianensis Aubl.

**Nome popular** - amanoa

**Sinonímia botânica** - *Amanoa macrocarpa* Guatrec., *Amanoa potamophila* Croizat

**Características morfológicas** - Altura de 8-15 m, dotada de copa mais ou menos piramidal, com ramos glabros e esbranquiçados, de tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, com casca acinzentada-clara que se desprende em lâminas grandes, deixando mostrar embaixo uma superfície pardo-avermelhada. Folhas simples, com pecíolo canaliculado e glabro de 1,0-1,5 cm, com estípulas intrapeciolares discretas; lâmina coriácea, glabra em ambas as faces, elíptico-oblonga de ápice acuminado, de 9-12 cm de comprimento por 4,0-6,5 cm de largura. Inflorescências andróginas em racemos axilares e terminais de 5-6 cm de comprimento, com flores brancas dispostas em glomérulos, envolvidas por bractéolas. Fruto cápsula, glabra, com endocarpo espesso.

**Ocorrência** - Floresta pluvial Amazônica e Atlântica do sul da Bahia, notadamente nas várzeas úmidas e restingas.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,02 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, pode ser usada em carpintaria (vigas, calibros e esteiros), bem como para lenha e carvão. A árvore, de rápido crescimento, pode ser cultivada em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Euphorbiaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das florestas pluviais Amazônica e Atlântica de várzeas úmidas, onde apresenta em geral baixa frequência com distribuição irregular; é mais frequente nas restingas arbóreas úmidas do sul da Bahia, tanto nas formações primárias como em capoeiras.

**Fenologia** - Floresce em agosto-setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona e cobertos por tela fina (deiscência explosiva) até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora cerca de 6 meses e a germinação é superior a 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



### ***Aparisthium cordatum* (A. Juss.) Baill.**

**Nomes populares** - marmeleiro, pau-de-facho, velome, morocototó

**Sinonímia botânica** - *Conceveiba cordata* A. Juss., *Alchornea macrophylla* Mart., *Alchornea orinocensis* Croizat, *Aparisthium macrophyllum* (Mart.) Klotzsch ex Benth.

**Características morfológicas** - Altura de 3-15 m, dioica, dotada de copa densa e arredondada, com tronco um tanto tortuoso e curto, de 20-30 cm de diâmetro, com casca quase lisa, geralmente coberta por líquen. Folhas simples, com pecíolo de 3-13 cm e estípulas lineares cedo-decíduas de até 3 mm de comprimento; lâminas ovadas a suborbiculares, cuspidado-acuminadas, subcoriáceas, de 10-30 cm de comprimento por 6-18 cm de largura, tendo na base duas glândulas masculiformes e duas estípulas. Inflorescências masculinas em racemos espiciformes de 15-35 cm de comprimento, com as flores reunidas em glomérulos; femininas em racemos ereto de 11-25 cm de comprimento, com brácteas triangulares biglandulosas. Fruto do tipo cápsula com 3 mericarpos.

**Ocorrência** - Floresta pluvial Amazônica de terra firme e pluvial Atlântica do Ceará até Santa Catarina, principalmente em capoeiras.

**Madeira** - Leve (densidade, 0,52 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã regular, de baixa resistência ao apodrecimento quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, de baixa qualidade, pode ser usada para caixotaria leve e para lenha. A árvore, de rápido crescimento e adaptada a áreas abertas, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação.

**Informações ecológicas** - Planta heliófita ou de luz difusa, seletiva xerófila, ocorrendo mais nas partes mais altas das encostas ou no topo, onde a vegetação geralmente é mais baixa. É largamente dispersa, ocorrendo contínuo de maneira descontínua ao longo de sua área de distribuição; também frequente em matas quaternárias do litoral. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce de novembro até fevereiro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e deixando-as secar à sombra sobre uma lona e cobertas por tela fina (deiscência explosiva) até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 20.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação em canteiros preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora de 40-55 dias com germinação geralmente alta. O desenvolvimento das mudas e das plantas no campo é moderado.

Euphorbiaceae





## ***Brasiliocroton mamoninha* P.E. Berry & Cordeiro**

**Nomes populares** - mamoninha, castanha-de-tiriba, velame-branco, velame-buriti, murucututuzinho

**Características morfológicas** - Altura de 3-15 m, monoica, dotada de copa alongada e rala, com folhagem semidecídua e ramos novos alvoferrugineo-tomentosos, de tronco sulcado, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor acinzentada. Folhas simples, alternas, com pecíolo de 2-6 cm, tendo em sua base duas glândulas estipitadas, e estipulas filiformes decíduas; lâmina cartácea, discolor, ovalada, de 8-12 cm de comprimento por 4-6 cm de largura. Inflorescências em panículas bissexuais terminais, de 10-20 cm de comprimento, com flores esbranquiçadas agrupadas em raminhos com tricomas semelhantes aos dos brotos novos. Fruto cápsula tricoa.

**Ocorrência** - Sul da Bahia, Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro, principalmente em capoeiras. Também no Maranhão em mata pluvial de terra firme.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,96 g/cm<sup>3</sup>), de textura grosseira e grã regular, com cerne e albúmeno indiferenciados e moderadamente durável.

**Utilidade** - A madeira, de resistência mecânica média, porém de pequenas dimensões, pode ser usada em carpintaria, principalmente para uso interno, bem como para lenha e carvão. A árvore, rústica e de rápido crescimento a pleno sol, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

Euphorbiaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófila, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro, onde apresenta ampla, não obstante descontínua dispersão, sendo mais frequente em formações secundárias. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem de julho a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona e cobertos por uma tela fina para evitar a perda de sementes pela deiscência explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.900 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados e preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 20-30 e a germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido, atingindo mais de 2 m de altura aos 2 anos.



## ***Caryodendron janeirense* Müll. Arg.**

**Nomes populares** - triango, amendoim

**Características morfológicas** - Altura de 7-16 m, não lactescente e totalmente glabra, exceto por esparsa pubescência branca das inflorescências, de copa aberta e tronco cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, com casca lisa, parda e manchada pelo descamamento. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo cilíndrico-estriado de 3-9 cm; lâmina largo-elíptica, de ápice agudo a curto-acuminado e base cuneada, cartácea, discolor, de 20-38 cm de comprimento por 11-15 cm de largura, com 9-14 pares de nervuras secundárias. Inflorescências terminais em fascículo de 2-4 espigas de 20-30 cm de comprimento, com flores andróginas agrupadas em 2-6 sobre o eixo. Fruto cápsula tricoca verde-acinzentada quando madura, lisa, com deiscência explosiva, contendo sementes lisas.

**Ocorrência** - Espírito Santo e Rio de Janeiro até o litoral norte de São Paulo, na mata pluvial Atlântica de encosta.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grosseira e grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de embalagens, réguas, molduras e cepas de tamanho. A árvore, ornamental por seu tronco, é recomendada para cultivo no paisagismo, bem como para reflorestamentos mistos.

Euphorbiaceae

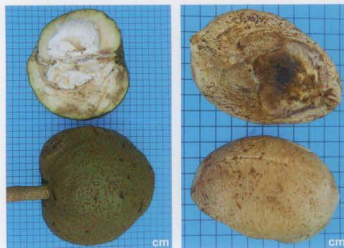
**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do litoral do Sudeste do Brasil, onde apresenta restrita e descontínua dispersão. Ocorre principalmente no interior da floresta densa, preferencialmente em terrenos com umidade em profundidade.

**Fenologia** - Floresce com maior intensidade em agosto e setembro. Os frutos amadurecem no início do verão.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol sob uma tela de proteção para completar a abertura e evitar a perda das sementes pela deiscência explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém cerca de 850 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação geralmente menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.





### ***Joannesia heveoides* Ducke**

Euphorbiaceae

**Nomes populares** - castanha-de-arara, fruta-de-arara, cotieira, cutieira, coco-de-purga, purga-de-cavalo, indá-açu, munguba-grande

**Características morfológicas** - Altura de 15-20 m, dotada de copa arredondada e rala, com folhagem semidecídua, de tronco reto, de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca de coloração parda, grossa e aparentemente lisa, contudo toda microfissurada, soltando placas pequenas e finas. Folhas compostas palmadas, 3-5-folioladas e longo-petioladas; lâmina dos folíolos elíptica e acuminada no ápice, membranácea, castanho-clara-velutina na face dorsal e com nervuras salientes e destacadas pela tonalidade escura e as da face ventral impressas. Inflorescências pedunculadas terminais, providas de bractéolas lanceoladas, com flores aromáticas de cor esbranquiçada. Fruto globoso, lenhoso, trivalvar, piloso, de 10-18 cm de diâmetro.

**Ocorrência** - Região do Baixo Amazonas (Pará), notadamente na região do Baixo Tapajós, em matas de terra firme.

**Madeira** - Leve (densidade 0,40 g/cm<sup>3</sup>), de textura grosseira e grã direita, com superfície áspera ao tato, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de baixa qualidade, pode ser usada apenas para caixotaria leve, confecção de brinquedos, régua e moldura e para miolo de painéis. A semente contém 50% de óleo não comestível e a árvore, de rápido crescimento e adaptada a áreas abertas, é recomendada para cultivo na arborização de grandes jardins e para reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta frequência elevada apenas na região do baixo Rio Tapajós (região de Santarém - PA), sendo também encontrada em capoeiras. Os frutos, muito procurados por roedores, são disseminados desta forma.

**Fenologia** - Floresce em agosto-setembro junto com a nova folhagem. Os frutos amadurecem de outubro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos, bem como as sementes, devem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda espontânea para evitar que sejam levadas pelos roedores. Em seguida os frutos devem ser deixados secar à sombra para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 4 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas, diretamente em recipientes individuais grandes e preenchidos com substrato orgânico-arenoso (uma por recipiente), cobrindo-a com uma camada do substrato igual à sua altura deitada e irrigando-se diariamente. A emergência demora 20-40 dias e a taxa de germinação geralmente é alta. O crescimento das plantas no campo é considerado rápido, ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.





# ***Mabea pohliana* (Benth.) Müll. Arg.**

**Nomes populares** - leiteiro, mamorinha

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, lactescente, de copa alongada com raminhos denso-pubescentes, de tronco ereto e cilíndrico, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-acinzentada e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas pequenas. Folhas com pecíolo canaliculado e revestido por densa pubescência estrelada, de 4-8 mm; lâmina lanceolada ou elíptica, de ápice acuminado a agudo e base cuneada, cartácea, distintamente discolor, glabra na face superior (exceto sobre a nervura central) e denso-pubescente na inferior (mais densamente sobre as nervuras), de 5-12 x 1,4-3,0 cm. Inflorescências em panículas terminais denso-pubescentes, de 10-15 cm de comprimento, com pedúnculo de 1-3 cm, com flores amarelas. Fruto cápsula tricoca pulverulenta, com deiscência explosiva.

**Ocorrência** - Maranhão e Pará até Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Rondônia e Acre, principalmente em florestas estacionais semidecíduas.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã irregular, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é empregada apenas para caixotaria e para lenha. A árvore, de rápido crescimento e com características ornamentais, é recomendada para cultivo no paisagismo e em reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Euphorbiaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial das florestas estacionais semidecíduas do Brasil-Central, onde apresenta ampla, contudo descontínua e irregular dispersão. Ocorre principalmente em formações secundárias de terrenos arenosos.

**Fenologia** - Floresce principalmente em fevereiro e março. Os frutos amadurecem em abril e maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol sob tela de proteção para completar a abertura e evitar perda de sementes pela deiscência explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém cerca de 62.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-40 dias com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



# ***Manihot glaziovii* Müll. Arg.**

**Nomes populares** - maniçoba, maniçoba-do-ceará, maniva

**Sinonímia botânica** - *Manihot carthaginensis* subsp. *glaziovii* (Müll. Arg.) Allen

**Características morfológicas** - Altura de 5-20 m, lactescente, dotada de copa rala, com folhagem decídua e ramos novos glabros, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca lisa e fina, com intenso descamamento. Folhas com pecíolo glabro, geralmente de 20 cm, (ocasionalmente até 45 cm), com flexão à lâmina largamente peltada; lâmina palmada trilobada, membranácea, glabra, com a face abaxial cerosa com brilho branco-azulado, o lobo médio obovado de cerca de 15 cm de comprimento por 7 cm de largura. Inflorescências monoicas, glabras, em panículas terminais de cerca de 30 cm de comprimento, com flores amarelo-esverdeadas. Fruto cápsula com deiscência séptica e explosiva, de superfície sem asas, com sementes de carúncula trapeziforme.

**Ocorrência** - Nordeste do Brasil, principalmente no Ceará, Paraíba, Pernambuco e Bahia, na mata pluvial Atlântica.

**Madeira** - Muito leve, macia ao corte, de textura grosseira, grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é usada apenas para confecção de embalagens leves e cepas de tamanco. A árvore é cultivada como ornamental e para a extração de látex, cujo produto é conhecido como "borracha-do-Ceará". De rápido crescimento, é recomendada também para reforestamentos.

Euphorbiaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifólia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Nordeste brasileiro, onde apresenta vasta, contudo descontínua e irregular dispersão. Ocorre tanto no interior da mata densa como em formações abertas e secundárias.

**Fenologia** - Floresce em mais de uma época do ano, porém com maior intensidade na primavera. Os frutos amadurecem no início do verão.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los ao sol sob uma tela de proteção para completar a abertura e evitar a perda das sementes pela deiscência explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém cerca de 2.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2,5 m de altura aos 2 anos de idade.





### ***Senefeldera multiflora* Mart.**

**Nomes populares** - sucanga, guarapoca

**Características morfológicas** - Altura de 6-18 m, dotada de copa alongada e densa, com folhagem verde-escura e perene, de tronco linheiro, geralmente oco, de 20-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor acinzentada e irregularmente partida, descamando em placas finas. Folhas simples, variavelmente-pecioladas (2-8 cm), concentradas no ápice dos ramos; lâmina membranácea, glabra em ambas as faces, elíptica e de ápice acuminado, de 11-22 cm de comprimento por 4-9 cm de largura. Inflorescências em fascículos terminais de racemos, estes com 17-24 cm de comprimento, com flores pequenas de cor branca. Frutos arredondados, do tipo cápsula trilocar, de superfície externa glabra, com várias sementes lisas.

**Ocorrência** - Sul da Bahia até o norte do Espírito Santo e Vale do Rio Doce em Minas Gerais, na mata Atlântica de tabuleiro.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,79 g/cm<sup>3</sup>), de textura média e grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, de propriedade mecânica média a baixa, apresenta grande poder de combustão, sendo amplamente utilizada na produção de lenha e carvão. A árvore, de rápido crescimento e tolerante ao pleno sol, pode ser incluída em reflorestamentos mistos destinados a fins energéticos e preservacionistas.

Euphorbiaceae

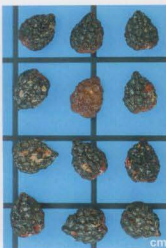
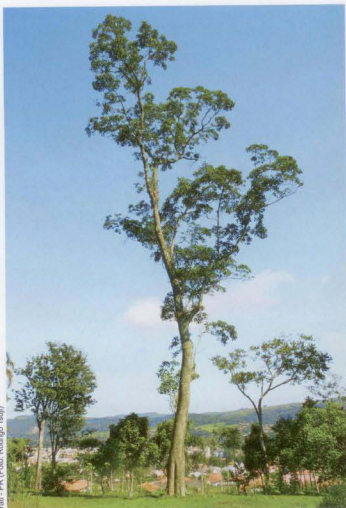
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro. Apresenta frequência média e distribuição geralmente irregular, sendo mais frequente em capoeiras. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce em setembro e outubro. Os frutos amadurecem logo em seguida em novembro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona e cobertos por uma tela fina para completar a abertura e evitar a perda de sementes pela deiscência explosiva dos frutos. Um kg de sementes contém aproximadamente 2.450 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados e preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação geralmente alta. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir mais de 2,5 m de altura aos 2 anos.





### *Tetrorchidium rubrivenium* Poepp.

Euphorbiaceae

**Nomes populares** - canemaçu, canemaçu, canemão, bauna, embirão, caxeta, caxeta-amarela, guatinga-branca, peroba-d'água-amarela

**Características morfológicas** - Altura de 6-25 m, dioica, dotada de copa rala de formato irregular, com folhagem perene e de tronco linoeiro, de 60-80 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor pardacinzenta e irregularmente fissurada. Folhas simples, com pecíolo de 2-4 cm e estípulas miúdas, ovadas e grossas; lâmina membranácea, elíptica a oblanceolada de ápice agudo ou subobtus, glabra, de 10-18 cm de comprimento por 4-8 cm de largura. Inflorescências masculinas em panículas axilares bem ramosas e as flores femininas com glândulas livres. Frutos globosos do tipo cápsula, verdes, com poucas sementes de cor marrom ou preta, envoltas por arilo carnoso vermelho.

**Ocorrência** - Região Amazônica, em matas e capoeiras de terra firme, na mata pluvial Atlântica do Ceará até o Rio Grande do Sul e na mata mesófila de altitude e da bacia do Paraná na região Sul do país.

**Madeira** - Leve (densidade 0,46 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã direita a irregular, ligeiramente áspera ao tato, pouco resistente ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de baixa resistência mecânica, é indicada para caixotaria leve, brinquedos, miolo de painéis e portas. A árvore, de rápido crescimento e adaptada a áreas abertas, pode ser incluída em reflorestamentos heterogêneos destinados a áreas incultas.

**Informações ecológicas** - Planta heliófita ou de luz difusa, pouco exigente quando às condições físicas dos solos, de ocorrência ampla porém de frequência rara a dispersão descontínua, principalmente nas matas pouco densas e abertas, sendo um pouco mais frequente na vegetação secundária e em bordas de capões.

**Fenologia** - Floresce em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os secarem à sombra sobre uma lona até a sua completa abertura e liberação das sementes; não há necessidade de remover o arilo carnoso envolvente, apenas secar um pouco. Um kg de sementes contém aproximadamente 39.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é rápido.



# **Barnebydendron riedelii** (Tul.) J.H. Kirkbr.

Fabaceae-Caesalpinioideae (Leguminosae-Caesalpinioideae)

**Nomes populares** - guaribu-sabão, guarabu-sabão, guarubu-sabão, guarabu-cebola

**Sinonímia botânica** - *Phyllocarpus riedelii* Tul., *Phyllocarpus septentrionalis* Donn. Sm.

**Características morfológicas** - Altura de 15-30 m, dotada de copa arredondada e pequena, com folhagem decídua e ramos novos marrom-pubescentes, de tronco ereto e cilíndrico de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca fina, quase lisa, lenticelada, de cor acinzentada. Folhas compostas paripinadas, com 4-5 pares de folíolos opostos e quase sesséis, de pecíolo + raque de 10-12 cm de comprimento; lâmina dos folíolos subcoriácea, discolor, glabra em ambas as faces, de 3-8 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais longas, com flores andróginas vermelhas. Fruto legume (vagem) indeiscente, achatado e alado, com 1-2 sementes igualmente achatadas.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro, Espírito Santo e sul da Bahia, na floresta pluvial da encosta Atlântica.

**Madeira** - Pesada, de textura média e grã irregular a reversa, de moderada resistência ao apodrecimento quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para acabamentos internos em construção civil, como divisórias, molduras, forros e painéis. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, podendo ser cultivada no paisagismo de grandes jardins. De rápido crescimento e rústica, é recomendada também para reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta da floresta climax, esciófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva das encostas da floresta pluvial Atlântica dos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia, onde é de ocorrência rara e de dispersão bastante irregular. Floresce e frutifica irregularmente, produzindo grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce irregularmente a cada 2-3 anos de abril a junho. Os frutos amadurecem predominantemente de outubro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes. Um kg destas contém cerca de 1 600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação próxima a 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido.





### ***Brodriguesia santosii* R.S. Cowan**

**Nome popular** - jital-peba

**Características morfológicas** - Altura de 5-13 m, dotada de copa irregular e rala, com folhagem perene e ramos novos glabros, apresentando tronco um tanto tortuoso de 30-80 cm de diâmetro, com casca acinzentada, descamando em placas grandes e finas, deixando mostrar embaixo uma tonalidade pardo-avermelhada. Folhas compostas paripinadas, de pecíolo de 1,8-2,5 cm, com estípulas intrapetiolares grossas e persistentes; folíolos em número de 4-6, opostos, com raque de 2,5-6,5 cm, de lâmina coriácea, glabra, com 6,5-8,5 cm de comprimento e 3,5-4,0 cm de largura. Flores andróginas, grandes, brancas, reunidas em inflorescências paniculadas axilares e terminais de 10-11 cm de comprimento. Fruto do tipo legume elíptico-oblongo achatado, glabro, indeiscente, contendo poucas sementes achatadas negras.

**Ocorrência** - Provavelmente endêmica da região costeira do sul da Bahia, na mata Atlântica de restinga seca.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,73 g/cm<sup>3</sup>), de textura fina e grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento quando exposta.

**Utilidade** - À madeira, de boa resistência mecânica, pode ser usada internamente em serviços de carpintaria. A árvore possui qualidades ornamentais, podendo ser cultivada com sucesso no paisagismo de regiões praianas.

Fabaceae-Caesalpinioideae (Leguminosae-Caesalpinioideae)

**Informações ecológicas** - Planta heliófita ou de luz difusa, seletiva xerófila, característica e exclusiva das matas de restinga do sul da Bahia. É considerada rara ou de baixíssima frequência, com distribuição geralmente irregular, ocorrendo quase que exclusivamente em matas primárias. Produz anualmente regular quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de janeiro a março. Os frutos amadurecem de junho a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (legumes) devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, uma vez que permanecem por muito tempo sobre a árvore após a maturação; em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 230 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura, visando melhorar sua germinação. Semeá-las em seguida em canteiros ou diretamente em embalagens individuais contendo substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica e mantidos a meia-sombra. A emergência demora 35-45 dias e a taxa de germinação com sementes escarificadas é maior que 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é considerado rápido.





### ***Caesalpinia pyramidalis* Tul.**

**Nomes populares** - catingueira, catinga-de-porco, pau-amarante, catingueira-da-folha-larga, mucitaiba, pau-de-porco, pau-de-rato

**Sinonímia botânica** - *Caesalpinia gardeniana* Benth.

**Características morfológicas** - Altura de 4-10 m, dotada de copa arredondada e baixa, sem espinhos e com folhagem decídua, de ramos verdes lenticelados e de tronco curto com 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor acinzentada e descamando em placas finas, o que confere ao tronco aspecto camuflado. Folhas compostas bipinadas, com três jugas de 5-11 folíolos cada, com estípulas aciculares subcaducas e pelos glandulosos no pecíolo e raque; lâmina dos folíolos membranacea, lustrosa e glabra na face superior, com cheiro desagradável, de 1,2-3,0 cm de comprimento. Inflorescências em racemos terminais e subterminais, com flores andróginas de cor amarela. Fruto legume (vagem) achatado com deiscência explosiva, contendo 5-7 sementes igualmente achatadas.

**Ocorrência** - Nordeste do país, na vegetação da caatinga, tanto nas várzeas úmidas como nas partes mais secas, onde é apenas um arbusto.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,95 g/cm<sup>3</sup>), de textura média e grã reversa, apresentando alta resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, devido ao seu frequente oramento, é usada apenas para estacas, mourões e construção de casas de taipa, bem como para lenha e carvão. Planta muito rústica, é ótima para reflorestamentos.

### **Fabaceae-Caesalpinioideae (Leguminosae-Caesalpinioideae)**

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita, xerófila, característica e exclusiva da caatinga do Nordeste, onde é endêmica e uma das mais amplamente distribuídas; regenera com facilidade após o corte raso, porém não tolera o fogo, sendo uma das primeiras a rebrotar após o início das chuvas, atingindo, após 30 dias, a plena vegetação.

**Fenologia** - Floresce no início e durante o período das chuvas (dezembro-fevereiro). Os frutos amadurecem de julho a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore quando ainda não completamente maduros (no momento em que adquirirem a coloração marrom-esverdeada), para evitar sua perda pela deiscência explosiva; em seguida devem ser manualmente abertos para a retirada das sementes. Um kg destas contém cerca de 4.600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a pleno sol preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 7-14 dias e a germinação é superior a 80%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é rápido.



# ***Crudia tomentosa* (Aubl.) J.F. Macbr.**

**Nomes populares** - jutairana, orelha-de-cachorro, lombrigueira

**Sinonímia botânica** - *Apuleia tomentosa* (Aubl.) Taub., *Pariva tomentosa* Aubl., *Touchiroa pariva* Rich. ex DC., *Crudia pariva* DC.

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, dotada de copa densa, arredondada e baixa, com folhagem perene, de ramos novos verdes e glabros, com tronco curto e cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor pardo-acinzentada. Folhas compostas pinadas, alternas, com três a quatro folíolos igualmente alternos; lâmina dos folíolos ovalada de ápice acuminado, cartácea, verde-brilhante e glabra em ambas as faces, de 4-8 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura, com pecíolo de menos de 0,5 cm. Inflorescências em racemos axilares cilíndricos, com flores andróginas de cor branca. Fruto legume (vagem) monospermo e indeiscente de formato arredondado e achatado, com epicarpo aveludado de cor ferrugínea.

**Ocorrência** - Região Amazônica, na floresta pluvial de várzeas inundáveis, margens de rios e igarapés.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura média e grã irregular a revesa, difícil de rachar, de média resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é usada apenas para confecção de instrumentos agrícolas e para lenha e carvão. A árvore possui atributos ornamentais que a recomendam para cultivo no paisagismo em geral.

Fabaceae-Caesalpinioideae (Leguminosae-Caesalpinioideae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita ou esciófita quanto à exigência de luz, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de várzea inundável, onde é relativamente comum, porém com distribuição muito irregular.

**Fenologia** - Floresce principalmente no período novembro-dezembro. Os frutos amadurecem de em junho-julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser recolhidos no chão após sua queda espontânea, os quais já podem ser utilizados diretamente para semeadura como se fossem sementes. Um kg destas contém cerca de 460 unidades.

**Produção de mudas** - Os frutos (sementes) devem ser postos para germinação, logo que colhidos, diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato orgânico-argiloso e mantidas em ambiente semissombreado, cobrindo-os com uma camada igual à sua altura do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 7-14 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 80%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é moderado, dificilmente ultrapassando a altura de 2 m aos 2 anos de idade.



***Cynometra marleneae* A.S. Tav.**

**Nome popular** - patinha

**Características morfológicas** - Altura de 6-10 m, dotada de copa arredondada e densa, com folhagem perene e vermelha quando nova, de ramos novos marrons, lenticelados e glabros, com tronco de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, lenticelada e acinzentada. Folhas compostas uniugadas, com pecíolo rugoso e brilhante de 3-4 mm; lâmina dos folíolos obovada, cartácea, opaca, plana, de superfície muricada em ambas as faces, de 2,3-4,5 cm de comprimento por 0,7-2,3 cm de largura. Inflorescências em racemos axilares singulares de 1,5-2,0 cm de comprimento, com flores andróginas de cor branca. Fruto do tipo legume (vagem) achatado, uniseminado, muricado e indeiscente.

**Ocorrência** - Amazônia, na região oeste do Pará, na mata pluvial de terra firme, notadamente no Vale do Rio Trombetas (localidade tipo).

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura média e grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento quando exposta.

**Utilidade** - A madeira, de resistência mecânica média, é indicada apenas para uso interno e local em construções rurais, bem como para lenha e carvão. Planta de pequeno porte e de características ornamentais notáveis, de copa produtora de boa sombra, tem potencial para cultivo na arborização urbana em geral. Também recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à preservação.

**Fabaceae-Caesalpinioideae (Leguminosae-Caesalpinioideae)**

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita ou de luz difusa, seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de terra firme, onde é aparentemente endêmica; apresenta ótima disseminação natural através de sementes. Em cultivo na arborização urbana da cidade de Manaus produz muito mais sementes que no habitat.

**Fenologia** - Floresce em mais de uma época do ano, principalmente no período de dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem em março-abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (coloração marrom), cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os secar à sombra sobre uma lona; em seguida os frutos devem ser manualmente abertos para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.250 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é considerado moderado, dificilmente ultrapassando 1,5 m e altura aos 2 anos de idade.





### ***Elizabetha durissima* Ducke**

**Nome popular** - amescilha

**Características morfológicas** - Altura de 6-10 m, dotada de copa arredondada e densa, sem espinhos e com folhagem perene, apresentando tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor pardo-amarelada, descamando em placas finas e pequenas que deixam mostrar embaixo uma cor avermelhada. Folhas compostas pinadas, de 12-17 cm de comprimento, com 26-34 folíolos de cada lado, com estípulas foliosas aciculares e subcaducas; lâmina dos folíolos coriácea, de 2,0-2,5 cm de comprimento. Inflorescências em panículas terminais globosas, com flores andróginas de pétalas brancas e estiletes vináceos. Fruto legume achatado, deiscente, com 2-3 sementes igualmente achatadas.

**Ocorrência** - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme situada sobre solos argilosos.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura média e grã irregular, de resistência ao apodrecimento ainda desconhecida.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas e físicas médias, é indicada apenas para obras internas de carpintaria e para lenha e carvão. A árvore é dotada de grande beleza, tanto pela delicada folhagem pinada como pela escassa, porém belíssima, florada; pode ser cultivada com sucesso no paisagismo em geral de cidades tropicais.

Fabaceae-Caesalpinioideae (Leguminosae-Caesalpinioideae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita ou esciófita quanto a exigência de luz e seletiva higrófita quanto à exigência de água no solo, é característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica, onde sua dispersão é ampla porém de ocorrência relativamente baixa ao longo de sua área de distribuição. Em cultivo no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, floresce e frutifica normalmente.

**Fenologia** - Floresce em mais de uma época do ano, principalmente de abril a julho. Os frutos amadurecem de outubro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros (quando com coloração marrom-esverdeada); em seguida devem ser deixados à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 7.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias com taxa de germinação inferior a 20%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento.



# ***Elizabetha speciosa* Ducke**

**Nome popular** - arapariirana

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, dotada de copa rala e irregular, com folhagem perene verde e brilhante e as novas de cor róseo-avermelhada, de ramos novos com lentículas abundantes e irregulares, de tronco um tanto canelado de 15-25 cm de diâmetro, revestido por ritidoma (casca) áspero de cor marrom-acinzentada. Folhas compostas pinadas, de 18-24 cm de comprimento, com 28-34 pares de folíolos sésseis e opostos, com estipulas membranáceas longas e em geral caducas; lâmina dos folíolos coriácea, lustrosa e glabra na face superior, de 2,5-3,0 cm de comprimento. Inflorescências em racemos terminais e axilares, com poucas flores vermelhas. Fruto legume (vagem) achatado e deiscente, com 5-7 sementes igualmente achatadas.

**Ocorrência** - Amazônia Central e Oriental, no sub-bosque da floresta pluvial de terra firme e nas várzeas úmidas situadas sobre solo argiloso.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grã reversa, de alburno de cor creme e de resistência ao apodrecimento ainda desconhecida.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis não tem aplicação conhecida. A árvore é considerada uma das mais belas da Amazônia, tanto pela folhagem como pelo florescimento, sendo indicada para o paisagismo de áreas semissombradas.

Fabaceae-Caesalpinioideae (Leguminosae-Caesalpinioideae)

**Informações ecológicas** - Planta esciófita quanto à exigência de luz e seletiva higrófila quanto a água, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica, onde é endêmica e de dispersão ocasional; apesar da ampla distribuição, esta é muito irregular, ocorrendo com alguma frequência em alguns pontos e faltando completamente em outros. A produção de sementes em cultivo no Jardim Botânico do Rio de Janeiro é escassa.

**Fenologia** - Floresce durante um longo período (principalmente de outubro a janeiro). Os frutos amadurecem de agosto a outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros (quando adquirirem a coloração marrom-esverdeada); em seguida devem ser deixados à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 10.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





## ***Hymenaea martiana* Hayne**

**Nomes populares** - jatobá-miúdo, jatobá, jataí

**Sinonímia botânica** - *Cynometra maritima* (Hayne) Baill., *Hymenaea sellowiana* Hayne

**Características morfológicas** - Altura de 8-18 m, dotada de copa frondosa, com folhagem perene, de ramos intumescidos (os mais jovens pubescentes), com tronco curto e sulcado, de 40-90 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e partida, de cor acinzentada-clara, descamando em placas longas. Folhas compostas bifolioladas, com pecíolo de 1-2 cm; lâmina dos folíolos coriácea, inequilátera, obovado-oblonga ou subfalcada de base assimétrica, a face superior com pelos esparsos e a inferior denso-pubescente, com pontuações translúcidas em toda a superfície, de 5-7 cm de comprimento por 2,7-3,2 cm de largura. Inflorescências em cimeiras terminais, com raque pubescente e flores brancas. Fruto legume semicilíndrico e indeiscente, com 5-8 sementes.

**Ocorrência** - Nordeste do país, até Minas Gerais, Goiás e Tocantins, na vegetação da caatinga (várzeas) e no cerrado.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,95 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média, uniforme, grã regular a irregular, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas altas, pode ser usada para acabamentos internos em construção civil (vigas, calbros e assoalhos) e usos externos (dormentes e cruzetas). Os frutos são comestíveis.

Fabaceae-Caesalpinioideae (Leguminosae-Caesalpinioideae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita, seletiva higrófila, característica da caatinga situada em várzeas úmidas de solos argilosos, onde é medianamente frequente com ampla, porém irregular distribuição. Pela sombra que proporciona, esta árvore é facilmente encontrada em pastos e próximo de residências no interior do Nordeste.

**Fenologia** - Floresce no início do período chuvoso (novembro-dezembro). Os frutos amadurecem de agosto a outubro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão logo após a queda, em seguida devem ser partidos para a retirada manual das sementes e remoção parcial da polpa farinosa que a envolve. Um kg de sementes contém cerca de 260 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura para melhorar a germinabilidade. Semeá-las em seguida diretamente em embalagens individuais contendo substrato organo-argiloso e mantidas a meia-sombra. A emergência demora 15-30 dias com taxa de germinação em torno de 50% com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





Mantel - BA



# ***Moldenhawera blanchetiana* Tul.**

**Nome popular** - caingá

**Características morfológicas** - Altura de 8-18 m, dotada de copa arredondada e densa, com folhagem perene, de ramos novos ferrugineo-tomentosos e tronco ereto e cilíndrico de 35-45 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor acinzentada. Folhas compostas paripinadas, de 6-14 cm de comprimento, com 5-8 pares de folíolos opostos e quase sésseis; lâmina dos folíolos cartácea, discolor, glabra e lustrosa na face superior, de 3-5 cm de comprimento por 1,5-2,5 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais ferrugíneas, com flores andróginas de cor amarela. Fruto legume (vagem) achatado, deiscente, com 6-9 sementes marrons e igualmente achatadas.

**Ocorrência** - Sul da Bahia, norte do Espírito Santo e Vale do Rio Doce, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,81 g/cm<sup>3</sup>), de textura média e grã reversa, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de resistência mecânica média e muito sujeita ao empenamento durante a secagem, é indicada apenas para aplicações internas em construção civil, como vigas, calibros, ripas, etc., bem como para lenha e carvão. A árvore é muito ornamental quando em flor, sendo recomendada para cultivo na arborização de parques e grandes jardins. De rápido crescimento, é indicada para reflorestamentos mistos.

Fabaceae-Caesalpinioideae (Leguminosae-Caesalpinioideae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro e de restinga do sul da Bahia, onde é amplamente dispersa, porém com padrão de distribuição descontínuo; é particularmente frequente na restinga arbórea de terrenos arenosos e bem drenados.

**Fenologia** - Floresce durante um longo período, principalmente de março a junho. Os frutos amadurecem de junho a agosto.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros (quando com coloração marrom-esverdeada) e já iniciando a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 10-20 dias e a germinação é maior que 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido, com as plantas atingindo mais de 2 m de altura aos 2 anos de idade.



***Senna cana* (Nees & C. Mart.) H.S. Irwin & Barneby**

Fabaceae-Caesalpinioideae (Leguminosae-Caesalpinioideae)

**Nome popular** - fedegoso-do-mato

**Sinonímia botânica** - *Cassia cana* Nees & C. Mart.

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dotada de copa arredondada, densa e baixa, com folhagem decídua, de ramos verdes lenticelados e de tronco curto de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor pardacenta. Folhas compostas pinadas de 5-15 cm de comprimento e raque de 3-9 cm, com 3-8 pares de folíolos; lâmina dos folíolos membranacea, opaca e vilosa na face superior, com cheiro desagradável, de 2,0-6,5 cm de comprimento por 0,8-2,5 cm de largura. Inflorescências em racemos axilares com flores andróginas de cor amarela. Frutos legume (vagem) deiscente, com 8-12 sementes.

**Ocorrência** - Nordeste do Brasil, Minas Gerais e Goiás, na vegetação da caatinga e cerrado, principalmente em terrenos secos do Vale do rio São Francisco, chegando às regiões mais secas do Espírito Santo.

**Madeira** - Leve, de textura média e grã regular, fácil de trabalhar e rachar, de baixa resistência ao apodrecimento.

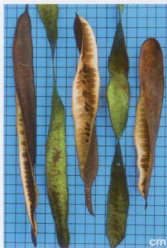
**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis é usada apenas para lenha e carvão. A árvore apresenta florescimento exuberante e muito ornamental, podendo ser usada com sucesso no paisagismo em geral. Pelo pequeno porte e rápido crescimento, é recomendada para a arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva da caatinga do Nordeste e cerrados de Minas Gerais e Goiás, em altitudes de 100 até 1.000 m, apresentando dispersão ampla, porém com padrão de distribuição irregular. Geralmente produz anualmente muito pouca semente viável.

**Fenologia** - Floresce de janeiro a março. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro a novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 120.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-60 dias geralmente com baixa germinação (a sua escarificação mecânica melhora a taxa de germinação). O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, ultrapassando facilmente os 2 m de altura aos 2 anos de idade.



## ***Senna silvestris* (Vell.) H.S. Irwin & Barneby**

**Nomes populares** - ponçada, fedegoso-do-mato

**Sinonímia botânica** - *Cassia lucens* Vogel, *Cassia racemosa* var. *tenuifolia* Huber, *Cassia silvestris* Vell., *Senna lucens* Vogel

**Características morfológicas** - Altura de 5-20 m em matas e ao longo de rios e, arbustiva (2-3 m) em cerrados, de forma arborescente dotada de copa arredondada e baixa, de tronco curto de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina e quase lisa de cor acinzentada e lenticelada. Folhas compostas pinadas de 30-60 cm de comprimento, com 7-11 pares de folíolos; lâmina dos folíolos membranacea, lustrosa e glabra na face superior, de 7-13 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais, com flores andróginas amarelas. Fruto legume deiscente e achatado com 20-30 sementes negras. Planta muito variável morfológicamente, a ponto da forma que ocorre no cerrado ter sido descrita com nome diferente da ocorrente na mata pluvial.

**Ocorrência** - Todo o Brasil, em matas pluviais, florestas semidecíduas e cerrados, tanto em terra firme como em várzeas.

**Madeira** - Leve, de textura média e grã irregular, de cerne e alburno indistintos e de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é usada apenas para caixotaria leve e para lenha. A árvore apresenta florescimento exuberante e muito ornamental, tendo grande potencial para cultivo no paisagismo, particularmente na arborização urbana.

## **Fabaceae-Caesalpinioideae (Leguminosae-Caesalpinioideae)**

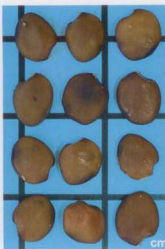
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, heliófita e indiferente às condições de umidade do solo. Pela ampla distribuição geográfica, é uma espécie muito variável morfológicamente, tendo já sido descritas quase uma dezena de variedades botânicas. Sua dispersão em geral é restrita e a distribuição bastante irregular, exceto no cerrado onde é mais frequente.

**Fenologia** - Floresce principalmente de fevereiro a abril. Os frutos amadurecem de abril a junho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 56.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, podendo ultrapassar facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.





## ***Bauhinia unguiculata* L.**

**Nomes populares** - mororó, pata-de-vaca

**Sinonímia botânica** - *Bauhinia berthamiana* Taub., *Bauhinia cavanillei* Millsp., *Bauhinia macrostachya* Wallich ex Baker, *Cansenia unguilata* (L.) Raf., *Pauletia inermis* Cav., *Pauletia unguilata* (L.) A. Schmitz

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, dotada de copa densa e baixa, sem espinhos e com folhagem semidecídua, de tronco curto, com 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fibrosa de cor pardacentada, descamando em tiras finas com fibras, deixando mostrar embaixo uma cor marrom-avermelhada. Folhas simples e alternas, com pecíolo de menos de 1 cm de comprimento; lâmina cartácea, bilobada com a forma de uma pata de vaca, opaca, glabra na face superior e vilosa embaixo, de 4-14 cm de comprimento por 3-8 cm de largura, com 6 nervuras principais saindo da base. Inflorescências em racemos terminais, com flores andróginas de pétalas brancas e estames brancos e depois vináceos. Fruto legume achatado com deiscência explosiva, com 12-16 sementes.

**Ocorrência** - Todo o país (exceto Sul), na restinga litorânea, matas ciliares e floresta semidecídua; é mais frequente na região Nordeste.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,94 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã reversa, de alta resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é usada apenas para estacas, mourões e construções rústicas, bem como para lenha. Planta muito rústica, é ótima para reflorestamentos.

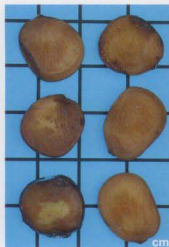
**Fabaceae-Cercideae** (anteriormente Leguminosae-Caesalpinioideae)

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófila, seletiva higrófila, característica das restingas arbóreas litorâneas, matas ciliares e florestas semidecíduas de quase todo o país, onde é amplamente distribuída e se apresenta de forma muito variável (há várias variedades botânicas).

**Fenologia** - Floresce principalmente de julho a outubro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros, mas quando os primeiros frutos iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para secá-los e completar a abertura. Para evitar sua perda pela deiscência explosiva cobri-las com tela fina. Um kg de sementes contém cerca de 2.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol e preparadas com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 7-14 dias e a germinação é inferior a 20%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido.



## ***Bauhinia uruguayensis* Benth.**

**Nome popular** - pata-de-vaca

**Sinonímia botânica** - *Bauhinia hermesiana* N.F. Matos, *Bauhinia guaranitica* Lindl., *Bauhinia venturii* Lillo., *Binaria uruguayensis* (Benth.) Schmitz

**Características morfológicas** - Altura de 3-8 m, dotada de copa larga e baixa, sem espinhos e com folhagem semidecídua, de tronco curto e quase cilíndrico, com 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e sulcada longitudinalmente, de cor pardo-acinzentada. Folhas simples e alternas, com pecíolo de 1-4 cm de comprimento; lâmina cartácea, bilobada com a forma de uma pata de vaca, glabra e brilhante na face superior e opaca e de cor mais clara embaixo, de 2-7 cm de comprimento por 3-9 cm de largura, com 7-9 nervuras principais saindo da base. Inflorescências em racemos axilares e terminais curtos, com poucas flores andróginas de pétalas brancas com a parte interna do estandarte amarela. Fruto legume (vagem) achatado e deiscente, com 6-12 sementes.

**Ocorrência** - Sul e Sudeste (São Paulo) do país, na floresta semidecídua da bacia do Paraná.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,94 g/cm<sup>3</sup>), de textura média e grã reversa, de ótima resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para estacas e mourões, bem como para lenha. Planta ornamental, principalmente quando em flor, é recomendada para uso paisagístico em geral; de crescimento rápido, é indicada para reflorestamentos.

**Fabaceae-Cercideae** (anteriormente Leguminosae-Caesalpinioideae)

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta estacional semidecídua da bacia do Paraná, onde é amplamente dispersa porém com padrão de distribuição descontínua e irregular. Em condições de cultivo e fora do habitat natural raramente produz sementes.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em abril e maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando ainda não completamente maduros, mas quando os primeiros iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para secá-los e completar a abertura. Um kg de sementes contém cerca de 12.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra, preparadas com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em cerca de três semanas, com taxa de germinação geralmente elevada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, dificilmente ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.





## ***Acosmium lentiscifolium* Schott**

**Nome popular** - murta

**Sinonímia botânica** - *Sweetia lentiscifolia* (Schott) Spreng.

**Características morfológicas** - Altura de 8-16 m, dotada de copa arredondada e densa, com folhagem semidecídua, de tronco quase cilíndrico de 35-55 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e irregularmente sulcada de cor acinzentada. Folhas compostas pinadas, de pecíolo + raque de 4-8 cm de comprimento, com 10-16 folíolos alternos ou subopostos; lâmina dos folíolos membranácea, glabra e brilhante na face superior de cor mais clara na face inferior, de 1-3 cm de comprimento por 0,5-1,2 cm de largura. Inflorescências em racemos axilares, solitários ou fasciculados, de 10-15 cm de comprimento incluindo o pedúnculo, com muitas flores brancas de 5-8 mm de comprimento (incluindo o pedicelo). Fruto legume achatado e indeiscente, com 1-2 sementes.

**Ocorrência** - Sul da Bahia e Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro e de restinga.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,97 g/cm<sup>3</sup>), de textura fina e grã irregular, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas média, é indicada para carpintaria e marcenaria em geral. Planta de copa ornamental e tolerante à luz direta, é recomendada para cultivo no paisagístico em geral e para composição de reflorestamentos destinados à preservação.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

**Informações ecológicas** - Planta heliófila e aparentemente indiferente às condições de umidade do solo, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro do leste do país, onde é amplamente dispersa e relativamente frequente, contudo muito irregular na sua distribuição.

**Fenologia** - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em agosto e setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se a infrutescência inteira e deixando-a ao sol para facilitar a derriça das vagens; estas já estão prontas para a semeadura, uma vez que a retirada das sementes de seu interior é um tanto trabalhoso. Um kg de vagens secas contém cerca de 22.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (vagens) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra e preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com taxa de germinação inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, dificilmente ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.





### ***Aldina heterophylla* Spruce ex Benth.**

**Nomes populares** - macucu, macucu-de-paca, macucu-do-baixo

**Características morfológicas** - Altura de 12-28 m, dotada de copa arredondada, com folhagem perene, de tronco cilíndrico e noduloso, de 30-40 cm de diâmetro, com pequenas sapóneas na base, revestido por casca espessa, verrucosa, amarelo-avermelhada, exsudando resina vermelha. Folhas compostas imparipinadas de 3-5 folíolos, algumas vezes unifolioladas; lâmina dos folíolos cartácea, lustrosa e glabra na face superior, levemente discolor, de 8-16 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Inflorescências terminais, em panículas de racemos, com flores brancas e aromáticas. Frutos legume drupáceo esférico, de cor verde, lenhoso, com uma única semente igualmente esférica.

**Ocorrência** - Estado do Amazonas, em matas ligeiramente pantanosas de terra firme, de terrenos arenosos ricos em matéria orgânica; também frequente em campinaranas arenosas.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,73 g/cm<sup>3</sup>), de textura média a grosseira, grã reversa, fácil de trabalhar e de boa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é usada em obras externas, como postes, estacas, mourões, vigas de pontes e dormentes, além de carpintaria e marcenaria. Os frutos são muito consumidos por roedores e outros animais. Muito rústica, pode ser incluída em reflorestamentos mistos destinados a áreas incultas com fins de preservação.

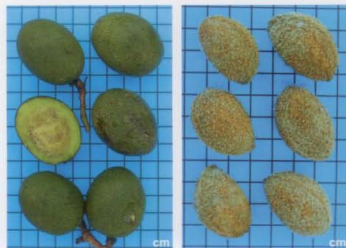
Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial de terra firme e de campinarana situados em terrenos arenosos da Amazônia Central. De distribuição restrita, pode apresentar alta frequência de ocorrência em algumas áreas. Produz grande quantidade de sementes, amplamente dispersas por roedores.

**Fenologia** - Floresce principalmente em março-abril. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão sob as árvores logo que caídos espontaneamente; em seguida são abertos manualmente para a retirada da semente. Um kg de sementes contém cerca de 75 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato orgânico-arenoso e mantidas a meia-sombra, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-40 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado, não atingindo 2 m de altura aos 2 anos de idade.



# ***Andira nitida* Mart. ex Benth.**

**Nomes populares** - angelim, angelim-de-morcego, rajadeira, jorgelim

**Características morfológicas** - Altura de 2-12 m, dotada de copa arredondada e densa, com folhagem perene, de tronco cilíndrico e curto, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa, de cor pardacenta e escamando através de placas finas e irregulares. Folhas compostas imparipinadas de 5-9 folíolos; lâmina dos folíolos coriácea, lustrosa, glabra ou glabrescente em ambas as faces, levemente discolor, de 5,0-9,5 cm de comprimento por 2,5-5,2 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais laxas, com flores azul-rosadas de pouco menos de 1 cm de comprimento. Fruto legume drupáceo ovalado, de cor verde, com uma única semente igualmente ovalada.

**Ocorrência** - Ceará ao Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro, geralmente sobre terrenos arenosos.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,84 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã direita, difícil de trabalhar, de boa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para obras externas, como estacas, mourões e dormentes, tanoaria, serviços de torno, além de carpintaria e marcenaria. Muito rústica e tolerante ao sol direto, pode ser incluída em reflorestamentos mistos destinados a áreas incultas com fins de preservação. Também ornamental e útil na arborização urbana e paisagismo em geral.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro da costa leste do Brasil, onde é amplamente dispersa. É frequente também em áreas abertas desta região, podendo ocorrer com frequência elevada em muitas áreas. Produz anualmente boa quantidade de sementes dispersas por morcegos que ingerem a polpa de seus frutos.

**Fenologia** - Floresce principalmente em dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; estes já podem ser usados diretamente para a semeadura, não sendo necessário remover a polpa. Um kg de frutos contém cerca de 85 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação logo que colhidas, diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato orgânico-arenoso e mantidas a meia-sombra, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 80-120 dias e a germinação é menor que 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.



### ***Andira surinamensis* (Bondt) Splitg. ex Pulle**

**Nomes populares** - acapurana, angelim, morcegueira, lombrigueira, manga-brava, andirauchi, uchirana, almindro-de-rio

**Sinonímia botânica** - *Andira retusa* (Poir.) Kunth; *Geoffroea retusa* Poir.; *Geoffroea surinamensis* Bondt; *Geoffroea pubescens* Rich.

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, dotada de copa arredondada, densa e baixa, com folhagem perene e ramos novos castanho-tomentosos, de tronco cilíndrico e curto, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa pardacenta. Folhas compostas bipinadas com 9-11 folíolos; estípulas caducas de cerca de 3 mm de comprimento; lâmina dos folíolos cartácea de oblonga a ovalada; de ápice obtuso, retuso ou emarginado, glabra e brilhante na face superior, sendo pubérula e opaca na inferior, de 6-9 cm de comprimento por 2,8-4,6 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais laxas e tomentosas, com flores de pétalas violáceas. Fruto legume drupáceo ovalado.

**Ocorrência** - Região Amazônica em matas de terra firme e na costa leste do país desde o Ceará até a Bahia na mata Atlântica.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,86 g/cm<sup>3</sup>), de textura grosseira e grã direita, difícil de trabalhar, de boa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de qualidade média a alta, é indicada para construção civil e naval, para confecção de tacos para assoalhos e bilhares, bengalas, para tanoaria e trabalhos de torço, bem como para obras externas, como estacas, mourões e dormentes. A árvore pode ser usada para reflorestamentos mistos.

### **Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)**

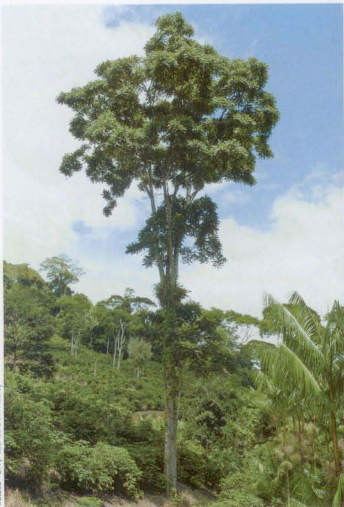
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, frequente em formações secundárias e abertas da região Amazônica, em várzeas altas ou áreas marginais de rios e lagos; na região leste do país em tabuleiros e margens de rios, onde é amplamente dispersa, porém de forma bastante irregular. Produz anualmente muitas sementes, amplamente dispersas por morcegos que ingerem seus frutos.

**Fenologia** - Floresce principalmente durante o verão. Os frutos amadurecem a partir do mês de junho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; estes já podem ser usados diretamente para a semeadura, não sendo necessário remover a polpa. Um kg de frutos contém cerca de 95 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 4-6 semanas e a germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





***Centrolobium robustum* (Vell.) Mart. ex Benth.**

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

**Nomes populares** - araribá, araribá-amarelo, araribá-robusto, araribá-rosa, araribá-rajado, araribá-vermelho, araruva, araraúva, lei-nova, potumuju, irinibá, mutumunju, potumuju-amarelo, purumuiú, gororoba, araribatinga, aribá, baracutiara, araroba, aririvá

**Sinonímia botânica** - *Nissolia robusta* Vell., *Centrolobium robustum* var. *macrochaete* Mart. ex Benth.

**Características morfológicas** - Altura de 18-25 m, dotada de copa arredondada e larga, de tronco línheiro, de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, de cor acinzentada. Folhas compostas pinadas, alternas, de 50-80 cm de comprimento, com 6-9 pares de folíolos opostos a subopostos; lâmina elíptico-ovalada, cartácea, esparso-pubescente sobre as nervuras, de 7-15 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Inflorescências terminais, em panículas amplas de 25-30 cm de comprimento, rufo-tomentosas, com flores amarelas. Fruto sâmara de asa coriácea de 22 x 11 cm, com núcleo seminífero duríssimo.

**Ocorrência** - Sul da Bahia até Santa Catarina, na mata Atlântica da costa litorânea sobre terrenos de encosta.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,79 g/cm<sup>3</sup>), de cor variada e com veios, de textura média, grã direita e de alta resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas alta, é indicada para confecção de mobiliário de luxo, lâminas faqueadas decorativas, peças torneadas e estruturais, tábuas e tacos para assoalhos, dormentes e construções externas. A árvore, rústica e de rápido crescimento, é recomendada para cultivo em reflorestamentos heterogêneos.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da zona da mata pluvial Atlântica. Apresenta dispersão um tanto irregular ao longo de sua área de distribuição, sendo rara na mata primária e geralmente frequente em formações secundárias, como capoeiras e capoeirões. Apresenta eficiente sistema de dispersão através do vento graças à estrutura de seus frutos.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de verão. Os frutos amadurecem em maio e junho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (sâmaras) podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em ambos os casos devem ter sua asa removida, estando assim prontos para plantio como se fossem sementes, porque sua remoção é muito difícil. Um kg de frutos assim preparados contém cerca de 100 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato orgânico-argiloso. A emergência demora 15-20 dias e a germinação é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



# ***Centrolobium sclerophyllum* H.C. Lima**

**Nomes populares** - araribá, araribá-rosa, banha-de-galinha, pau-de-sangue, potumuju-pequeno, lei-nova

**Características morfológicas** - Altura de 8-30 m, com o ápice dos ramos glabrescentes e tronco reto e cilíndrico, de 40-70 cm de diâmetro, com casca superficialmente sulcada e acinzentada. Folhas compostas pinadas, com 11-13 folíolos opostos a subopostos; lâmina elíptico-ovalada de ápice agudo ou curto-acuminado, coriácea, bulada, glabrescente em ambas as faces exceto sobre a nervura principal, de 5-11 cm de comprimento por 2-5 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais fusco-fulvo-tomentosas, de 12-23 cm de comprimento, com flores amarelas de cerca de 1,8 cm de comprimento. Sâmara de asa subcoriácea de 10 x 12 cm de comprimento e núcleo seminífero com espinhos esparsos-tomentosos. Distingue-se das demais espécies do gênero pelo cálice subcorolado e pelas folhas buladas e rígido-coriáceas.

**Ocorrência** - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata Atlântica de tabuleiro e no norte de Minas Gerais e sudoeste da Bahia na caatinga.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,80 g/cm<sup>3</sup>), com veios escuros, de textura média e grã direita, de alta resistência ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas alta, é indicada para o fabrico de móveis, lâminas faqueadas decorativas, tornearia, tacos para assoalhos e para obras externas como dormentes e postes. A árvore é recomendada para reflorestamentos destinados à preservação.

# **Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)**

**Informações ecológicas** - Planta secundária, semidecídua, heliófila e seletiva xerófila, característica dos solos bem drenados da mata Atlântica de tabuleiro e da caatinga, apresentando dispersão irregular e geralmente em baixa frequência nas formações primárias, podendo contudo ser encontrada em maiores densidades em capoeiras. Seus frutos apresentam eficiente sistema de dispersão pelo vento.

**Fenologia** - Floresce principalmente nos meses de agosto-setembro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (sâmaras) podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em ambos os casos devem ter sua asa removida, estando assim prontos para plantio como se fossem sementes, porque sua remoção é muito difícil. Um kg de frutos assim preparados contém cerca de 110 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (sâmaras com ou sem asas) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias e a germinação é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.





Foto: Alexandre Sampaio



### ***Dalbergia cearensis* Ducke**

**Nomes populares** - violeta, violete, pau-violeta, jacarandá-violeta, jacarandá-cego-machado, jacarandá-cabiúna, jacarandá-rosa

**Características morfológicas** - Altura de 5-8 m, dotada de copa pequena e rala, com folhagem caduca, de tronco ereto e ramos tortuosos, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e acinzentada que, quando velha, se desprende em placas finas e retangulares. Folhas compostas pinadas, com 5 folíolos alternos, pecíolo de 3-4 cm e raque de 6-8 cm; lâmina ovalada de ápice emarginado ou curto-acuminado e base obtusa, membranácea, glabra na face superior, de 4-6 cm de comprimento por 2,5-4,0 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares compactas, com flores branco-amareladas e aromáticas de 4,5 mm de comprimento. Sâmara achatada e indeiscente, com uma única semente marrom. Distingue-se de *Dalbergia decipularis* por possuir a pétala estandarte orbiculada, em contraste com a panduriforme desta última.

**Ocorrência** - Nordeste do país, na caatinga e na sua transição para a floresta estacional, sempre em terrenos férteis.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,01 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura fina e grã irregular, de alta resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de ótima qualidade e muito decorativa, é indicada para mobiliário de luxo, instrumentos musicais, lâminas faqueadas decorativas, tornearia em geral. A árvore tem características ornamentais, sendo recomendada para uso paisagístico em geral.

### **Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)**

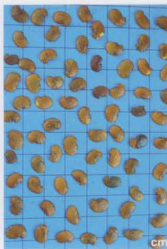
**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófila e seletiva xerófila, característica e exclusiva da caatinga do Nordeste, onde apresenta dispersão ampla, porém de distribuição irregular, sendo mais frequente em formações secundárias, principalmente em solos arenosos de colúvulo ou baixadas no sopé das serras. Seus frutos apresentam eficiente sistema de dispersão pelo vento.

**Fenologia** - Floresce no início da estação chuvosa (dezembro-fevereiro). Os frutos amadurecem em julho-agosto, no início do período seco.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (sâmaras) devem ser colhidos diretamente da árvore quando adquirirem coloração paleácea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derreçar as sâmaras; em seguida devem ter suas sementes removidas através do esfregamento manual. Um kg de sementes contém cerca de 2.600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado. A emergência se inicia em menos de uma semana e a taxa de germinação é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, porém as mudas são sensíveis após o transplante.





## ***Dalbergia decipularis* Rizzini & A. Mattos**

**Nomes populares** - sebastião-de-arruda, sebastião-arruda, bastião-de-arruda, jacarandá-rosa, cega-machado, pau-de-fuso

**Características morfológicas** - Altura de 8-12 m (bem menor quando na caatinga), com tronco cilíndrico de 20-40 cm de diâmetro (15-20 cm na caatinga), com casca fina, pardo-acinzentada, que se desprende em tiras estreitas longitudinais. Folhas pinadas, de 5-9 folíolos (frequentemente 7), subalternos, com pecíolo de 2-3 cm e raque de 4-8 cm; lâmina ovalada de ápice emarginado e base obtusa, subcoriácea, glabra a subpápilosa na face inferior, de 2,5-5,5 cm de comprimento por 1,5-2,5 cm de largura. Inflorescências em cimeiras axilares, densamente fulvo-vilosas, com flores brancas de cálice viloso provido de uma lacínia maior que as demais. Sâmara achatada e indeiscente, com uma única semente marrom. Distingue-se de *Dalbergia cearensis* por possuir a pétala estandarte panduriforme, em contraste com a forma orbiculada desta última.

**Ocorrência** - Bahia e norte de Minas Gerais, na floresta semidecídua (mata seca) e na caatinga arbórea.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,99 g/cm<sup>3</sup>), dura, porém fácil de trabalhar, de textura grosseira e grã irregular, de alta resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas altas e muito decorativa, é indicada para confecção de móveis de luxo, objetos de adorno, peças torneados, tacos e marfeteria. A árvore é ornamental e recomendada para cultivo no paisagístico em geral.

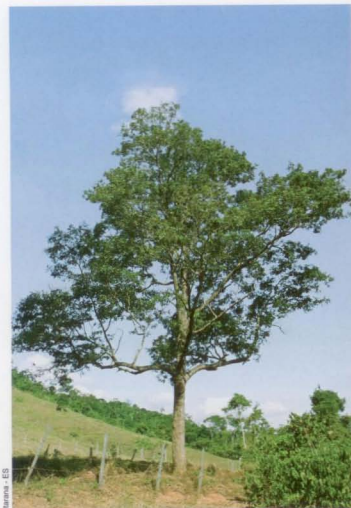
## **Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)**

**Informações ecológicas** - Planta secundária, caducifolia, heliófita e seletiva xerófila, característica das florestas secas da região central da Bahia; na caatinga arbórea sua frequência é esparsa e seu desenvolvimento é bem menor. Em ambas as situações sua ocorrência é maior nas formações secundárias, principalmente nas localizadas em depressões úmidas.

**Fenologia** - Floresce em outubro-novembro (janeiro na caatinga) junto com a nova folhagem. Os frutos amadurecem em janeiro-fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (sâmaras) devem ser colhidos diretamente da árvore quando adquirirem coloração paleácea e iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar as sâmaras; em seguida devem ter suas sementes removidas através do esfregamento manual. Um kg de sementes contém cerca de 3.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado. A emergência se inicia em pouco mais de uma semana e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



### *Diplotropis incensis* Rizzini & A. Mattos

**Nomes populares** - sucupira-açu, sucupira, macaiba-marreta

**Características morfológicas** - Altura de 12-30 m, de ramos novos rufo-seríceos e esparso-lenticelados com cristas longitudinais; tronco ereto e cilíndrico de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, de ritidoma pardo-avermelhado íntegro, porém áspero. Folhas pinadas, de 9-11 folíolos alternos, com pecíolo de 2-4 cm; lâmina ovalada ou oblonga, de ápice breve e obtusamente acuminado, com as margens ligeiramente revolutas, subcoriácea, brilhante na face superior e com nervação discreta, de 5-8 cm de comprimento por 3-4 cm de largura. Inflorescências em panículas compactas e cerradas de cerca de 15 cm de comprimento, revestidas por pubescência ferrugíneo-escura, com flores de corola violácea-pálida de cerca 1 cm de comprimento e cálice rufo-piloso recurvado ao meio. O fruto é uma vagem achatada e indeiscente, com 2-3 sementes.

**Ocorrência** - Norte do Espírito Santo e sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica, de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,80 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura grossa e grã irregular a reversa, resistente ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas altas, é indicada para confecção de móveis, lâminas faqueadas decorativas, objetos de adorno, torneados, esquadrias, tacos e construção civil. A árvore é recomendada para reflorestamentos destinados à áreas de preservação.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, perenifólia, heliófila ou esciófila, mais ou menos indiferente às condições de umidade do solo, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro do sul da Bahia e norte do Espírito Santo, onde sua frequência chega a ser elevada, porém com distribuição um tanto irregular.

**Fenologia** - Floresce principalmente em junho-julho. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro-março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (pequenas vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos com as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derricar as vagens; em seguida, após secagem ao sol, os frutos devem ter suas sementes removidas através do esfregamento manual dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência se inicia em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





# ***Exostyles venusta* Schott ex Spreng.**

**Nomes populares** - maria-mole, vagem-grande

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, semidecídua, de folhas novas amarelo-rosadas, com tronco ereto e um tanto canelado, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca muito áspera, de ritidoma amarronzado que descama em placas muito pequenas. Folhas pinadas, apresentando 8 folíolos alternos, com estípulas persistentes e pecíolo de menos de 1 cm; lâmina ovalada, de ápice longo-acuminado, com as margens ligeiramente revolutas em direção à base, membranácea, levemente tomentosa em ambas as faces, de 2-6 cm de comprimento por 1-3 cm de largura. Inflorescências em racemos axilares curtos e tomentosos, com botões florais branco-rosados e flores de corola amarelo-rosada de cerca de 2,5 cm de comprimento. Fruto vagem cilíndrico-achatada e indeiscente, de consistência carnea quando madura, com 6-10 sementes.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro, Espírito Santo e sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada, difícil de trabalhar e aplinar, de textura média e grã irregular, pouco resistente ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, geralmente de pequenas dimensões, é indicada apenas para obras internas em construção civil. A árvore possui folhagem e copa muito ornamentais, sendo recomendada para cultivo paisagístico, principalmente para a arborização urbana.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

**Informações ecológicas** - Planta da floresta climax, esciófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro do litoral leste do país, onde sua frequência pode ser considerada rara, com distribuição muito irregular. Suas sementes são dispersas pela fauna que se alimenta de suas vagens.

**Fenologia** - Floresce raramente e nos meses de outono. Os frutos amadurecem predominantemente no final do inverno.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão logo após a queda; em seguida devem ser deixados amontoados dentro de saco plástico até o seu apodrecimento parcial para facilitar a remoção manual das sementes em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucas semanas e a taxa de germinação geralmente é baixa. Ainda não dispomos de informações seguras sobre sua taxa de desenvolvimento em condições de campo.





Foto: Rodrigo Tugaj



## ***Grazielodendron riodocensis* H.C. Lima**

**Nomes populares** - peroba-candeia, ipê-boia, ipê-rosa, cacunda

**Características morfológicas** - Altura de 15-30 m, de ramos novos glabros e estípulas ovalado-lanceoladas caducas, de 3-4 mm de comprimento, com tronco ereto e cilíndrico de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e fissurada descamante. Folhas pinadas, com 5-7 folíolos opostos a subopostos, de pecíolo e raque estriados, esparso-estrigosos, de 5-11 cm; lâmina dos folíolos elíptica a lanceolada, de ápice agudo acuminado e margens arredondadas, cartácea a subcoriácea, glabra na face superior e pubescente na inferior, de 3,0-7,5 x 1,8-3,2 cm. Inflorescências em racemos terminais, com raque tomentoso-estrigosa de cerca de 12 cm, com brácteas ovaladas de 2-3 mm de comprimento, com flores papilionadas com pedicelo tomentoso-estrigoso de 6-9 mm. Fruto sâmara de 8-12 cm de comprimento.

**Ocorrência** - Aparelmente endêmica ao estado do Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,90 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura média, grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de excelente qualidade, é indicada para construção civil, mobiliário de luxo e marcenaria em geral. A árvore, de crescimento relativamente rápido, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

**Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)**

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, climax, esciófila ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro da região norte do Espírito Santo, onde apresenta dispersão restrita e irregular (ocasional); ocorre sempre no interior da floresta densa, contudo ocupando o dossel superior.

**Fenologia** - Floresce principalmente em novembro e dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em junho e julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda, opção esta mais fácil devido à grande altura das árvores adultas, em seguida devem ser secas e abertas manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.540 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Olivença - BA



***Harleyodendron unifoliolatum* R.S. Cowan**

**Nome popular** - mingú

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, de ramos novos glabros, com tronco curto e mais ou menos cilíndrico, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, acinzentada e fissurada longitudinalmente, descamando em placas de forma irregular. Folhas unifolioladas, com pecíolo de 5-6 mm e estípulas triangulares decíduas ou persistentes; lâmina estreito-elíptica de ápice acuminado e mucronado e base cordada, coriácea, brilhante na face superior, de 17-42 cm de comprimento por 5-13 cm de largura. Inflorescências racemosas axilares e sésseis, minutamente pubérrulas, de 7-9 cm de comprimento, com flores perfumadas brancas, de 1-2 cm de comprimento. O fruto é uma vagem drupácea ovalada de cerca de 8,5 cm de comprimento, com 2 sementes.

**Ocorrência** - Sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de encosta e de várzea, onde é considerada endêmica e onde o gênero foi descrito.

**Madeira** - Muito pesada (densidade 1,13 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura grosseira e grã irregular, de resistência ao apodrecimento ainda desconhecida.

**Utilidade** - À madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para a confecção de pequenos utensílios, bem como para lenha e carvão. A árvore possui atributos ornamentais, os quais associados à sua raridade a recomendam para cultivo no paisagismo em geral.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

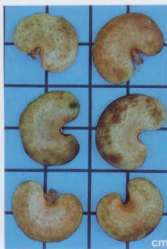
**Informações ecológicas** - Planta de sub-bosque e possivelmente do tipo climax, perenifólia, escófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do sul da Bahia, onde sua ocorrência pode ser considerada rara, com distribuição muito irregular, sendo aparentemente mais abundante em elevações bem próximo da costa.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em junho-julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (quando adquirirem coloração branco-amarelada), abrindo-os em seguida manualmente para a remoção das sementes que não podem ser desidratadas. Um kg de sementes contém aproximadamente 160 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência se inicia em poucos dias e a germinação geralmente é total. O desenvolvimento das plantas no campo, em ambiente semissombreado, é considerado moderado.





## **Lonchocarpus latifolius DC.**

**Nome popular** - gualanã

**Sinonímia botânica** - *Lonchocarpus pentaphyllus* (Poir.) Kunth, *Dalbergia pentaphylla* Poir.

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, de folhagem decídua, apresentando ramos estriados, lenticelados e glabrescentes, com tronco curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fibrosa, fina, acinzentada, quase lisa e com estrias longitudinais. Folhas pinadas de 5-7 folíolos, com pecíolo lenhoso de 8-12 cm, raque de 5-8 cm e pulvino nógus; lâmina ovalada de ápice acuminado e mucronado e base cuneada, cartácea, glabra na face superior e esparsa-pubescente embaixo, de 8-16 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Inflorescência composta de 1-6 pseudorracemos, axilar, com flores de corola vinácea de 6-8 mm de comprimento com estandarte suborbicular. Fruto do tipo sâmara achatada e indeiscente, com 1-2 sementes igualmente achatadas.

**Ocorrência** - Pará e Amapá, na floresta pluvial Amazônica, nas margens inundáveis de rios do estuário e do litoral em várzeas.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,81 g/cm<sup>3</sup>), fácil de trabalhar, de textura grosseira e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para caixotaria leve e para lenha. A árvore, de rápido crescimento e com características ornamentais, é recomendada para cultivo na arborização urbana e no paisagismo em geral.

**Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)**

**Informações ecológicas** - Planta aparentemente pioneira, caducifólia, heliófila e seletiva higrófila, característica das florestas inundáveis da região do Baixo Amazonas, onde sua ocorrência é moderada com distribuição irregular demonstrando, contudo, nítida preferência por terrenos arenosos e turfosos.

**Fenologia** - Floresce de novembro a janeiro junto com a nova folhagem. Os frutos amadurecem em março-abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (sâmaras) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos com as infrutescências e batendo-os sobre uma lona para derrubar as sâmaras; em seguida devem ter suas sementes removidas através do esfregamento manual. Um kg de sementes contém cerca de 3.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado. A emergência se inicia em poucos dias, continuando por mais de 2 meses, com uma taxa de germinação final acima de 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





## ***Luetzelburgia bahiensis* Yakovlev**

**Nome popular** - moela-de-galinha

**Sinonímia botânica** - *Luetzelburgia freire-alemanii* Rizzini & Mattos-Filho

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, com raízes tuberosas e copa geralmente com ramos até a base, ramos jovens pubérrulos e gemas dormentes bem visíveis, de tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa de cor cinza-amarelada. Folhas compostas pinadas com 3-5 folíolos opostos, de pecíolo comum de 1-7 cm e raque de 1-9 cm; lâmina dos folíolos suborbiculares a largamente ovais, de ápice arredondado, emarginado e base truncada a mais ou menos cordada, cartácea, glabra, o par terminal de 2,5-6,2 cm de comprimento por 2,2-4,4 cm de largura, com 5-7 pares de nervuras laterais. Inflorescências em panículas esparsamente pubérrulas de 5-20 cm de comprimento. Fruto sâmara com núcleo seminífero alado.

**Ocorrência** - Norte da Bahia e regiões limítrofes do Piauí e Pernambuco, na vegetação da caatinga em altitudes compreendidas entre 200-700 m.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é utilizada para estacas e lenha. A árvore, muito florífera e ornamental, é recomendada para a arborização urbana para a região Nordeste.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófila e seletiva xerófila, característica e exclusiva das áreas marginais dos platôs do Nordeste na vegetação da caatinga, onde apresenta restrita dispersão. Ocorre preferencialmente em terrenos arenosos de caatinga arbóreo-arbustiva, onde produz anualmente abundante carga de frutos.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de maio a agosto. Os frutos amadurecem de junho a novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, os frutos (sâmaras) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derrubar as sâmaras; em seguida abri-las manualmente para a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.100 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 15-25 dias com germinação maior que 80%. O crescimento das plantas no campo é lento.



***Poecilanthus itapuaia* G.P. Lewis**

**Nomes populares** - carrancudo, angelim-ferro

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, dotada de copa raia e ramos novos ferrugíneo-tomentosos, apresentando tronco um pouco tortuoso de 15-30 cm de diâmetro, com casca fissurada de cor pardo-acinzentada e irregularmente partida, descamando em placas irregulares. Folhas alternas, compostas, de 6-7 folíolos também alternados, com pecíolo comum provido de pulvino na base, de 2,5-3,2 cm e raque de 5-7 cm; lâmina dos folíolos ovalada, de ápice agudo e base obtusa ou subcordada, subcoriácea, glabra, exceto por poucos pelos ao longo da nervura principal na face inferior, de 4,5-6,2 x 2,7-3,2 cm, cada folíolo com um pulvino, ao redor do qual há grupos de glândulas papilares microscópicas. Inflorescências racemosas pareadas nas axilas, com pedúnculo de 1,0-1,5 cm e raque de 5,4-8,0 cm, com flores brancas. Fruto vagem lenhosa deiscente.

**Ocorrência** - Endêmica às restinga e dunas do litoral da Bahia, principalmente ao norte da Baía de Todos os Santos.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,06 g/cm<sup>3</sup>), de textura média e grã irregular, de baixa suscetibilidade ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de dimensões pequenas, é indicada apenas para obras de torno e para confecção de objetos de resistência. A árvore, de pequeno porte, é indicada para arborização urbana em cidades praianas, bem como para cultivo em reflorestamentos destinados à preservação.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

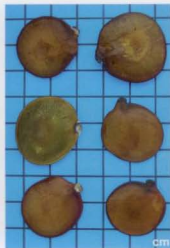
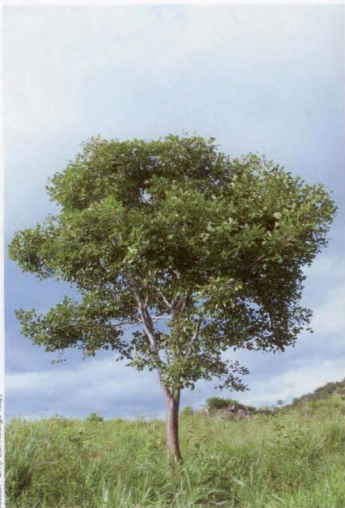
**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita, halófila e seletiva higrófila. Característica e exclusiva da vegetação de restinga arbórea da costa da Bahia, onde apresenta dispersão restrita e descontínua. Cresce em solos francamente arenosos e salinos de locais com umidade em profundidade.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em outubro e novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e removendo-se manualmente as vagens; em seguida devem ser deixados ao sol cobertos por tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 5.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo na região de origem é considerado moderado, não ultrapassando 2 m de altura aos dois anos de idade.





## ***Poecilanthe ulei* (Harms) Arroyo & Rudd**

**Nomes populares** - mucitaiba-branca, carrancudo, besouro

**Sinonímia botânica** - *Machaenium ulei* Harms

**Características morfológicas** - Altura de 5-8 m, de copa globosa, com tronco ereto e cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa fissurada longitudinalmente, de cor pardo-clara. Folhas compostas pinadas com 1-5 folíolos alternos e quase sésseis, com pecíolo de 3-6 cm e raque de 3,5-6,0 cm; lâmina de formato bastante irregular, variando de ovalado-orbicular a elipsóide, de margem ondulada e irregularmente dentada, cartácea, glabras em ambas as faces, concolor, de 4-10 cm de comprimento por 3-6 cm de largura (geralmente a terminal é maior). Inflorescência axilares, em racemos curtos e compactos, com flores de corola róseo-violetácea. Os frutos são vagens achatadas, aladas e deiscentes, com 2-4 sementes.

**Ocorrência** - Sul da Bahia, na floresta Atlântica de tabuleiro (mata de cipó) e na caatinga arbórea aberta.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,99 g/cm<sup>3</sup>), dura de serrar, de textura média e grã irregular a reversa, de boa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para pequenas obras de carpintaria em construção civil, como esquadrias e rodapés. A árvore, de pequeno porte e de copa ornamental, possui atrativos para cultivo em arborização urbana e no paisagismo em geral.

**Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)**

**Informações ecológicas** - Planta secundária, semidecídua, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva da caatinga e de sua transição para a mata mesófila da Bahia, onde sua frequência é baixa com distribuição mais ou menos regular, parece apresentar nitida preferência por terrenos férteis e bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e removendo-se manualmente as vagens; em seguida devem ser deixadas ao sol para completarem sua abertura e a liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 980 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado. A emergência ocorre em pouco mais de 1 semana, com uma taxa de germinação final acima de 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





Custodi - BA



## Swartzia acutifolia Vogel

Nome popular - saco-de-bode

Sinonímia botânica - Tounatea acutifolia (Vogel) Taub.

**Características morfológicas** - Altura de 10-12 m, de copa arredondada, com ramos estrigosos porém glabrescentes, de tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, com casca cinza-claro e irregularmente partida, descamando através de placas finas de formato irregular. Folhas compostas pinadas de 5-8 jugos, com pecíolo canaliculado de 2,2-2,5 cm e raque de 10-18 cm; lâmina cartácea, quase sésil, elíptica a lanceolada com ápice agudo, glabra em cima e estriosa embaixo, de 4,0-6,5 cm de comprimento por 1,5-2,2 cm de largura. Inflorescências em racemos paniculados axilares, de 6-20 cm de comprimento, o eixo principal estrioso a seríceo, com flores de pétalas brancas. Legume drupáceo acinzentado e minutamente estrioso, com 2-3 sementes ariladas.

**Ocorrência** - Goiás, Bahia e Minas Gerais, em florestas estacionais (semidecíduas) e na sua transição para a caatinga.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,81 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura grosseira e grã irregular, de boa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para construção civil, principalmente para obras internas. A árvore, de bom crescimento e produtora de frutos muito procurados pela fauna, é recomendada para reflorestamentos destinados à preservação.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

**Informações ecológicas** - Planta pioneira ou secundária, semidecídua, heliófila e seletiva xerófila, característica e exclusiva de matas secas semidecíduas, onde sua frequência chega a ser elevada em algumas regiões, contudo sua distribuição ao longo de toda a área de ocorrência é bastante irregular, não obstante sua ampla dispersão; parece preferir terrenos bem drenados de encosta.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (legumes drupáceos) devem ser recolhidos no chão após a queda espontânea e antes de serem consumidos pela fauna; em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, as quais devem ser separadas do arilo envolvente. Um kg de sementes contém cerca de 290 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato. A emergência ocorre em 30-40 dias e a germinação é alta. O envolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



### **Swartzia dipetala** Willd. ex Vogel

**Nome popular** - arruda-vermelha

**Sinonímia botânica** - *Swartzia dicarpa* Moric. ex Meissner, *Swartzia microstylis* Benth.

**Características morfológicas** - Altura de 5-30 m, de copa globosa, com ramos novos densamente estrigosos e glabrescentes, de tronco cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, com casca pardacenta e fissurada longitudinalmente, descamando através de placas finas e longas. Folhas compostas pinadas com 5 folíolos, de pecíolo de 2,5-3,0 cm e raque de 8-10 cm; lâmina quase sésil, de formato ovalado-elíptico e ápice agudo, subcoriácea, glabra em ambas as faces, fortemente discolor, de 4-8 cm de comprimento por 2,5-4,5 cm de largura (geralmente a terminal é maior). Inflorescência axilares racemosas de 6-28 cm de comprimento, o eixo principal densamente estrigoso, com flores bipistiladas de pétalas amarelas. Legume drupáceo alaranjado e minutamente estrigoso, envoltivo por arilo carnoso adocicado.

**Ocorrência** - Leste e centro-norte do país, nas florestas pluviais Atlântica de restinga e Amazônica de terra firme.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,81 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura grosseira e grã irregular, de boa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para construção civil, principalmente para obras internas. A árvore, de bom crescimento e produtora de frutos muito procurados pela fauna, é recomendada para reflorestamentos mistos.

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, perenifólia, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica de matas pluviais, tanto na região Amazônica como na costa leste do país, apresentando nítida preferência por solos arenosos e úmidos; em ambas as regiões sua frequência é baixa, com distribuição ampla porém irregular.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (legume) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, ou recolher as grandes sementes no chão; em seguida devem ser deixados ao sol para completar a abertura e liberação das sementes, não havendo necessidade de remoção do arilo envolvente, apenas secar um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 650 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato. A emergência demora 2-3 meses, com uma taxa de germinação próxima a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado rápido.



### **Swartzia flaeimngii** Raddi

Fabaceae-Faboideae (Leguminosae-Papilionoideae)

**Nomes populares** - banha-de-galinha, jacarandá, jacarandá-banana, gomeira-branca, grão-de-bode, falso-jacarandá

**Sinonímia botânica** - *Mimosa pacoba* Vell., *Swartzia montana* Vogel, *Tourateia flaeimngii* (Raddi) Taub.

**Características morfológicas** - Altura de 8-20 m, com ramos novos estrigulosos ou tomentulosos, de tronco cilíndrico de 40-50 cm de diâmetro, com casca acinzentada (pardo-amarronzada por baixo, visível após o descamamento). Folhas pinadas com 10-12 jogos, de pecíolo de 1-2 cm, raque quase alada de 10-16 cm e estípula caduca de 2-3 mm; lâmina cartácea, de formato variável (sub-rotundo a ovalado-elíptico), glabra ou tomentulosa em cima e tomentosa embaixo, de 3,0-6,5 cm de comprimento por 1,5-2,5 cm de largura (os dois pares inferiores menores). Inflorescências axilares racemosas de 8-15 cm de comprimento, o eixo principal, os pedicelos e os botões florais estrigulosos, possuem flores de pétalas brancas. Legume drupáceo amarelo-alaranjado com 2-3 sementes.

**Ocorrência** - Ceará ao Rio de Janeiro na floresta Atlântica e na região do Baixo Amazonas na mata pluvial Amazônica de terra firme.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,83 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura grossa e grã reversa, de moderada resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para construção civil na forma de vigas, calibros, barrotes e taboado em geral. Seus frutos são consumidos pela fauna em geral, tornando a árvore recomendada para reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta da floresta climax, perenifólia, heliófita ou esciofita quanto à exigência de luz e seletiva higrófila, característica das matas primárias pluviais, tanto Amazônica como Atlântica, onde sua frequência é elevada, porém de distribuição bastante irregular, ocorrendo preferencialmente em solos argilosos e profundos.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (legumes drupáceos) devem ser recolhidos no chão após a queda espontânea e antes de serem consumidos pela fauna; em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, as quais devem ser separadas do arilo envolvente. Um kg de sementes contém cerca de 210 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada de espessura igual à sua altura do mesmo substrato. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação é quase total. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





Pirassununga - SP



### ***Dimorphandra exaltata* Schott**

**Nomes populares** - cerejeira, cerejeira-do-paraná, cereja-do-mato, cerejeira-do-brasil, pau-paratudo

**Características morfológicas** - Altura de 14-18 m, de copa arredondada, com ramos novos, raques, pecíolos e inflorescências finamente puberulentos, de tronco curto, de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa castanho-amarronzada. Folhas bipinadas, de 25-30 cm de comprimento, com 4-6 pares de pinas opostas ou alternas, com pecíolo comum subcilíndrico de 6-10 cm e pecíolo primário de 0,5-1,0 cm, cada pina de 8-10 cm de comprimento com 10-12 pares de folíolos alternos ou opostos; lâmina oblongo-lanceolada, de ápice acuminado, mucronado e base arredondada a obtusa, subcartácea, glabra porém escabrosa na face superior, de 3-4 x 1,0-1,5 cm. Inflorescência corimboso-paniculada de 12-15 cm de comprimento, composta de espigas multifloras de 3-4 cm de comprimento, com flores amareladas. Fruto legume achatado, quase reto, lenhoso, indurante, de 10-15 x 3-4 cm, com 10-12 sementes.

**Ocorrência** - Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, na mata estacional semidecídua e nos cerrados.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,80 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média e grã direita, pouco suscetível ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para carpintaria, móveis simples, painéis e tabuado em geral. A árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação e para o paisagismo.

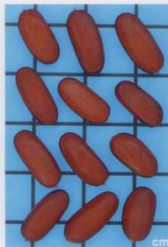
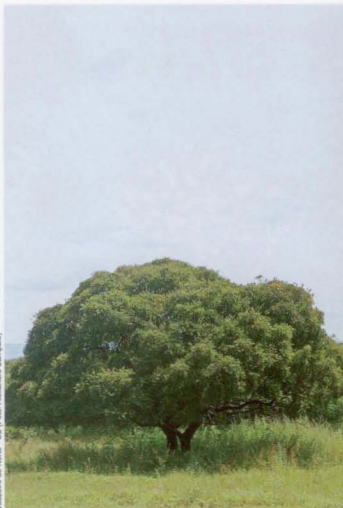
### **Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)**

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva das matas semidecíduas e cerrados da região Sudeste do país, onde apresenta dispersão ampla, contudo com padrão de distribuição descontínua. Prefere terrenos altos e bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente em novembro e dezembro. Os frutos amadurecem em setembro e outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagem) podem ser recolhidos no chão logo após sua queda espontânea ou colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda; em seguida devem ser deixados secar ao sol para facilitar a abertura (quebra manual com martelo) e retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 10.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente para melhorar sua germinação antes da semeadura; em seguida devem ser postas para germinação em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias com taxa de germinação geralmente baixa mesmo com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



### ***Dimorphandra gardneriana* Tul.**

**Nomes populares** - fava-d'anta, faveira, faveiro, favela, barbatimã, barbatimão, sucupira, fava-mapuxiqui, faveira-mapuxiqui

**Sinonímia botânica** - *Dimorphandra birtusa* Tul.

**Características morfológicas** - Altura de 4-18 m, dotada de copa frondosa e baixa, com ramos novos lenticelados e pubescentes, de tronco curto, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e castanho-acinzentada. Folhas bipinadas de 30-40 cm de comprimento, com 5-8 pares de pinas alternas a opostas, com pecíolo comum de até 13 cm, cada pina com 10-20 pares de folíolos; lâmina do folíolo cartácea, oval a oblonga, glabrescente em cima e serícea embaixo, de 2,3 cm de comprimento por 1,0-1,6 cm de largura. Inflorescência paniculada-corimbosa de 2-20 cm de comprimento, composta de espigas curtas reunidas em corimbos, de 5-6 cm de comprimento, com flores amarelas. Fruto legume achatado, indeiscente, de 8-15 cm de comprimento.

**Ocorrência** - Região do Baixo Amazonas, Nordeste e Centro-Oeste, nos cerrados e cerradoes, matas ciliares da região do semiárido e campos.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,80 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa e grã direita a irregular, de boa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para obtenção de lâminas desenroladas para compensados, lâminas faqueadas decorativas, móveis simples, painéis e tábuas. A árvore fornece ótima sombra, sendo recomendada para o paisagismo rural.

### **Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)**

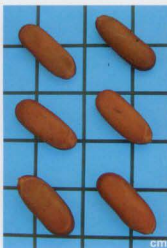
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, é característica de formações secundárias abertas, onde sua frequência chega a ser elevada em algumas regiões, porém bastante descontínua ao longo de sua faixa de distribuição.

**Fenologia** - Floresce principalmente de janeiro a março na região Nordeste do país, onde é mais abundante. Os frutos amadurecem em junho-julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagem) devem ser recolhidos no chão após sua queda espontânea; em seguida devem ser deixados secar ao sol para facilitar a abertura manual e retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.100 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente para melhorar sua germinação antes da semeadura; em seguida devem ser postas para germinação em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias e a taxa de germinação é baixa mesmo com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





### *Dimorphandra jorgei* M.F. Silva

**Nomes populares** - angelim-vermelho, faveira-vermelha, falso-angelim, pau-pratudo

**Características morfológicas** - Altura de 10-30 m, dotada de copa frondosa e densa, com ramos novos lenticelados e ferrugineo-pubescentes, de 40-70 cm de diâmetro, com casca rugosa e acinzentada. Folhas bipinadas e longo-pecioladas de até 25 cm de comprimento, com 4 pares de pinas opostas e pecioladas, com pecíolo comum subcilíndrico de 8 cm de comprimento, cada pina primária com pecíolo de 1,0-1,5 cm e com 7-9 pares de folíolos alternos e quase sésseis; lâmina dos folíolos ovalado-oblonga de ápice agudo até cuspidado, de margens onduladas, membranácea, glabra e lustrosa em cima e pubérula embaixo, de 3,5-5,0 cm de comprimento por 1,5-2,5 cm de largura. Inflorescência corimboso-paniculada de 10-12 cm de comprimento, composta de espigas de 4 cm de comprimento, com flores esverdeadas. Fruto legume indeiscente.

**Ocorrência** - Alagoas, Bahia e Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de encosta, de tabuleiro e de restinga.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,64 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa, grã direita a irregular, resistente ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixa a média, é indicada para fabricação de compensados, lâminas faqueadas decorativas, embalagens, forros, painéis, tábuas e cabo de vassouras. A árvore é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, perenifólia, heliófita ou esciófita quanto à exigência de luz e seletiva higrófila quanto à água; é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica, onde sua frequência é considerada baixa, além de um padrão de distribuição bastante descontínuo ao longo de sua faixa de ocorrência.

**Fenologia** - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de agosto a outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagem) devem ser recolhidos no chão logo após sua queda espontânea; em seguida devem ser deixados secar ao sol para facilitar sua abertura manual e a retirada das sementes, cujo processo é uma operação trabalhosa. Um kg de sementes contém cerca de 2.650 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura para melhorar sua germinação; em seguida devem ser postas para germinação em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses e a taxa de germinação geralmente é baixa mesmo com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





### ***Dimorphanandra wilsonii* Rizzini**

**Nomes populares** - faveira-da-mata, faveira-de-wilson, faveira-do-cerrado, faveiro, fava-d'anta, favela, encache-cangalha, louro-tamaquaré

**Características morfológicas** - Altura de 12-15 m, de folhagem semidecídua e copa frondosa, com ramos novos pardo-pubescentes, de 30-60 cm de diâmetro, revestido por casca fissurada superficialmente de cor acinzentada, descamando por placas pequenas. Folhas bipinadas grandes, com 10 pares de pinas opostas ou subopostas com pecíolo comum canaliculado de 14 cm, cada pina com pecíolo subglabro de 0,7-1,4 cm e com 13-14 pares de folíolos alternos e quase sésseis; lâmina dos folíolos elíptica de ápice obtuso, de margem sobrelevada, subcóriácea, quando jovens densamente pilosos em ambas as faces, de 2,5-4,0 cm de comprimento por 1,5-2,0 cm de largura. Inflorescência corimboso-paniculada compacta de 20-30 cm de comprimento, composta de espigas de 6-12 cm de comprimento, com flores amarelas. Legume indeiscente.

**Ocorrência** - Minas Gerais, onde é considerada endêmica à sua região central, na vegetação do cerrado e no cerrado.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm<sup>3</sup>), de textura grosseira e grã irregular, com moderada resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para embalagens, forros, painéis e tabuado em geral. A árvore está ameaçada de extinção e o seu cultivo em reflorestamentos mistos e no paisagismo é uma ótima oportunidade para sua preservação.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva do cerrado da região central de Minas Gerais, onde sua ocorrência é rara e descontínua. O estado de Minas Gerais, através da Fundação Zoo-botânica está desenvolvendo há alguns anos um programa de salvação da espécie, cujos resultados já são animadores.

**Fenologia** - Floresce principalmente em dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagem) devem ser recolhidos no chão logo após sua queda espontânea; em seguida devem ser deixados secar ao sol para facilitar a abertura manual e retirada das sementes pelo quebramento com martelo, cujo processo é trabalhoso. Um kg de sementes contém cerca de 2.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura para melhorar sua germinação; em seguida devem ser postas para germinação em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação é de cerca de 50% com sementes escarificadas. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado, atingindo 1,5 m de altura aos 2 anos.



Laurio de Freitas - BA



### ***Inga capitata* Desv.**

**Nomes populares** - ingá-costela, ingá-feijão, ingá-ferradura, ingapé, ingá-ferro, ingá-de-flor-vermelha

**Sinonímia botânica** - *Inga albicans* Walp., *Inga calycina* Salzm. ex Benth., *Inga capitata* var. *latifolia* Ducke, *Inga capuchoi* Standl., *falcatipula* Ducke, *Inga peduncularis* Mart. ex Benth.

**Características morfológicas** - Altura de 4-14 m, dotada de copa arredondada e densa, com ramos novos lenticelados e glabros, de tronco tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa e lenticelada de cor acinzentada. Folhas pinadas com 2-3 pares de folíolos opostos, apresentando pecíolo glabro de 1-3 cm, raque também glabra de 2-12 cm e estípula persistente de 0,5-1,5 cm de comprimento; lâmina elíptica a obovada, subcoriácea, glabra, o par inferior de 6-13 cm de comprimento por 2,2-5,7 cm de largura. Inflorescências em capítulos axilares com pedúnculo de 6-10 cm, com flores esbranquiçadas e filamentos estaminais vermelhos ou róseos. Legume (vagem) achatado, indeiscente, lenticelado e glabro.

**Ocorrência** - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme e inundável; também na mata Atlântica de restinga e de tabuleiro do Ceará até São Paulo.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã irregular, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, pode ser usada apenas para confecção de embalagens leves, lenha e carvão. Seus frutos são comestíveis e a árvore, por esta razão, é ocasionalmente cultivada na região Amazônica em pomares domésticos.

### **Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)**

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita, seletiva higrófila, característica das florestas pluvial Amazônica e pluvial Atlântica do litoral leste do Brasil. Apresenta frequência moderada e distribuição ampla, porém geralmente irregular, ocorrendo com maior frequência em capoeirões.

**Fenologia** - Floresce de setembro a novembro. Os frutos amadurecem predominantemente de março a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (coloração amarelada) e já iniciando a queda espontânea; em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, que devem ter seu arilo branco envolvente removido ou seco antes da semeadura. Um kg de sementes sem o arilo contém cerca de 440 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido.



## ***Inga cinnamomea* Spruce ex Benth.**

**Nomes populares** - ingá-chinelo, ingá-chinela, ingá-guaçu, ingá-açu, ingá-pracuuba, ingá-facão, ingá-branco, ingá-chato, ingá-macaco, ingá-grossa, ingá-grande

**Sinonímia botânica** - *Feuillea cinnamomea* (Spruce ex Benth.) Kuntze, *Inga tessmannii* Hams var. *hamsii* J.F. Macbr.

**Características morfológicas** - Altura de 12-25 m, com ramos novos lenticelados e geralmente habitados por formigas (pccos), de tronco cilíndrico de 40-60 cm de diâmetro, com casca lenticelada e rugosa de cor acinzentada. Folhas pinadas com 3-4 pares de folíolos opostos, com pecíolo glabro de 3-7 cm, raque igualmente glabra de 6,5-12 cm e estípula geralmente caduca de 0,5-2,0 cm; lâmina oblongo-elíptica, cartácea, glabra, o par terminal de 10-30 x 4-13 cm, o par basal de 6-14 x 2,2-7,5 cm. Inflorescências em capítulos globosos axilares, com flores brancas muito perfumadas. Legume (vagem) subcilíndrico, indeiscente, de 20-30 cm de comprimento.

**Ocorrência** - Em toda a região Amazônica, na floresta pluvial de várzeas temporariamente inundadas.

**Madeira** - Leve (densidade 0,52 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura grossa, grã irregular a reversa e de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para cimbramento, construções temporárias, folhas faixeadas decorativas, embalagens e para lenha. Seus frutos são comestíveis e muito comercializados em toda a região Amazônica, sendo a árvore, por isso, amplamente cultivada localmente.

## **Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)**

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, perenifolia, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica inundável. Apresenta ampla dispersão, com frequência natural moderada, porém, quando associada ao cultivo, é considerada frequente, ocorrendo tanto na mata primária como em formações secundárias (capoeirões).

**Fenologia** - Floresce durante um longo período do ano (maio-outubro). Os frutos amadurecem predominantemente de março a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (coloração amarelo-esverdeada); em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, que devem ter seu arilo branco envolvente removido antes da semeadura. Um kg de sementes sem o arilo contém cerca de 130 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-argiloso. A emergência ocorre em 10-20 dias e a germinação é total. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.





### ***Inga macrophylla* Humb. & Bonpl. ex Willd.**

**Nomes populares** - Ingapéua, ingá-peba, ingá, pacai

**Sinonímia botânica** - *Inga alata* Carpa T.S. Elias, *Inga brachyptera* Benth., *Inga bracteosa* Benth.

**Características morfológicas** - Altura de 4-14 m, de copa arredondada e densa, com ramos novos angulados e lenticelados, de tronco curto de 20-35 cm de diâmetro, com casca rugosa, lenticelada e acinzentada. Folhas pinadas com 3-4 pares de folíolos; estípulas ovadas, persistentes ou não, de 0,7-2 cm de comprimento; pecíolo glabro ou pubescente de 4,5-6,5 cm; raque alada e pubescente de 10-17 cm com glândulas interpeciolares desenvolvidas; lâmina largo-elíptica, cartácea, glabrescente, o par basal possui de 8-17 x 4,5-8,8 cm. Inflorescências axilares, em espigas congestas, de pedúnculo de 2-8 cm e flores brancas. Legume achatado quadrangular, indeiscente, de 20-45 x 2,5-4,5 x 0,7-1,7 cm.

**Ocorrência** - Amazônia Central e Ocidental, em matas e capoeiras de terra firme, porém de solos férteis e úmidos.

**Madeira** - Leve, dura ao corte, de textura grosseira e grã irregular a reversa, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para uso apenas na confecção de embalagens leves, brinquedos e para lenha e carvão. Os frutos, de arilo doce e abundante, são comestíveis e muito apreciados localmente, sendo inclusive comercializados nas feiras regionais, razão pela qual a árvore é amplamente cultivada em toda a região Amazônica.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

*Inga caloccephala* Poepp., *Mimosa macrophylla* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Poir.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, apresentando nítida preferência por solos férteis e bem supridos de água, contudo não inundáveis; sua frequência é média e sua distribuição ampla, contudo bastante irregular, sendo mais frequente em formações secundárias (capoeiras e áreas abertas).

**Fenologia** - Floresce principalmente de julho a outubro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (coloração amarelo-esverdeada); em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, que devem ter seu arilo branco envolvente removido antes da semeadura. Um kg de sementes sem o arilo contém cerca de 300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato organo-argiloso. A emergência ocorre em 10-20 dias e a germinação é superior a 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



## ***Parkia discolor* Spruce ex Benth.**

**Nomes populares** - arapari, piradabi, jipoúba, cipoúba, cipouva, manopé, manopé-de-praia, sipouba, visgueiro-do-igapó, faveira

**Sinonímia botânica** - *Parkia auriculata* Spruce ex Benth.

**Características morfológicas** - Altura de 10-15 m, de copa ampla com ramos tortuosos e brotos marrons, com tronco curto e cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e acinzentada. Folhas alternas, bipinadas, de 20-25 cm de comprimento, com pecíolo dotado de uma glândula elíptica; pinas em número de 2-8 pares opostos a subopostos, cada uma com 20-36 pares de folíolos opostos, oblongos ou um pouco sigmoides, de 10-26 x 3-7 mm. Inflorescência composta, de eixo horizontal de até 1 m que a projeta acima da folhagem; capítulos pendentes, de até 14 pedúnculos por inflorescência, de 4-12 cm de comprimento. Legume lenhoso, glabro e indeiscente, de 12-23 x 3-5 cm.

**Ocorrência** - Região Amazônica, principalmente no Alto Rio Negro, em mata de campinaranas inundáveis de solos pobres de areia branca.

**Madeira** - Leve (densidade 0,34 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa e grã direita, resistente ao apodrecimento e suscetível aos cupins.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada para obtenção de lâminas desenroladas, para a fabricação de compensados, embalagens leves, brinquedos, cepas de calçados, etc. A árvore, muito rústica e de crescimento rápido, é recomendada para reflorestamentos destinados à preservação.

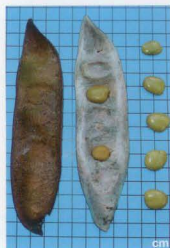
## **Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)**

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das campinaranas arenosas e inundáveis Amazônicas; frequente em seu centro de distribuição na região do Alto Rio Negro, diminui nas demais regiões, apresentando padrão de distribuição irregular. Ocorre também em populações isoladas no Baixo Amazonas, Humaitá e Óbidos, sempre em vegetação aberta.

**Fenologia** - Floresce principalmente de dezembro a março. Os frutos amadurecem predominantemente de abril a julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após a queda espontânea; em seguida devem ser abertos manualmente (quebradas com martelo) para a retirada das sementes, o que é uma operação bastante trabalhosa. Um kg de sementes contém cerca de 170 unidades.

**Produção de mudas** - Suas sementes possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas mecanicamente antes da semeadura para melhorar a germinação; em seguida é necessário colocá-las para germinação em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso. A emergência ocorre em 20-40 dias, com germinação em torno de 50% com sementes escarificadas. O crescimento das plantas no campo é rápido.



### ***Piptadenia paniculata* Benth.**

**Nomes populares** - cobi, angico, unha-de-gato, angico-paniculata, canela-amarela

**Sinonímia botânica** - *Ptyrocarpa paniculata* (Benth.) Brenan

**Características morfológicas** - Altura de 8-20 m, de copa arredondada e densa, com ramos novos lenticelados, de tronco ereto e cilíndrico de 40-60 cm de diâmetro, com casca suberosa e acinzentada, descamando em placas longas e deixando mostrar abaixo uma superfície marrom-avermelhada. Folhas compostas bipinadas com 2-4 pares de pinas opostas, dotadas de pecíolo comum glabro de 3,5-4,5 cm; cada pina com 5-10 pares de folíolos opostos e sésseis com pecíolo de pouco menos de 1 cm; lâmina do folíolo cartácea, elíptica e glabrescente, de 2-3 cm de comprimento por 1,0-1,5 cm de largura. Inflorescências terminais, em racemos de espigas cilíndricas, com flores brancas e suavemente perfumadas. Legume achatado deiscente, com 4-6 sementes.

**Ocorrência** - Sul da Bahia até o Paraná, na mata pluvial Atlântica de encosta e de restinga.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para uso apenas na confecção de embalagens, brinquedos e para lenha e carvão. A árvore, de crescimento rápido e adaptada a áreas abertas, é recomendada para reflorestamentos destinados a áreas de preservação.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica da floresta pluvial Atlântica, principalmente de restinga, apresentando frequência de ocorrência relativamente alta, contudo de distribuição bastante irregular, sendo mais comum em formações secundárias como capoeiras e áreas abertas.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.050 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 1-2 semanas e a taxa de germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido, ultrapassando 2,5 m de altura aos 2 anos de idade.





# ***Piptadenia stipulacea* (Benth.) Ducke**

**Nomes populares** - jurema-branca, carcará, cassará, jurema, rasga-beiço, saia-velha

**Sinonímia botânica** - *Piptadenia communis* var. *stipulacea* Benth., *Pityrocarpa stipulacea* (Benth.) Brenan

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, espinhescência e caducifolia, de copa arredondada e rala, com ramos novos claros e lenhosificados, de tronco curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera, castanho-clara e fortemente armada de acúleos rígidos. Folhas alternas, compostas bipinadas, com 10-16 pares de pinas opostas; cada pina com 3-5 cm de comprimento, com 25-40 pares de folíolos oblongos de 4-8 mm de comprimento, concentradas na extremidade dos ramos onde cada axila pode conter até 3 espigas, com flores brancas perfumadas. Legume cilíndrico constrito entre as sementes, de 8-12 cm de comprimento, deiscente, com 4-12 sementes marrons.

**Ocorrência** - Nordeste do Brasil, na vegetação da caatinga, desde as formações arbóreas e densas até as arvustivas e abertas.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,88 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média e grã irregular a reversa, de alta resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para pequenas construções, estacas, lenha e carvão. As flores são melíferas; a árvore é rústica e recomendada para reflorestamentos, bem como para cultivo na arborização urbana.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva da caatinga do Nordeste brasileiro, onde ocupa facilmente capoeiras e beira de estradas, comportando-se como invasora; tolera terrenos secos e de baixa fertilidade natural, razão porque ocorre em alta frequência com ampla dispersão por toda a região.

**Fenologia** - Floresce durante a estação chuvosa, principalmente de janeiro a abril. Os frutos amadurecem de julho a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias e a germinação geralmente é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado muito rápido, atingindo facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.



### ***Pithecellobium diversifolium* Benth.**

**Nomes populares** - espinheiro, carcarazeiro

**Características morfológicas** - Altura de 4-6 m, muito espinoso, caducifólio, de copa rala e irregular, com ramos delgados e lenticelados, dotados de espinhos estipulares rígidos de base engrossada, de tronco geralmente múltiplo e curto, de 10-20 cm de diâmetro, com casca pouco rugosa, lenticelada e acinzentada. Folhas compostas bipinadas, com pecíolo de 0,7-2,2 cm e com 1-2 pares de pinas opostas, cada pina com 2 pares de folíolos sésseis e subopostos, de lâmina largo-oblonga com ápice emarginado, cartácea, glabrescente em ambas as faces, de cor verde-azulada, o par terminal bem maior (2,4 x 1,3-2,2 cm). Inflorescências axilares, em glomérulos, com pedúnculo de 1,8-3,0 cm e flores branco-esverdeadas. Legume subsespiralado, deiscente, vermelho por dentro e por fora, de sementes negras e geralmente manchadas de branco.

**Ocorrência** - Nordeste do país na vegetação da caatinga, principalmente no Vale do São Francisco e na região do Apodi (Rio Grande do Norte e Ceará).

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média e grã reversa, de moderada resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. A árvore, de florescimento e frutificação ornamentais, tem potencial para uso paisagístico em geral.

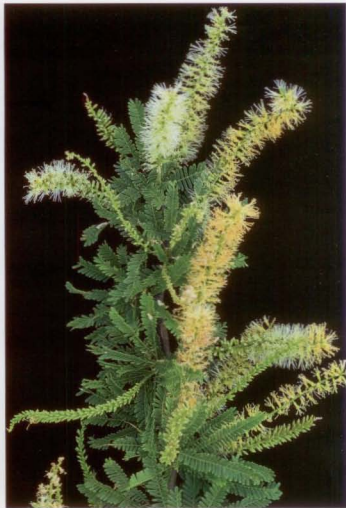
Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva da vegetação da caatinga do Nordeste, crescendo preferencialmente nos solos mais secos desse bioma; sua frequência de ocorrência pode ser considerada baixa, com uma distribuição bastante irregular, podendo ocorrer também em formações secundárias abertas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes.

**Fenologia** - Floresce no habitat natural durante o período chuvoso e quando em cultivo na região Sudeste em março-abril. Os frutos amadurecem predominantemente de abril a junho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 4.400 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato orgânico-arenoso; em seguida cobri-las com uma fina camada do substrato peneirado e irrigar diariamente. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



### ***Prosopis nigra* (Griseb.) Hieron.**

**Nomes populares** - algarrobo, algarrobo-negro, algarobeira-negra, algarobeira-preta

**Sinonímia botânica** - *Prosopis algarobilla* Griseb., *Prosopis algarobilla* var. *nigra* Griseb., *Prosopis dulcis* Kunth, *Prosopis dulcis* var. *australis* Benth.

**Características morfológicas** - Altura de 4-12 m, caducifolia e um tanto espinhosa, de copa irregular e rala, de tronco curto e canelado de 40-90 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa, profunda e irregularmente partida, de cor acinzentada. Folhas compostas bipinadas, dispostas em fascículos sobre os nós dos ramos, com pecíolo de cerca de 1 cm, com 1 par de pinas opostas de 4-6 cm de comprimento; cada pina com 12-24 pares de folíolos oblongos de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências axilares, em racemos cilíndricos, com flores branco-creme e perfumadas. Legume subcilíndrico e constrito entre as sementes, indeiscente, ereto ou curvo, de 7-18 cm, com 10-18 sementes.

**Ocorrência** - Rio Grande do Sul, no extremo sudoeste do estado (fronteira com Argentina e Uruguai), na vegetação denominada de "espinalho".

**Madeira** - Pesada (densidade 0,87 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura grossa e grã irregular a reversa, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada principalmente para tanoaria, contudo também para construção civil (uso interno), marcenaria leve e para lenha. A casca é tanífera e os frutos, de polpa doce, são usados na Argentina para o preparo do "patay". A árvore, com características ornamentais, é indicada para o paisagismo, principalmente para a arborização urbana.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

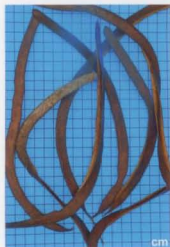
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva do "espinalho", uma forma de vegetação aberta e baixa pouco expressiva em território brasileiro, porém abundante nos países vizinhos Argentina e Uruguai. Trata-se de uma espécie muito frequente nessa vegetação, com distribuição bastante regular.

**Fenologia** - Floresce principalmente em novembro-dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em março-abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (coloração amarelada); em seguida devem ser deixados ao sol por alguns dias para facilitar a abertura manual e retirada das sementes. Os frutos e sementes são muito predados por insetos. Um kg de sementes contém cerca de 34.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato penetrado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 7-15 dias e a germinação é superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.





***Pseudopiptadenia contorta* (DC.) G.P. Lewis & M.P. Lima**

**Nomes populares** - angico-rosa, angico-cabelo

**Características morfológicas** - Altura de 7-24 m, de copa pequena e rala, com ramos terminais cilíndricos, ferrugíneo-puberulentos e lenticelados, de tronco ereto e cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, com casca quase lisa e lenticelada, de cor pardo-amarronzada. Folhas bipinadas com 6-12 pares de pinas opostas e quase sésseis, com pecíolo comum puberulento de 1-2 cm, com glândula próxima ao primeiro par de pinas e raque de 4-7 cm; cada pina com raque de 2-5 cm, com 26-50 pares de folíolos lineares de 3-6 mm de comprimento. Inflorescências axilares, em racemos cilíndricos de 7-22 cm de comprimento, com pedúnculo de 1,0-1,5 cm, com flores cremes. Legume achatado, deiscente, contorto e glabro, de 10-25 cm de comprimento, com sementes achatadas negras.

**Ocorrência** - Ceará ao Paraná e Zona da Mata de Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Leve (densidade 0,62 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura grosseira e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias a baixas, é indicada apenas para construções leves, confecção de embalagens, brinquedos e para lenha e carvão. A árvore, rústica, de rápido crescimento e adaptada a áreas abertas, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinadas a áreas de preservação.

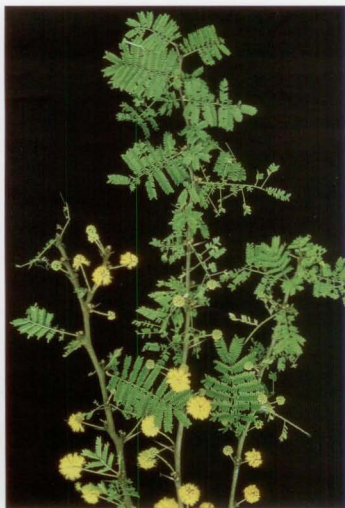
Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, perenifólia, heliófila e seletiva higrófila quanto à exigência em água no solo, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa oriental brasileira, apresentando médias frequências de ocorrência com distribuição descontínua ao longo de sua área; é particularmente frequente nas restingas arbóreas da região sul da Bahia.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.900 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em poucos dias com taxa de germinação geralmente alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido, alcançando facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.



## ***Vachellia caven* (Molina) Seigler & Ebinger**

**Nome popular** - espinhito

**Sinonímia botânica** - *Acacia caven* (Molina) Molina, *Acacia aromatica* Poepp. ex Mart., *Acacia adenopora* Hook. & Arn., *Mimosa caven* Molina.

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, espinosa, com copa arredondada e rala, com ramiños nodosos com espinhos estipulares geminados e esbranquiçados (dois por nó), de tronco curto de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa e acinzentada. Folhas bipinadas, geralmente em fascículos, com pecíolo de cerca de 0,5 cm e raque de 3-4 cm, com 6-11 pares de pinas opostas; cada pina com 1,5-2,0 cm de comprimento, com 12-30 pares de folíolos lineares e glabros de 2-4 mm de comprimento. Inflorescências axilares, em capítulos globosos de cerca de 1,5 cm de diâmetro, com pedúnculo de 0,5-1,8 cm de comprimento, em fascículos com 2-7 capítulos, com flores amarelas muito perfumadas. Legume subcilíndrico, deiscente, lenhoso, de 4-7 cm de comprimento. "pampas", bem como em capões.

**Ocorrência** - Rio Grande do Sul, na vegetação campestre da região dos "pampas", bem como em capões.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,99 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média e grã reversa, de boa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para uso externo, como estacas, mourões e postes, bem como para a confecção de artefatos torçados. A árvore é florífera e ornamental, sendo recomendada para uso paisagístico, exalando forte perfume em larga área durante mais de 2 meses de florescimento.

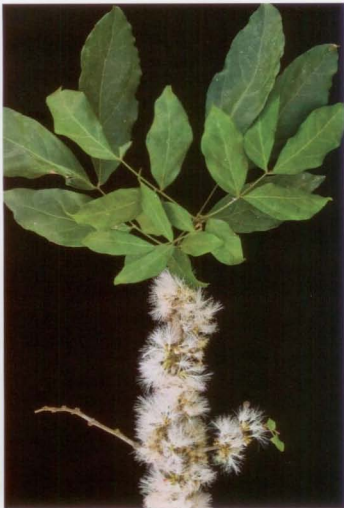
## **Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)**

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, caducifolia, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva dos campos e capões pampanos do Rio Grande do Sul (região noroeste) e países limítrofes Argentina e Uruguai, onde sua frequência chega a ser elevada, porém de distribuição bastante irregular; apresenta nítida preferência por solos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente de julho a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol por mais alguns dias para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 14.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas possuem tegumento muito duro e devem ser escarificadas antes da semeadura para melhorar sua germinação; em seguida devem ser semeadas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação mesmo com sementes escarificadas é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



## ***Zygia latifolia* (L.) Fawc. & Rendle**

**Nomes populares** - jarandeu, arandeu, ingarana, lucas

**Sinonímia botânica** - *Zygia cauliflora* (Willd.) Killip, *Pithecellobium latifolium* (L.) Benth., *Calliandra latifolia* (L.) Griseb., *Mimosa latifolia* L., *Inga latifolia* (L.) Willd., *Pithecellobium huberi* Ducke

**Características morfológicas** - Altura de 4-6 m, de copa arredondada e baixa, de tronco curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera de cor acinzentada. Folhas compostas com 2 pinas opostas, com pecíolo comum tomentoso de 1-2 cm; cada pina com 2-3 pares de folíolos opostos curto-peciolulados (quando com 3 pares, o primeiro tem um único folíolo), com raque de 3-13 cm; lâmina largo-elíptica, cartácea, discolor, glabra na face superior e denso-tomentosa na inferior, as do par terminal de 4,5-18,0 x 1,7-7,0 cm, com o par inferior sempre menor. Inflorescências caulinares, em fascículos sésseis, concentradas em ramos finos abaixo da inserção das folhas, com flores brancas ou róseas. Legume falciforme, deiscente, velutino e saliente sobre as sementes. Planta variável de ampla distribuição; as do Brasil pertencem à variedade *glabrata* (Mart.) Barneby.

**Ocorrência** - Pernambuco ao Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica ripária (ciliar).

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,73 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para construções rurais e para lenha. A árvore possui florescimento majestoso, tendo grande potencial paisagístico.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, perenifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de áreas ciliares, onde chega a ser frequente, contudo com distribuição bastante irregular. Ocorre predominantemente em formações secundárias, como capoeiras situadas em várzeas muito úmidas ou pantanosas.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem em dezembro-janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol para completarem a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.350 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-30 dias e a germinação geralmente é superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, dificilmente ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos.





## **Zygia selloi** (Benth.) L. Rico

**Nomes populares** - ingarana, ingarana

**Sinonímia botânica** - *Zygia sanguinea* (Benth.) L. Rico, *Pithecellobium selloi* Benth., *Pithecellobium sanguineum* Benth.

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, de raminhos glabros, com tronco muito curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera. Folhas compostas pinadas, com dois jugos geminados com pecíolo comum de cerca de 0,5 cm, cada jugo com um pulvino na base e com 4-5 folíolos quase sésseis e opostos (quando com 5 folíolos, são dois pares opostos e mais um basal sem par), com raque e pecíolo glabros e levemente angulados, de 3-12 cm e 0,5-2,5 cm, respectivamente; lâmina lanceolada a elíptica, de ápice agudo a longo-acuminado e base aguda assimétrica, cartácea, glabra, de 3-19 x 1,5-5,5 cm. Inflorescências ramifloras, em racemos solitários ou geminados, de 3-5 cm de comprimento, com pedúnculo de cerca de 1,0 cm, com flores de estames numerosos e lílase. Fruto vagem achatada, ereta, rugosa, deiscente, de 12-25 cm de comprimento.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, na mata pluvial Atlântica de encosta.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura média e grã irregular, de média suscetibilidade ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de dimensões restritas, não encontra nenhuma aplicação. A árvore é extremamente ornamental quando em flor, contudo não tolerante ao sol, sendo indicada para jardins de meia-sombra.

Fabaceae-Mimosoideae (Leguminosae-Mimosoideae)

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, esciófita ou de luz difusa, e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa Sudeste do Brasil, onde é extremamente rara. Cresce e desenvolve-se apenas no interior da floresta primária densa, sobre solos argilosos de encosta com bom teor de umidade. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce em mais de uma época do ano, porém predominando em julho e agosto. Os frutos amadurecem em outubro e novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes as vagens devem ser colhidas diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, preferencialmente antes de abri-las (de vez), em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes, não deixando-as secar. Um kg de sementes contém cerca de 220 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros à sombra, preparados com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias, com taxa de germinação superior a 90%. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante lento, não ultrapassando 1 m de altura aos dois anos de idade.



### ***Hernandia sonora* L.**

**Nomes populares** - ventosa, árvore-do-guizo, cum-cum, murupita, pau-rosa

**Sinonímia botânica** - *Hernandia guianensis* Aubl., *Hernandia ovigera* L., *Hernandia peitata* Meisn., *Hernandezia sonora* (L.) Hoffmanns.

**Características morfológicas** - Altura de 12-18 m, de copa arredondada, com tronco reto e com raízes escoras na base (sapopemas), de 40-60 cm de diâmetro, com casca levemente fissurada, castanho-acinzentada. Folhas alternas, concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo cilíndrico de 10-15 cm; lâmina ovalada a ovalado-alongada, de ápice acuminado e base cordada, membranácea, discolor, esparso-tomentosa, com 5 nervuras primárias partindo da base, de 15-25 x 10-17 cm. Inflorescências axilares ou terminais, porém sempre no ápice dos ramos, em corimbos curtos com flores esbranquiçadas perfumadas. Fruto drupa globosa, disposto solto no interior de uma estrutura resultante da concreção do perianto. Esta espécie, apresentada em nosso livro "Árvores Exóticas no Brasil" foi recentemente encontrada em território brasileiro.

**Ocorrência** - Norte da região Amazônica em matas de várzeas inundáveis; até recentemente sua ocorrência só era conhecida dos países vizinhos.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada apenas para construções rurais, confecção de lâminas desenroladas para compensados e para lenha. A árvore pode ser cultivada em plantios mistos para reflorestamentos.

### **Hernandiaceae**

**Informações ecológicas** - Planta secundária, pereniflora, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de várzeas inundáveis, principalmente próximo de rios e lagoas, onde a água é o principal agente de dispersão de suas sementes. Sua frequência chega a ser elevada, contudo sua distribuição é bastante irregular em toda sua ampla área de ocorrência nos países vizinhos.

**Fenologia** - Floresce principalmente de junho a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente de abril a junho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, os frutos devem ser recolhidos no chão após sua queda espontânea; em seguida devem ser abertos manualmente para a retirada do pirênio (caróço). Um kg de sementes (carócos) contém cerca de 390 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (carócos) devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais contendo substrato orgânico-argiloso e deixadas a meia-sombra, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias, com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



## ***Sparattanthelium botocudorum* Mart.**

**Nome popular** - ninho-de-bem-te-vi

**Sinonímia botânica** - *Sparattanthelium uncinatum* (Meisn.) Kubitzki

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, de copa densa e irregular, com ramos um tanto escandentes que conferem à planta aspecto de trepadeira, com tronco curto e tortuoso, de 10-20 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e fissurada longitudinalmente, de cor castanho-acinzentada. Folhas alternas, opostas ou verticiladas, com pecíolo de 1,2-2,0 cm; lâmina largo-elíptica de ápice acuminado e base arredondada, de textura cartácea, glabra e verde-escuro brilhante na face superior e verde-clara tomentosa na face inferior, com 3 pares de nervuras primárias partindo da base, de 6-12 cm de comprimento por 3-5 cm de largura. Inflorescências axilares e terminais, em panículas escorpioides, com flores brancas pequenas. Fruto do tipo drupa elipsóide de restinga e de tabuleiro.

**Ocorrência** - Ceará até o Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. As flores são melíferas e a árvore é rústica e de rápido crescimento, sendo recomendada para reflorestamentos heterogêneos destinados à áreas de preservação.

Hernandiaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da restinga arbórea do litoral nordeste e leste do Brasil, onde sua frequência chega a ser média e de distribuição bastante irregular, ocorrendo também em áreas antrópicas e ocasionalmente comportando-se como invasora.

**Fenologia** - Floresce quase o ano todo, mas principalmente de abril a junho. Os frutos amadurecem mais frequentemente de julho a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea. Como possuem polpa muito fina, já podem ser semeados sem nenhum preparo como se fossem sementes. Um kg de sementes contém cerca de 4.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (frutos) assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato, peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, atingindo seu tamanho máximo em poucos anos.





### ***Humiriastrum dentatum* (Casar.) Cuatrec.**

**Nomes populares** - casca-dura, carne-de-vaca

**Sinonímia botânica** - *Humirium dentatum* Casar., *Sacoglottis dentata* (Casar.) Urb.

**Características morfológicas** - Altura de 8-16 m, dotada de copa frondosa e densa, de tronco curto e um tanto canelado, de 40-70 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e irregularmente fendida, de cor castanho-escuro. Folhas alternas, simples, com pecíolo de 0,5-1,0 cm; lâmina largo-elíptica com ápice acuminado e margens denteadas (exceto no terço basal), de textura cartácea, glabra em ambas as faces e lustrosa em cima, de 5-9 cm de comprimento por 3,0-4,5 cm de largura. Inflorescências axilares, concentradas no ápice dos ramos, em panículas corimbiformes de 3-4 cm de comprimento, com pedúnculo de 1-3 cm; flores amareladas, pequenas e quase sem perfume. Fruto drupa globosa, lisa, amarelada, com polpa fina e um tanto carnosas.

**Ocorrência** - Sudeste do país, na mata pluvial Atlântica de restinga; é particularmente frequente no litoral sul do estado de São Paulo.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,72 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média e grã direita, de média resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para confecção de esquadrias, lambris e peças torneadas, bem como para tacos e tábuas para assoalhos. A árvore fornece ótima sombra e produz frutos apreciados pela fauna (principalmente roedores), podendo ser usada no paisagismo e reflorestamentos.

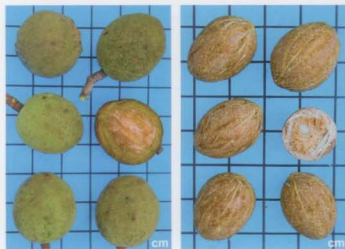
Humiriaceae

**Informações ecológicas** - Planta secundária, perenifólia, heliófila e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da restinga arbórea da orla litorânea da região Sudeste do país, onde sua frequência chega a ser elevada, contudo bastante irregular na sua distribuição. Produz anualmente muitas sementes, facilmente dispersas por morcegos.

**Fenologia** - Floresce principalmente em novembro-dezembro. Os frutos amadurecem junho-julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda; em seguida devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente (pirênio ou caroço). Um kg de sementes (caroço) contém cerca de 890 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (caroços) assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



## ***Vantanea bahiaensis* Cuatrec.**

**Nome popular** - mônica

**Características morfológicas** - Altura de 5-9 m, dotada de copa arredondada, com raminhos glabros, estriados e lenticelados, de tronco um tanto tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa com lenticelas grandes, de cor acinzentada. Folhas com pecíolo canaliculado e glabro, de 0,8-1,6 cm; lâmina ovalada, de ápice obtuso a invaginado e base cuneada, de textura cartácea, glabra em ambas as faces, discolor, de 4-8 cm de comprimento por 3-5 cm de largura, com 6-9 pares de nervuras laterais. Inflorescências em corimbos terminais com flores andróginas de cor branco-esverdeada. Fruto drupa globosa, lisa, amarela, com sementes imersas num pirênio (caroço) lenhoso.

**Ocorrência** - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,00 g/cm<sup>3</sup>), de textura fina e grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada para a confecção de utensílios diversos que exijam resistência, como varais de carroças, esquadrias, peças torneadas, etc., bem como para lenha e carvão. A árvore, de pequeno porte e perenifolia, é recomendada para cultivo na arborização urbana, principalmente em calçadas de ruas estreitas sob fiação elétrica.

**Humiriaceae**

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, heliófita e seletiva higrófila, é característica da floresta pluvial Atlântica do sul da Bahia, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta primária densa como em formações secundárias e áreas abertas antropizadas. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce em outubro e novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em junho e julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar a remoção da semente ou pirênio (caroço). Um kg deste material contém cerca de 320 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (caroços) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados e preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 100-120 dias com taxa de germinação bastante baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



### ***Emmotum affine* Miers**

Nome popular - faia-mirim

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, de copa arredondada e rala, com tronco curto e geralmente canelado em exemplares velhos, de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e de cor acinzentada. Folhas alternas, simples, com pecíolo canaliculado de 1-2 cm; lâmina largamente elíptica a orbiculada, de ápice acuminado ou agudo e base arredondada, de margens inteiras e revolutas, de textura cartácea, discolor, com a face superior glabra e lustrosa e a inferior opaca e tomentosa com as nervuras primárias bem salientes, de 4,5-8,0 cm de comprimento por 3-6 cm de largura. Inflorescências axilares, em racemos fasciculados, de 1-2 cm de comprimento, com flores brancas e suavemente perfumadas. Fruto drupa globosa, com polpa fina e um tanto carnosa.

**Ocorrência** - Litoral do Nordeste até o Rio de Janeiro, nas restingas arbóreas e nas dunas de areia, onde o seu porte é arbustivo.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,91 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média e grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas a médias e pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para pequenas construções rurais, bem como para lenha e carvão. As flores são melíferas. A árvore é rústica e produtora de abundante alimento para a fauna, sendo recomendada para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restingas e dunas da costa leste e nordeste do país, mostrando nítida preferência por terrenos úmidos. Sua dispersão é vasta, porém descontínua, ocorrendo em frequência elevada em alguns pontos e faltando completamente em outros.

**Fenologia** - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes, os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se a ponta dos ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derreter os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua remoção e liberação da semente. Um kg de sementes contém cerca 450 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, considerado apenas moderado.





### ***Lacistema hasslerianum* Chodat**

**Nome popular** - бага-де-јаботи

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, de ramos novos delgados e glabros, de estípulas glabras de 6-8 mm de comprimento, com tronco tortuoso, de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada. Folhas com pecíolo glabro de 5-7 mm; lâmina lanceolada a oblongo-elíptica, de ápice atenuado até subacuminado e base cuneada, cartácea, glabra (com esparsos pelos quando novas), de 5-10 cm de comprimento por 2,0-3,0 cm de largura, com 5-6 pares de nervuras laterais. Inflorescências em espigas cilíndricas, em número de 5-6 por axila, de 4-6 mm de comprimento, com flores esbranquiçadas, pequenas e suavemente perfumadas. Fruto cápsula loculicida vermelha, glabra, curtamente pedunculada, com uma única semente envolta por arilo doce.

**Ocorrência** - Brasil Central e Sudeste até o Paraná, nas florestas estacionais semidecíduais.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha. A árvore, de pequeno porte e fornecedora de abundante alimento à avifauna, é recomendada para a arborização urbana (principalmente para ruas estreitas sob fiação elétrica) e para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

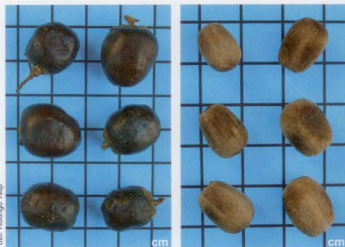
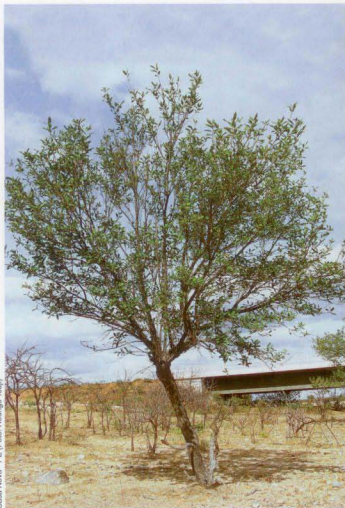
Lacistemaataceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva das florestas estacionais do interior do Brasil, onde apresenta ampla dispersão, contido muito irregular e descontinua no padrão de distribuição. Ocorre principalmente em áreas abertas e antropizadas, preferencialmente em terrenos secos.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derreter os frutos; em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes; não há necessidade de remover o arilo envolvente, apenas secar um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 32.800 unidades.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derreter os frutos; em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes; não há necessidade de remover o arilo envolvente, apenas secar um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 32.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias, com taxa de germinação em torno de 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.



### *Vitex gardneriana* Schauer

**Nomes populares** - jeremataia, jaramataia, gerimato, girimato

**Características morfológicas** - Altura de 6-7 m, de copa pequena e ramos novos tomentosos e acinzentados, com tronco um pouco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa profundamente fissurada de cor cinza-escura. Folhas simples, opostas, decussadas, com pecíolo minutamente-tomentoso de 1,5-2,6 cm; lâmina oblongo-elíptica, de ápice obtuso, agudo até apiculado e base obtusa a arredondada, coriácea, discolor, com face superior glabra e áspera e inferior pubescente, de 8-15 cm de comprimento por 3-5 cm de largura. Inflorescências em cimeiras axilares e terminais de 1-2 cm de comprimento, densamente pubéculas, com flores roxo-claras. Fruto drupa ovoidal a elipsoidal, de 1,3-1,5 cm de comprimento, glabra e com cálice persistente.

**Ocorrência** - Região Nordeste do Brasil, na vegetação da caatinga em margens e leito de rios secos.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura média e grã direita, pouco resistente ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias e de pequenas dimensões, é indicada para uso externo, como estacas e mourões e para cabo de ferramentas. Os frutos são muito procurados pela avifauna, sendo a árvore recomendada para a arborização urbana e para reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

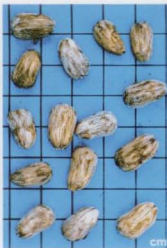
**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da vegetação da caatinga da região Nordeste do país, onde apresenta restrita e descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente ao longo de margens de rios e em leito seco de rios temporários, onde consegue aproveitar a água em profundidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante o período chuvoso. Os frutos amadurecem no final do período chuvoso (maio-julho).

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial de sua polpa, para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Lamiaceae (Labiatae)



### ***Vitex sellowiana* Cham.**

**Nomes populares** - tarumã, tarumã-mirim, tarumã-branca, azeitona, fruta-de-papagaio

**Características morfológicas** - Altura de 4-9 m, dotada de copa mais ou menos arredondada, de raminhos, gemas, pecíolo e inflorescências densamente ferrugíneas sub-hirsutos pubescentes, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca levemente sulcada de cor acinzentada. Folhas compostas pentafoiiladas, com pecíolo achatado na face superior de 6-8 cm; lâmina dos folíolos elíptica, lanceolada ou estreito-ovalada, de ápice curto-acuminado e base obtusa, cartácea, discolor, opaca e glabra na face superior e esparsa-tomentosa embaixo, o terminal de 10-12 x 4,5-5,5 cm, os laterais um pouco menores e com pecíolo um pouco mais curto. Inflorescências em cimeiras axilares, com pedúnculo de 2-4 cm, com flores azuladas. Fruto drupa glabra e lisa.

**Ocorrência** - Região Sudeste do Brasil, na floresta pluvial Atlântica de áreas de encosta e tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,71 g/cm<sup>3</sup>), de textura fina e grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias, é indicada para uso interno em construção civil e para obras externas, como estacas e mourões. Os frutos são muito procurados pela avifauna, sendo a árvore recomendada para cultivo no paisagismo e para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de encostas da região Sudeste, onde apresenta dispersão restrita e descontínua. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em formações secundárias e abertas.

**Fenologia** - Floresce no início da primavera. Os frutos amadurecem logo em seguida no final da primavera e início do verão.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até o seu apodrecimento parcial, para facilitar a remoção da polpa através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 5-6 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo atingir 2 m de altura aos 2 anos.

Lamiaceae (Labiatae)





## **Aniba intermedia (Meisn.) Mez**

**Nome popular** - louro-do-morro

**Sinonímia botânica** - *Aylerodendron intermedium* Meisn., *Aniba puchuri*-minor var. *intermedia* (Meisn.) Kosterm.

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, de copa densa, com raminhos angulados e densamente ferrugíneo-tomentulosos, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, com casca cinza-amarronzada, lenticelada, descamando em placas finas e irregulares. Folhas com pecíolo robusto e canaliculado, densamente ferrugíneo-tomentuloso, de 0,8-2,6 cm; lâmina obovado-elíptica, de ápice obtuso, agudo ou curto-acuminado e base aguda, cartácea, glabra, com nervura principal minutamente pilosa, de 16-45 x 5,5-15 cm, com 11-13 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas subterminais nas axilas de brácteas caducas, densamente ferrugíneo-tomentulosas de 10-15 cm de comprimento, com flores também tomentulosas. Fruto baga glabra.

**Ocorrência** - Regiões sul da Bahia, norte do Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de encosta.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura fina e grã direita, medianamente tolerante ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para acabamento interno em construção civil, como lambris, esquadrias, molduras e rodapés. A árvore, produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva xerófila, é característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de encostas bem drenadas do leste do Brasil, onde apresenta ampla, não obstante descontínua dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em formações secundárias abertas.

**Fenologia** - Floresce no início da primavera (setembro-outubro). Os frutos amadurecem principalmente em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão logo após a queda; em seguida devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg contém cerca de 1.200 sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Lauraceae



### ***Beilschmiedia emarginata* (Meisn.) Kosterm.**

**Nomes populares** - canela-oliti, canela-tapinha, canela-coco, canela-sedosa-branca, canela, batalha

**Sinonímia botânica** - *Cryptocarya emarginata* Meisn., *Hufelandia emarginata* (Meisn.) Mez

**Características morfológicas** - Altura de 14-22 m, dotada de copa arredondada e pequena, de tronco linheiro, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor acinzentada. Folhas opostas ou subopostas, com pecíolo glabrescente de cerca de 8 mm; lâmina elíptica, de ápice obtuso ou emarginado e base cuneada, coriácea, glabra em ambas as faces, com a nervura central imersa para o ápice na face adaxial e saliente na abaxial, de 5-13 cm de comprimento por 3-7 cm de largura. Inflorescências axilares, em panículas curtas (cerca 4 cm) com pedúnculo de 1-2 cm, com flores amarelas unissexuais. Fruto globoso a elipsóide, glabro, sem cúpula, com uma única semente grande e facilmente separável da polpa carnosa.

**Ocorrência** - Região Sudeste do Brasil, na floresta ombrófila densa montana e submontana.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,61 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média e grã direita, de média resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias, é indicada para construção civil, principalmente em uso interno e marcenaria. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos heterogêneos destinados à preservação.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, clima, esciófila quanto a exigência de luz e seletiva higrófila quanto à água no solo, é característica e exclusiva da floresta ombrófila densa montana e submontana da região Sudeste, onde sua frequência é bastante baixa, sendo também bastante descontínua na sua distribuição ao longo da área de ocorrência.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de março a maio. Os frutos amadurecem em novembro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em ambos os casos devem ter sua polpa removida manualmente, o que consiste numa operação relativamente fácil. Um kg de sementes assim preparadas contém cerca de 60 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se diariamente. A emergência demora 60-90 dias e a germinação é menor que 30%. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu crescimento.



## Endlicheria glomerata Mez

**Nomes populares** - canela-veludo, canela-de-coco, canela, canelão

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, de copa arredondada e densa, de raminhos, gemas, pecíolos e inflorescências densamente cobertos por pubescência ferrugínea, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, com casca suberosa, amarronzada, irregularmente partida e descamante. Folhas com pecíolo levemente canaliculado, de 1,2-2,2 cm; lâmina elíptica a lanceolada, de ápice agudo-acuminado e base obtusa, cartácea, bulada, com nervuras muito impressas e esparso-pubescentes na face superior e no restante da lâmina glabrescente, com pubescência longa e densa na face inferior, de 12-24 x 3,5-7,5 cm, com 9-13 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em racemos de 4-6 cm de comprimento, axilares e nas axilas de folhas já caídas, com flores de cor creme. Fruto baga lisa, com cúpula e pedicelo vermelhos.

**Ocorrência** - Predominante na mata Atlântica do sul da Bahia, norte do Espírito Santo e Vale do Rio Doce (Zona da Mata) em Minas Gerais.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura média e grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias, é indicada para acabamentos internos em construção civil e para confecção de cabo de ferramentas. Os frutos são muito procurados pela avifauna, razão que torna a árvore muito recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos.

Lauraceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas de tabuleiro, onde apresenta restrita e descontínua dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta densa quanto em áreas abertas e antropizadas como em áreas de pastagens. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de maio até agosto e setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro e dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa, para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento.





## ***Licaria bahiana* Kurz**

**Nome popular** - canela-chapéu

**Características morfológicas** - Altura de 5-9 m, dotada de copa densa, de raminhos glabrescentes, com tronco cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo glabro de 0,7-2,1 cm; lâmina largo-elíptica, largo-lanceolada a elíptica, de ápice acuminado e base aguda, cartácea, concolor, lustrosa e glabra na face superior e opaca e igualmente glabra na inferior, de 10-18 cm de comprimento por 4,5-7,5 cm de largura, de nervuras impressas na face superior, com 6-10 pares de nervuras laterais. Inflorescências em racemos terminais curtos, com pedúnculo de 2-3 cm na infrutescência, com flores amareladas perfumadas. Fruto elipsóide, glabra e liso, afixado num receptáculo (cupula) larga e de margens onduladas, tomando o conjunto a forma de um chapéu, daí a razão de seu nome vulgar.

**Ocorrência** - Regiões sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura média e grã direita, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada para obras internas em construções, como rodapés, molduras, caixilhos e forros, bem como para confecção de cabo de ferramentas. Os frutos são procurados por várias espécies de aves, sendo a árvore recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Lauraceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro do sul da Bahia e Espírito Santo, onde apresenta dispersão restrita, com padrão de distribuição descontínua. Ocorre principalmente no interior da floresta ombrófila densa situada em terrenos arenosos; ocasionalmente também em formações secundárias e abertas.

**Fenologia** - Floresce predominantemente nos meses de maio e junho. Os frutos amadurecem a partir do mês de agosto.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda, em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 450 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim preparadas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação sobre seu desenvolvimento em condições de campo.



### ***Ocotea acutifolia* (Nees) Mez**

**Nomes populares** - canela-branca, canela, louro-branco-do-paraná, canelinha-da-serra, louro-branco, louro-do-chaco, canela-preta

**Sinonímia botânica** - *Oreodaphne acutifolia* Nees, *Oreodaphne acutifolia* var. *prolifera* Nees

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, dotada de copa arredondada, densa e baixa, com ramos finos glabros e amarelados, tronco curto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e irregularmente partida de cor acinzentada, descamando em placas pequenas. Folhas alternas, simples, com pecíolo amarelado de 0,8-1,7 cm; lâmina elíptico-lanceolada, de ápice e base agudos, coriácea, concolor, glabra em ambas as faces e lustrosa na superior, de 4-9 cm de comprimento por 1,0-2,7 cm de largura. Inflorescências em panículas curtas axilares e terminais, com flores andróginas pequenas e amarelas. Fruto baccóico elipsóide, com polpa carmosa fina.

**Ocorrência** - Sul do Brasil, em matas ciliares e capões da região dos pampas e Planalto Meridional.

**Madeira** - Leve (densidade 0,52 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura média e grã direita, de média resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é indicada para pequenas construções (principalmente para obras internas), confecção de embalagens, brinquedos e cabo de vassouras e para lenha. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Lauraceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, perenifólia, heliófila e seletiva higrófila, é característica e exclusiva das matas e capões da região do pampa gaúcho e Planalto Meridional. Apresenta por vezes frequência elevada em alguns pontos, porém faltando completamente em outros, predominando sempre em formações secundárias e abertas.

**Fenologia** - Floresce principalmente em dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; em seguida são deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial de sua polpa para facilitar sua remoção manual em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 760 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é apenas moderado, não ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Cecília da Paix - FA



## ***Cocotea guianensis* Aubl.**

**Nomes populares** - louro-seda, louro-sedinha, folha-de-prata, folha-prateada, louro-prata, louro-tamanco, cumarirana

**Sinonímia botânica** - *Oreodaphne guianensis* var. *aurea* Meisn.

**Características morfológicas** - Altura de 8-20 m, dicotila, de copa aberta e mais ou menos piramidal, de ramos novos angulosos ou estriados com densa pubescência amarelo-berizosa, de tronco cilíndrico de 25-40 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada e rugosa (lenticelada). Folhas sésseis ou com pecíolo muito curto e pubescente; lâmina lanceolada a estreito-elíptica, de ápice agudo a acuminado e base cuneada, cartácea, verde-escura e glabra na face superior e coberta por pelos curtos, prateados e sedosos na inferior, de 7-15 x 2,0-3,5 cm. Inflorescências em panículas axilares pubescentes, de 10-14 cm de comprimento, com pedúnculo de 5-8 cm, com flores amareladas. Fruto baga glabra e lisa.

**Ocorrência** - Em toda a região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme, principalmente na vegetação secundária.

**Madeira** - Leve (densidade 0,55 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para forros, contraplacados, molduras e embalagens. Os frutos são consumidos pela avifauna, sendo a árvore, de rápido crescimento e produtora de alimento para várias espécies de pássaros, recomendada para o plantio em reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Lauraceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta ampla e contínua dispersão. Ocorre com mais frequência na vegetação secundária, onde é facilmente reconhecida pela folhagem prateada.

**Fenologia** - Floresce no início da primavera (setembro e outubro). Os frutos amadurecem em outubro e novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa, para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.400 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





## ***Persea venosa* Nees**

**Nomes populares** - canela-sebo, canela-rosa, canela-vermelha, canela-do-brejo, abacate-do-mato, maçaranduba, pau-andrade

**Características morfológicas** - Altura de 4-12 m, dotada de copa arredondada e rala, de tronco linheiro curto e um tanto tortuoso, de 15-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e irregularmente partida, de cor acinzentada. Folhas geralmente alternas, com pecíolo de 1,5-3,0 cm; lâmina largamente elíptica, de ápice e base agudos ou obtusos, subcoriácea, discolor, opaca e glabra em ambas as faces, às vezes puberulentas embaixo, de 8-15 x 3-7 cm. Inflorescências em panículas axilares, igual ou maior que as folhas, glauca, esparsamente puberulenta a glabra, de 8-20 cm de comprimento, com flores andróginas amareladas. Fruto drupa globosa, lisa, glauca e de cor roxo-escura.

**Ocorrência** - Sul e Sudeste do Brasil, em matas ciliares e de várzeas úmidas, sendo particularmente frequente em regiões de altitude.

**Madeira** - Leve (densidade 0,59 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para confecção de embalagens, brinquedos e contraplacados. A árvore tem sua produção de frutos avidamente consumida pela avifauna, sendo por isso, recomendada para compor reflorestamentos heterogêneos com fins preservacionistas para lugares muito úmidos. De pequeno porte, pode também ser cultivada na arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta secundária, heliófita, higrófila, característica e exclusiva das matas ciliares do Sudeste e Sul do Brasil. Apresenta geralmente frequência de ocorrência média a baixa, com distribuição irregular, podendo ocorrer também em formações secundárias. Pode crescer normalmente em solos alagadiços. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce de outubro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e batendo-os sobre uma lona; em seguida deixar os frutos amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua remoção através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca 6.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 40-50 dias e a taxa de germinação é de cerca de 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Lauraceae



# ***Cordyline spectabilis* Kunth & C.D. Bouché**

Laxmanniaceae (anteriormente Liliaceae)

**Nomes populares** - guaraiva, tuvarana, uvarana, varana, varaneira, capim-de-anta, palma-de-são-jão

**Sinonímia botânica** - *Cordyline dracaenoides* Kunth, *Cordyline sellowiana* Kunth

**Características morfológicas** - Altura de 3-7 m, dotada de copa dracenoide, pouco ramificada, glabra, de tronco fusiforme, com DAP de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e irregularmente partida, de cor pardo-acinzentada. Folhas concentradas no ápice dos ramos, simples, sésseis, recurvadas, lineares a estreito-lanceoladas, de ápice agudo a curto-acuminado e base estreitada semiamplexicaule, com margem levemente ondulada, de 50-64 cm de comprimento por 1,5-5,0 cm de largura. Inflorescência em panícula terminal solitária, ereta, de 0,7-1,0 m de comprimento, de brácteas lanceoladas de 1,0-2,5 cm, com flores andróginas arroxeadas. Frutos baga subglobosa, de polpa suculenta.

**Ocorrência** - Sul de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, em cerrado, mata ombrófila, mesófila semidecídua, ciliar e de altitude.

**Madeira** - Muito Leve (densidade 0,27 g/cm<sup>3</sup>), de textura muito grosseira, porosa, fibrosa e de baixa resistência ao apodrecimento.

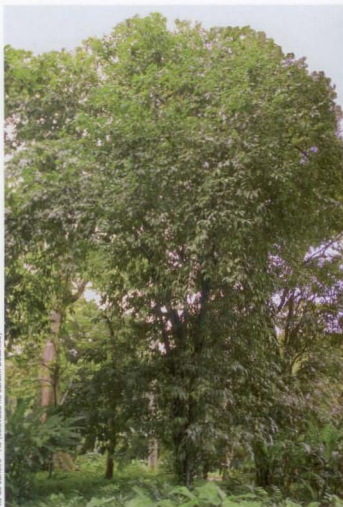
**Utilidade** - A madeira, de baixa qualidade mecânica e fácil apodrecimento, não tem uso conhecido. A árvore possui características ornamentais notáveis que a torna interessante para uso paisagístico. Os frutos são bastante procurados pela avifauna, sendo a árvore indicada para cultivo em reflorestamentos destinados à preservação.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica das matas de altitude, incluindo sub-bosque de pinhais do Sul e Sudeste do país, onde sua frequência chega a ser elevada em algumas regiões, com distribuição relativamente regular nestas formações; sua ocorrência em outras formações florestais é marginal e irregular.

**Fenologia** - Floresce de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de fevereiro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se toda a infrutescência e batendo-a sobre uma lona para derreir os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 77.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias e a germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é rápido.



### ***Allantoma lineata* (Mart. ex O. Berg) Miers**

**Nomes populares** - ceru, seru, cheru, churu, ripecero-cheru, castanha-da-serra, tauari

**Sinonímia botânica** - *Couratari lineata* Mart. ex O. Berg, *Couratari dictyocarpa* Mart. ex O. Berg, *Couratari macrocarpa* Mart. ex O. Berg, *Allantoma knulosa* Miers

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, dotada de copa largopiramidal, com ramos novos glabros, de tronco um tanto canelado de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca verrucosa de cor pardo-avermelhada. Folhas alternas, simples, com pecíolo canaliculado e glabro de 1,2-2,0 cm; lâmina oblanceolada, de ápice longo-acuminado a caudado e base arredondada, coriácea, glabra em ambas as faces, de 12-24 cm de comprimento por 5-11 cm de largura. Inflorescências terminais em racemos ou em panículas pouco ramificadas de racemos, com raque e ráquulas glabras e lenticeladas, com flores amarelas com numerosos estames. Fruto pixídio cilíndrico; sementes comestíveis, comprimidas e sem asas.

**Ocorrência** - Amazonas e Pará, na mata pluvial Amazônica inundável, de margem de rios, igapós, várzeas e lugares pantanosos.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, de textura média, superfície pouco lustrosa, grã direita, de média resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada apenas para obras internas em construção civil, como forros, cantoneiras e rodapés, bem como para confecção de cepas de tamarco e embalagens. A árvore, de grande porte e rápido crescimento, é recomendada para reflorestamentos mistos em solos muito úmidos.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, perenifólia, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matas inundáveis da região do Médio e Baixo Amazonas, onde sua frequência chega a ser moderada, porém com distribuição um tanto irregular; é frequente nos capoeirões velhos de terra firme, principalmente na região do Baixo Amazonas.

**Fenologia** - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de agosto a outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea ou recolher as grandes sementes no solo próximo à planta-mãe; no primeiro caso, deixar os frutos secarem ao sol por alguns dias para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 220 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em local semissombreado e preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação é baixa. O crescimento das plantas no campo é rápido.

Lecythidaceae





Jardim - BA



Foto: Jardim

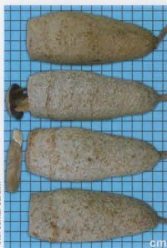


Foto: Jardim



## ***Cariniana ianeirensis* R. Knuth**

**Nome popular** - jequitibá-box

**Características morfológicas** - Altura de 25-35 m, dotada de copa umbeliforme, com ramos novos glabrescentes, de tronco ereto e cilíndrico de 40-70 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor acinzentada-clara. Folhas alternas, simples, com pecíolo superficialmente canaliculado de 1,2-1,7 cm; lâmina ovalado-elíptica, de base cuneada e ápice longo-acuminado (acúmen reto de 1,0-1,5 cm), de margens crenada, subcoriácea, glabra em ambas as faces, de 6-9 cm de comprimento por 2,3-5,0 cm de largura. Inflorescências em racemos terminais de 3-6 cm de comprimento, com raque glabra e pedicelos de cerca de 1 mm, com flores de pétalas amarelas de até 1,5 cm de comprimento. Fruto pixídio elipsóide; com sementes achatadas e aladas.

**Ocorrência** - Sul da Bahia ao Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de encosta e na sua transição para a mata mesófila semidecídua.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia, de textura média, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para obras internas em construção civil, para confecção de contraplacados, brinquedos, cabo de vassouras e instrumentos agrícolas. A árvore, de porte altaneiro e de copa frondosa, é recomendada para cultivo no paisagístico de parques e grandes jardins. De rápido crescimento, é também indicada para compor reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Lecythidaceae

**Informações ecológicas** - Planta secundária ou climax, semidecídua, heliófita ou esciófita quanto à exigência de luz e seletiva higrófila quanto a de água no solo, é característica da mata pluvial Atlântica de encosta do litoral leste do Brasil, onde sua frequência pode ser considerada rara, com distribuição muito irregular. Produz poucas sementes em anos alternados, facilmente disseminadas pelo vento.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em julho-agosto.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, o que é uma operação difícil devido ao seu grande porte; em seguida deixá-los secar ao sol por alguns dias para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém aproximadamente 3.600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em local semissombreado e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias com taxa de germinação média. O crescimento das plantas no campo é rápido.



### ***Eschweilera nana* (O. Berg) Miers**

**Nomes populares** - tucari, tucari-do-campo, sapucaia, sapucainha

**Sinonímia botânica** - *Eschweilera brochiformis* Miers, *Lecythis nana* O. Berg

**Características morfológicas** - Altura de 3-12 m, dotada de copa ovalada ou de forma irregular com ramos tortuosos, de tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca muito grossa e suberosa, com sulcos profundos de cor pardacenta. Folhas alternas, simples, com pecíolo glabro de 5-7 mm; lâmina largo-elíptica, largo-oblonga ou ovalada, de ápice agudo e base arredondada ou obtusa, coriácea, glabra em ambas as faces, margens inteiras, com 10-15 pares de nervuras laterais, de 8-21 cm de comprimento por 6-15 cm de largura. Inflorescências em espigas simples, glabras, de 5-27 cm de raque, terminais ou nas axilas do ápice dos ramos, com flores de 5-6 cm de diâmetro, amarelas. Fruto pixídio lenhoso.

**Ocorrência** - Nordeste do país e região do Planalto Central, em vegetação de cerrado situado entre 400 e 800 m de altitude.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,67 g/cm³), dura, de textura média, grã direita, de baixa resistência ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para confecção de pequenos utensílios domésticos, utensílios agrícolas e para lenha. A árvore tem potencial ornamental para cultivo na arborização urbana, principalmente pelo pequeno porte, apesar do lento crescimento.

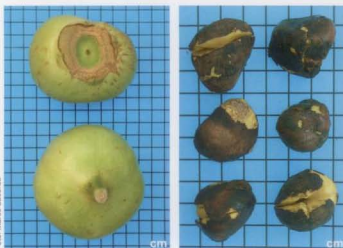
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, caducifolia, heliófila e seletiva xerófila, característica e exclusiva dos cerrados do Planalto Central e da região Nordeste, onde é ampla e irregularmente distribuída, com frequência de ocorrência por vezes elevada, principalmente em terrenos secos e de vegetação aberta.

**Fenologia** - Floresce principalmente de janeiro a maio. Os frutos amadurecem predominantemente de julho a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol por alguns dias para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 120 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas, diretamente em embalagens individuais mantidas em local semissombreado e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência ocorre em 50-70 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O crescimento das plantas no campo é considerado bastante lento.

*Eschweilera nana* (O. Berg) Miers Lecythidaceae



### ***Gustavia speciosa* (Kunth) DC.**

**Nomes populares** - chupa, chupo, chopeira

**Sinonímia botânica** - *Pingara speciosa* Kunth, *Eschweilera cincta* Cuatrec., *Gustavia occidentalis* Cuatrec., *Japarándia speciosa* (Kunth) Kuntze.

**Características morfológicas** - Altura de 12-20 m, muito variável morfológicamente, de copa densamente ovalada, com tronco cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, com casca pardo-clara e quase lisa. Folhas agrupadas frouxamente no ápice dos ramos, com pedicelo de 2-8 cm; lâmina estreito-ovalada, de ápice acuminado e base aguda, cuneada a obtusa, cartácea, glabra, de 13-44 cm de comprimento por 4-18 cm de largura, com 15-22 nervuras laterais. Inflorescências geralmente supracolares, racemosas, com 3-10 flores de 13-14 cm de diâmetro, com raque de 2-7 cm e pedicelos de 4-9 cm, com 6 ou 8 pétalas geralmente brancas. Fruto globoso, com a região opercular expandida, tendo o remanescente do cálice na forma de um anel, o restante glabro e amarelado, contendo 1-4 sementes envoltas por polpa carnosas amarela.

**Ocorrência** - Região Amazônica ocidental, na mata pluvial de várzeas periodicamente inundadas.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é usada na construção civil, como vigas e calços. Os frutos são comestíveis *in natura* ou cozidos; a árvore é, por esse motivo, cultivada na Colômbia. É recomendada para fins paisagísticos.

Lecythidaceae

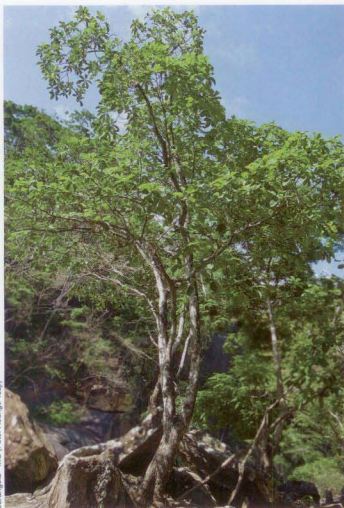
**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de várzeas inundáveis, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínuo, podendo ocorrer tanto na floresta primária densa como em capoeiras em adiantado estado de desenvolvimento. Produz anualmente abundante frutificação.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem em agosto e setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados ou dentro de saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, remover as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





## **Barnebya dispar** (Griseb.) W.R. Anderson & B. Gates

**Nome popular** - falso-murici

**Sinonímia botânica** - *Byrsonima dispar* Griseb.

**Características morfológicas** - Altura de 5-12 m, dotada de copa aberta de forma irregular (algumas vezes seus ramos são escandentes); o tronco é curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e irregularmente partida, de cor pardo-acinzentada. Folhas alternas, simples, concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo glabrescente de 1,0-2,2 cm; lâmina obovada, de ápice curto-acuminado ou agudo e base atenuada ou um pouco decorrente, cartácea, glabrescente em ambas as faces, com 2 glândulas na base e no terço médio, de 11-25 cm de comprimento por 5-10 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais, com flores amarelas. Fruto sâmara pareada (pseudossâmara).

**Ocorrência** - Sul da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Zona da Mata de Minas Gerais e São Paulo, em matas pluviais e semidecíduas.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,77 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura grossa e grã irregular, de média resistência ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para confecção de utensílios agrícolas e para lenha e carvão. A árvore tem potencial para cultivo na arborização urbana, principalmente pelo pequeno porte e florescimento um tanto vistoso. Também recomendada para reflorestamentos em áreas ciliares.

**Malpigiaceae**

**Informações ecológicas** - Planta secundária, semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva de margens de rios da região Sudeste do país em matas pluviais. Trata-se de uma espécie bastante rara, com distribuição um tanto irregular, podendo ser medianamente frequente em algumas áreas e faltar completamente em outras.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (pseudossâmaras) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol por alguns dias para facilitar sua abertura manual e retirada das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiro semissombreado contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, com as plantas não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



Barcelina - PA



### ***Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth**

**Nomes populares** - murici-do-campo, murici-da-praia, murici, muruci, murici-pitanga, murichi, marajoara

**Sinonímia botânica** - *Malpighia crassifolia* L., *Byrsonima cotinifolia* Kunth, *Byrsonima rufescens* Bertol., *Byrsonima ferruginea* Kunth, *Byrsonima laurifolia* Kunth, *Byrsonima pulchra* Sessé & Moc. ex DC.

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dotada de copa arredondada e geralmente rala, com tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e partida, de cor acinzentada, descamando em placas irregulares. Em solos muito arenosos o seu formato é arbustivo e entouceirado. Folhas opostas, simples, curto-pecioladas; lâmina largamente elíptica, de ápice agudo ou obtuso e base arredondada, coriácea, glabra na face superior e ferrugíneo-pubescente embaixo quando novas, de 7-15 cm de comprimento por 3-7 cm de largura. Inflorescências em racemos terminais, de 10-12 cm de comprimento, com flores andróginas. Fruto drupa globosa-depressa, com mesocarpo (polpa) de 5 mm de espessura.

**Ocorrência** - Regiões Amazônica, Nordeste e Planalto Central, em vegetação campestre, cerrado, duna e savana, sempre em solo arenoso bem drenado.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura média, grã reversa, de boa resistência ao ataque de cupins.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para calços, ripas, marcos de portas e janelas, móveis e para lenha. Os frutos são comestíveis e muito apreciados na região Amazônica, onde são amplamente comercializados nas feiras regionais.

Malpighiaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da vegetação campestre situada em solos arenosos de todo o Brasil tropical. Sua frequência chega a ser muita elevada na região do Baixo Amazonas, ocorrendo também em formações secundárias, principalmente de capoeiras ralas.

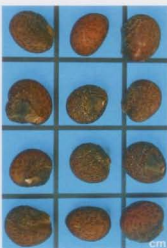
**Fenologia** - Floresce principalmente de outubro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a maio.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão após a queda, deixando-os em seguida em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 2.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiro semissombreado preparado com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação é inferior a 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Quilbe - RFS (coltivada)



## ***Ceiba crispiflora* (Kunth) Ravenna**

**Nome popular** - paineira-crespa

**Sinonímia botânica** - *Chorisia crispiflora* Kunth

**Características morfológicas** - Altura de 7-20 m, dotada de copa arredondada, com ramos e tronco aculeados de 50-80 cm de diâmetro, revestido por casca pouco suberosa e pardacentas. Folhas alternas, compostas palmadas, com 5-7 folíolos, de pecíolo comum glabro de 6-17 cm e pecíolo de 0,4-0,9 cm; lâmina dos folíolos elíptica, de ápice acuminado e base cuneiforme, membranácea, glabrescente em ambas as faces, de margens serradas quase desde a base, os basais de 4-6 x 1,5-2,2 cm, os demais de 7-14 x 2,5-5,0 cm. Inflorescências em panículas ou racemos terminais, de 20-26 cm de comprimento, com pedicelos de 1-3 cm, com flores grandes de pétalas róseas, estreitas e de margens onduladas (crespas). Fruto cápsula elipsóide deiscente.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de altitude e meia encosta situada entre 300 e 600 m de altitude.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grosseira e grã irregular, de baixíssima resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas porém de grande tamanho, é indicada para confecção de canoas, cochos, cepas de tamanco, gamelas e embalagens. A árvore possui florescimento exuberante, sendo recomendada para o paisagismo em geral.

Malvaceae (antiga Bombacaceae)

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, caducifolia, heliófila e seletiva higrófila, característica da mata pluvial de encosta do Rio de Janeiro, onde é pouco frequente; adaptada a áreas abertas, é encontrada com grande frequência sob cultivo e subspontânea na região da Depressão Central do Rio Grande do Sul, principalmente em Porto Alegre.

**Fenologia** - Floresce principalmente em março-abril. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro-outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol para completar a abertura e facilitar a retirada e limpeza das sementes que estão envoltas por plumas brancas. Um kg de sementes contém cerca de 9.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 10-15 dias e a germinação geralmente é total. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido, podendo atingir mais de 2 m de altura aos 2 anos de idade.





### ***Celba jasminodora* (A. St.-Hil.) K. Schum.**

**Nome popular** - paineira-das-pedras

**Sinonímia botânica** - *Eryodendron jasminoides* A. St.-Hil., *Celba apollai* K. Schum.

**Características morfológicas** - Altura de 4-6 m, dotada de copa ampla e baixa, com ramos aculeados e tronco curto de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca com muitos acúleos de base engrossada, de cor acinzentada. Folhas alternas, concentradas no ápice dos ramos, compostas trifolioladas, com pecíolo glabro de 3-5 cm e pecíolo de 0,4-0,9 cm; lâmina ovalada, de ápice mucronado e base assimétrica obtusa, subcoriácea, discolor, glabra em ambas as faces, de margens inteiras, de 5-8 cm de comprimento por 3,5-5,0 cm de largura. Flores reunidas em fascículos axilares ou em racemos terminais, formadas antes do surgimento das novas folhas, com pedicelo de 2-3 cm e pétalas reflexas brancas. Fruto do tipo cápsula, com sementes envoltas por plumas.

**Ocorrência** - Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro, em vegetação localizada sobre rochas e terrenos pedregosos.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, só encontra aplicação para miolo de portas e painéis, contraplacados e caixotaria leve. A árvore, de características ornamentais, tem bom potencial para cultivo no paisagismo em geral.

Malvaceae (antiga Bombacaceae)

**Informações ecológicas** - Planta pioneira ou secundária, caducifolia, heliófila e seletiva xerófila, característica e exclusiva da vegetação existente sobre rochas e terrenos pedregosos da região Sudeste do Brasil, onde é considerada rara, com distribuição bastante irregular.

**Fenologia** - Floresce principalmente em maio-junho. Os frutos amadurecem a partir de agosto-setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol para completar a abertura e facilitar a retirada e limpeza das sementes que estão envoltas por plumas brancas. Um kg de sementes contém cerca de 10.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias e a taxa de germinação é superior a 50% com sementes novas, uma vez que perdem rapidamente o poder germinativo. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo as plantas atingirem 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



## ***Ceiba ventricosa* (Nees & Mart.) Ravenna**

**Nome popular** - paineira-branca

**Sinonímia botânica** - *Chorisia ventricosa* Nees & Mart., *Chorisia incana* A. Robyns

**Características morfológicas** - Altura de 12-26 m, de copa globosa, de ramos novos glabros, com tronco ereto, de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada, estriada e coberta de acúleos de 1-2 cm. Folhas compostas palmadas, geralmente com 5 folíolos quase sésseis, com pecíolo comum de 2,5-7,0 cm; lâmina dos folíolos largo-elíptica ou ovalada, de ápice acuminado e base cuneada, semidobrada ao longo da nervura principal, cartácea, glabra, de 2,5-10,5 x 1,5-4,5 cm, com nervação inconspícua. Flores axilares ou terminais, solitárias ou em grupos de 2-3, com pedúnculo glabro de 2-4 cm, com estames fundidos. Fruto cápsula elipsóide, lisa, contendo sementes envoltas por plumas brancas.

**Ocorrência** - Região sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro, onde parece ser endêmica.

**Madeira** - Leve (densidade 0,46 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para contraplacados, miolo de portas e para confecção de brinquedos e embalagens. A árvore, muito ornamental quando em flor e de rápido crescimento, pode ser usada no paisagismo de parques e grandes jardins e principalmente para a composição de reflorestamentos mistos.

## **Malvaceae (antiga Bombacaceae)**

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do sul da Bahia, onde apresenta ampla dispersão, contudo muito irregular e descontínua no seu padrão de distribuição. Ocorre principalmente no interior da floresta densa sobre terrenos de encosta bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente de março a maio. Os frutos amadurecem predominantemente em outubro e novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida devem ser deixados ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e facilitar a separação manual das sementes envoltas pelas plumas. Um kg de sementes contém cerca de 5.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



# ***Eriotheca globosa* (Aubl.) A. Robyns**

**Nomes populares** - sumaúma-branca, sumaúmeira-da-terra-firme, cedro-doce, mamorana, munguba-de-terra-firme, algodão-bravo

**Sinonímia botânica** - *Bombax globosum* Aubl.

**Características morfológicas** - Altura de 12-28 m, dotada de copa alongada e densa, com tronco lizo e sapopemas basais, de 30-50 cm de diâmetro, com casca grossa, fibrosa e sulcada longitudinalmente, de cor pardo-amarelada. Folhas alternas, compostas palmadas, com 2-5 folíolos, de pecíolo comum glabro de 3-11 cm e pecíolo de 0,5-1,0 cm; lâmina obovada, de ápice emarginado e base decorrente, coriácea, glabra, verde-escura e lustrosa na face superior e ferrugíneo-tomentosa na inferior, os basais de 6-10 x 3-4 cm e o terminal de 10-21 x 5-8 cm. Inflorescências em fascículos axilares, com 4-8 flores de pétalas carnosas brancas de cerca de 2,5 cm de comprimento. Frutos do tipo cápsula.

**Ocorrência** - Região Amazônica e sul da Bahia, respectivamente nas matas pluviais Amazônicas de terra firme e Atlântica de restinga.

**Madeira** - Leve (densidade 0,42 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura média, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas e alta retratibilidade, encontra aplicação apenas para miolo de portas e painéis. A casca fornece fibras para cordoaria. A árvore, de porte elegante e rápido crescimento, tem potencial para cultivo no paisagismo de grandes jardins e praças, bem como para reflorestamentos destinados à preservação.

Malvaceae (antiga Bombacaceae)

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, perenifolia, heliófila e seletiva higrófila, característica das matas de terra firme da região Amazônica e da floresta Atlântica de restinga e de tabuleiro do sul da Bahia, onde é ampla e irregularmente distribuída, com frequência de ocorrência por vezes elevada, principalmente em terrenos secos e de vegetação aberta.

**Fenologia** - Floresce principalmente de julho a outubro. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol por alguns dias para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes que estão envolvidas em plumas marrons. Um kg de sementes sem as fibras contém cerca de 4.600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semisombrados contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 8-15 dias e a taxa de germinação é superior a 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido.





### ***Matisia cordata* Bonpl.**

**Nomes populares** - sapota-do-solimões, sapota, sapota-do-peru, sapoteiro

**Sinonímia botânica** - *Quararibea cordata* (Bonpl.) Vischer

**Características morfológicas** - Altura de 15-30 m, dotada de copa pequena e densa, de tronco ereto de 30-50 cm de diâmetro, com pequenas raízes tabulares na base e ramificação verticilada, revestido por casca revestido por casca quase lisa de cor acinzentada. Folhas alternas, simples, com pecíolo de 20-25 cm; lâmina largo-cordiforme, de ápice curto-acuminada, palmínervia, subcoriácea, glabra, de 30-40 cm de comprimento nos indivíduos jovens e nos ramos estérteis, porém bem menores nos ramos férteis. Flores amarelas ou rosadas, um pouco assimétricas, de 5-7 cm de comprimento, dispostas solitariamente ou reunidas em fascículos ao longo dos ramos mais grossos. Fruto bacáceo.

**Ocorrência** - Região Amazônica ocidental na bacia do alto e médio Solimões, em matas primárias de terra firme.

**Madeira** - Leve (densidade 0,66 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grosseira e grã irregular, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, pode ser usada apenas para caixotaria leve e miolo de painéis e portas. A polpa dos frutos é comestível e muito apreciada na região Amazônica, onde os frutos são comercializados em feiras regionais e a planta cultivada em pomares domésticos. Também recomendada para reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta da floresta climax, contudo heliófita, perenifolia e seletiva higrófila, característica das matas de terra firme da bacia do alto e médio Rio Solimões no Amazonas, onde sua ocorrência é esparsa e bastante irregular. Apresenta nítida preferência pelos solos bem supridos de umidade porém drenáveis, como em barrancos de rios.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de fevereiro a maio.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão após sua queda natural; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente após o apodrecimento parcial dos frutos. Um kg de sementes contém cerca de 1.240 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e preenchidas com substrato argiloso enriquecido de matéria orgânica, cobrindo-as com uma camada deste substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 20-30 dias e a germinação é alta. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, podendo ultrapassar facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.



## ***Matisia paraensis* Huber**

**Nomes populares** - cupurana, cupuçu-rana, cucurana, inajá-rana, sapote, sapope, sapatilho

**Sinonímia botânica** - *Platinoia paraensis* (Huber) Quatrec., *Quararibea paraensis* (Huber) Vischer

**Características morfológicas** - Altura de 15-30 m, dotada de copa alongada, com ramos estriados, de tronco com nós grandes e verticilados resultantes dos primeiros ramos, de 30-45 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor pardacenta manchada. Folhas alternas, pecioladas; lâmina largo-ovalada, de ápice abruptamente obtuso-acuminada e base arredondada ou subcordada, subcoriácea, geralmente quinquenérvea, glaberrima em ambas as faces, margens repandas em direção ao ápice, de 20-45 cm de comprimento. Flores solitárias, opositifólias, de 10-11 cm de comprimento. Cápsula indeiscente de mais de 20 cm de comprimento, com sementes envoltas por polpa carnososa fibrosa.

**Ocorrência** - Região do Baixo Amazonas, na floresta pluvial de várzea inundável, bem como em beira de rios e igarapés.

**Madeira** - Leve e moderadamente dura, de textura média e grã direita, de baixa resistência ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada apenas para confecção de embalagens de produtos resfriados ou pré-congelados, salva-vidas, boias para minas, etc. A casca fornece uma fibra muito resistente para cordoaria e as sementes tem 26% de óleo viscoso e de baixo ponto de congelamento. Os frutos são consumidos porém pouco apreciados.

Malvaceae (antiga Bombacaceae)

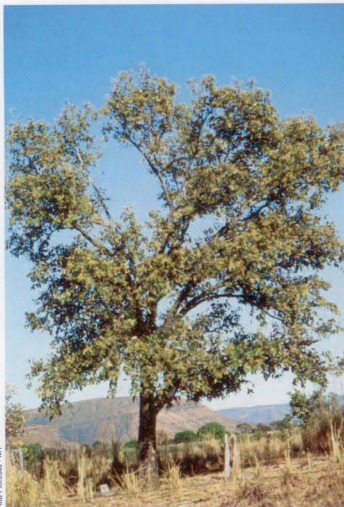
**Informações ecológicas** - Planta secundária, perenifólia, heliófila ou esciófila e seletiva higrofita, característica e exclusiva das florestas inundáveis do Baixo Amazonas no estado do Pará, onde sua frequência é baixa e de distribuição bastante irregular. Pode ocorrer também nos estádios mais avançados das formações secundárias.

**Fenologia** - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão após a queda espontânea; em seguida deixá-los amontoados alguns dias até o apodrecimento parcial da polpa que envolve as sementes para facilitar a sua remoção através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 900 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em local semissombreado e preenchidas com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência ocorre em 20-30 dias e a germinação é quase total. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.





***Molliia lepidota* Spruce ex Benth.**

**Nome popular** - sururu

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, de copa mais ou menos aberta, com raminhos estriados e ásperos, de tronco um tanto canelado, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca superficialmente fissurada no sentido longitudinal, de cor acinzentada. Folhas com pecíolo cilíndrico e áspero, de 0,7-1,3 cm; lâmina largo-elíptica até ovalada, de ápice acuminado e base arredondada, de margens inteiras ou denteadas no terço apical, cartácea, verde-escura e glabrescente na face superior e brancacenta com pubescência estrelada e áspera na inferior, de 8-16 cm de comprimento por 4-9 cm de largura. Inflorescências solitárias ou em fascículos axilares e terminais, de pedicelo com tricomos estrelados e ásperos, de 1,7-3,2 cm de comprimento, com flores de pétalas brancas. Fruto cápsula muricada, com muitas sementes cinza-escuras.

**Ocorrência** - Região Amazônica, principalmente na vegetação de campinarana sobre terrenos muito arenosos e inundáveis.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, textura média e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para estruturas de móveis, molduras, embalagens e peças encurvadas. A árvore, de características ornamentais e de rápido crescimento, é indicada para cultivo no paisagismo e para a composição de reflorestamentos mistos destinados à preservação de áreas incultas.

**Malvaceae (antiga Tiliaceae)**

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da vegetação de campinarana (tipo de cerrado ou savana) de toda a região Amazônica, onde apresenta ampla, contudo irregular e descontínua dispersão; ocorre tanto na vegetação primária como em capoeiras, porém sempre em terrenos úmidos de areia branca e inundáveis durante o período de chuvas. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de novembro a fevereiro. A maturação dos frutos ocorre de fevereiro a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura dos frutos e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 166 mil unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo facilmente ultrapassar a altura de 2 m aos 2 anos de idade.





### *Pachira insignis* (Sw.) Sw. ex Savigny

**Nomes populares** - carolina, cacao-selvagem, castanheiro-do-maranhão, castanheiro-das-guianas, mamorana

**Sinonímia botânica** - *Carolinia insignis* Sw., *Bombax spectabile* Ulbr., *Bombax spruceanum* Ducke, *Pachira spruceana* Decne.

**Características morfológicas** - Altura de 10-18 m, dotada de copa arredondada e densa, de tronco reto de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, de cor pardo-amarronzada. Folhas alternas espiraladas, com genículo na base, compostas-palmadas, com pecíolo glabro de 12-34 cm, de 7-8 folíolos sêssis; lâmina largo-elíptica ou largo-ovalada, de ápice obtuso e curto-acuminado e base cuneada, coriácea, glabra em ambas as faces, discolor, de 15-30 cm de comprimento por 7-13 cm de largura, com 12-28 pares de nervuras secundárias. Flores solitárias, terminais, curto-pedunculadas, de pétalas e sépalas (parte interna) vermelhas. Fruto cápsula lenhosa deiscente, com mais de 3 kg.

**Ocorrência** - Região Amazônica, principalmente nas partes ocidental e oriental, na floresta pluvial de terra firme.

**Madeira** - Leve (densidade 0,50 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grosseira, grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira se presta apenas para confecção de contrapiados, miolo de portas e painéis, brinquedos e cabolaria em geral. A árvore, de crescimento muito rápido, perenifolia e fornecedora de ótima sombra, tem grande potencial para cultivo no paisagismo em geral, sendo também recomendada para a composição de reforestamentos mistos destinados à preservação.

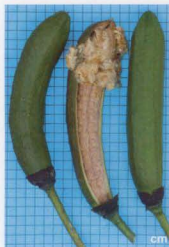
### Malvaceae (antiga Bombacaceae)

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia ou semidecídua, secundária, heliófila e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínua. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em formações secundárias em adiantado estado de sucessão. Parece preferir terrenos argilosos bem supridos de umidade.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol por algum tempo para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 60 unidades.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os grandes frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar ao sol por algum tempo para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 60 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em local semissombreado e preenchidas com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 10-15 dias e a germinação é quase total. O crescimento das plantas no campo é bastante rápido.



### ***Pseudobombax longiflorum* (Mart. & Zucc.) A. Robyns**

**Nomes populares** - embiruçu, embiruçu-do-mato, ibiraçu, paineira-lisa, paineira-rosada

**Sinonímia botânica** - *Carolinea longiflora* Mart. & Zucc.

**Características morfológicas** - Altura de 5-15 m, de copa rala, com indumento lepidoto e escamas peltadas castanho-escuras, de tronco curto de 30-40 cm de diâmetro, com casca grossa e suberosa, fissurada e acinzentada. Folhas compostas palmadas, de 7-9 folíolos, com pecíolo comum glabro de 11-39 cm e peciúlo de 2,5-8,0 cm; lâmina elíptica a largamente obovada, de ápice emarginado, mucronado até agudo e base subcordada, cartácea, discolor, com pubescência lepidota em ambas as faces, de 7-31 x 5,4-21,5 cm, com 8-18 pares de nervuras laterais. Flores axilares, de 16-26 cm de comprimento, com pedicelos glabros de 2,5-10,5 cm, com 200-300 estames. Fruto cápsula glabra. Difere de *P. grandiflorum* (da mata Atlântica) principalmente pela presença de peciúlo.

**Ocorrência** - Bahia e nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Paraná, na vegetação do cerrado.

**Madeira** - Leve, de textura grosseira e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de embalagens e brinquedos. A árvore, de características ornamentais, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à preservação e para o paisagismo em geral.

**Malvaceae (antiga Bombacaceae)**

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófila e seletiva xerófila, é característica e exclusiva da vegetação do cerrado de quase todo o país, onde apresenta ampla e mais ou menos contínua dispersão. Ocorre preferencialmente em solos arenosos e secos, tanto em formações primárias como secundárias (capoeiras e capoeirões) e áreas abertas (pastagens e beira de estradas).

**Fenologia** - Floresce de junho a agosto, com a planta sem folhas. Os frutos amadurecem de setembro a outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e facilitar a separação das sementes das plumas que as envolvem. Um kg de sementes contém cerca de 8.550 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



### *Pseudobombax munguba* (Mart. & Zucc.) Dugand

**Nomes populares** - embiritê, embiretê, emberitê, monguba, munguba, mangabeira

**Sinonímia botânica** - *Bombax munguba* Mart. & Zucc.

**Características morfológicas** - Altura de 12-26 m, de copa arredondada com ramificação subverticilada aberta, de tronco ereto e quase cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, revestido por córtice grosso quase liso, de cor verde-acinzentada. Folhas compostas palmadas, com 8 folíolos e pecíolo comum glabro de cerca de 2,5 cm; lâmina dos folíolos oblongo-lanceolada a oblonga, de ápice breve-acuminado e base atenuada, cartácea, glabra, discolor, de 15-35 cm de comprimento por 5-12 cm de largura. Flores em ramos terminais, em grupo de 3-4, com pedúnculo glabro de 7,5-10 cm, com cálice urocelado e corola aberta e revoluta, tenuemente pubescente e branca por dentro. Fruto cápsula vermelho-pubescente, com sementes envoltas por plumas.

**Ocorrência** - Região Amazônica, na floresta pluvial de várzeas inundadas e margens de rios.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grosseira, grã direita, muito suscetível ao ataque de organismo xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de contraplacados, miolo de portas, embalagens e brinquedos. As fibras das sementes podem ser usadas para enchimento de travesseiros e a árvore, de rápido crescimento e tolerante a terrenos brejosos, é recomendada para reflorestamentos de áreas ciliares.

### Malvaceae (antiga Bombacaceae)

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Amazônica de áreas inundáveis de várzeas e margens de rios e igarapés, onde apresenta ampla, contudo irregular e descontínua dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em capoeiras e áreas abertas, preferencialmente sobre terrenos arenosos e úmidos.

**Fenologia** - Floresce principalmente em abril e maio. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro e outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixando-os, em seguida, expostos ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e facilitar a separação das sementes da pluma envolvente. Um kg de sementes limpas contém aproximadamente 4.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido.





### ***Sterculia excelsa* Mart.**

**Nomes populares** - imbirá-quaiabo, embira-quaiabo, axixá, xixá, taboca, capoteiro, copote, embira-capoteiro, tacazeiro, tacazeiro

**Sinonímia botânica** - *Sterculia pilosa* Ducke, *Sterculia speciosa* K. Schum. *Clompanus excelsa* (Mart.) Kuntze

**Características morfológicas** - Altura de 25-35 m, dotada de copa pequena e densa, de tronco ereto e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa com fissuras longitudinais, de cor acinzentada. Folhas simples, alternas espiraladas, com pecíolo áspero de 1-5 cm; lâmina oblônga, de ápice obtuso e base arredondada, coriácea, com a face superior glabra e bulada de cor verde-escura e a inferior verde-amarelada, com nervuras salientes ferrugíneo-tomentosas, de 15-25 cm de comprimento por 5-12 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares ferrugíneo-tomentosas concentradas na extremidade dos ramos, com flores avermelhadas. Frutos cápsula lenhosa, deiscente e sericea.

**Ocorrência** - Região Amazônica em matas de terra firme; litoral leste do Brasil (sul da Bahia e norte do Espírito Santo) na mata Atlântica.

**Madeira** - Leve (densidade 0,53 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - À madeira, de características mecânicas baixas e alta retratibilidade, limitam sua aplicação para caixotaria, confecção de brinquedos e alauide, bem como para construção leve e pasta celulósica. A árvore, de crescimento rápido e produtora de alimento para a fauna, é indicada para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Malvaceae (antiga Sterculiaceae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, semidecídua, heliófila ou escófila, seletiva higrófila, característica da floresta tropical Amazônica de terra firme e mata Atlântica de tabuleiro e de restinga arbórea do litoral do sul da Bahia e norte do Espírito Santo. Apresenta geralmente frequência de ocorrência natural baixa, com distribuição irregular.

**Fenologia** - Floresce principalmente em dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem em fevereiro-março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, ou recolher as sementes no chão após sua queda natural, uma vez que estas caem antes dos frutos. Os frutos devem ser deixados secar à sombra até completar a abertura. Um kg de sementes contém cerca de 240 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 30-40 dias e a germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



### ***Theobroma subincanum* Mart.**

**Nomes populares** - cupui, cupuai, cupurana

**Sinonímia botânica** - *Theobroma ferruginea* Bernoulli, *Theobroma tessmannii* Müll. B.

**Características morfológicas** - Altura de 8-14 m, dotada de copa alongada multirramificada, de ramos novos ferrugíneo-tomentosos e tronco curto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, de cor pardo-acinzentada. Folhas alternas, simples, com pecíolo ferrugíneo-tomentoso de cerca de 1 cm; lâmina elíptico-oblonga, coriácea, glabra e lustrosa na face superior, nervuras bem salientes na face inferior com 10 pares laterais, de 20-30 x 7-10 cm. Flores solitárias ou em grupos de 2-3, axilares, andróginas, vermelhas. Fruto bacáceo indeiscente, elipsóide, de pericarpo duro, com muitas sementes envoltas por polpa adocicada.

**Ocorrência** - Região Amazônica, em submatas de terra firme, preferencialmente nas localizadas em margens de rios e igarapés.

**Madeira** - Pesada, dura ao corte, de textura grossa e grã direita, de média resistência ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira é usada na construção civil leve. A polpa dos frutos é muito consumida na região Amazônica na forma de sucos e os frutos são amplamente comercializados nas feiras regionais, sendo a planta, por esta razão, ocasionalmente cultivada em pomares domésticos. Os frutos são também avidamente consumidos por macacos, razão pela qual a árvore é recomendada para cultivo em áreas de preservação.

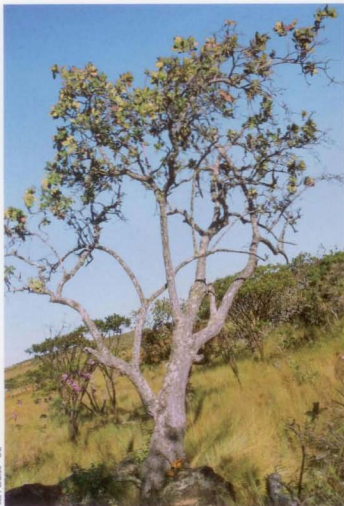
Malvaceae (antiga Sterculiaceae)

**Informações ecológicas** - Planta secundária, perenifólia, esciófita quanto à exigência de luz e seletiva higrófila quanto à água, característica e exclusiva do sub-bosque da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde sua ocorrência é frequente, porém com distribuição descontínua. Ocorre preferencialmente nas várzeas e beira de igarapés não inundáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de fevereiro a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão após a queda; em ambos os casos as sementes devem ter sua polpa removida através de lavagem em água corrente após o apodrecimento parcial da polpa dos frutos. Um kg de sementes limpas contém cerca de 1.650 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e preenchidas com substrato argiloso enriquecido de matéria orgânica, cobrindo-as com uma camada deste substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 20-30 dias e a germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



***Schwartzia adamantium* (Cambess.) Bedell ex Giraldo-Cañas**

Marcograviaceae

**Nome popular** - agarrapé

**Simionia botânica** - *Norantea adamantium* Cambess.

**Características morfológicas** - Altura de 3-4 m, dotada de copa aberta com ramos tortuosos e grossos, de tronco curto e canelado de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e suberosa, irregularmente partida, de cor acinzentada-clara. Folhas simples, alternas, espiraladas, com pecíolo muito curto (cerca de 3 mm); lâmina oblongo-ovalada, de ápice obtuso emarginado e base cuneada, subcoriácea, verde-azulada, glabra em ambas as faces e viscosa, de 8-10 cm de comprimento por 3,5-6,0 cm de largura. Inflorescências racemo-corimbiformes de 8-10 cm de comprimento, com flores esbranquiçadas, cada uma com uma bráctea verde saciforme ou em grupos de 2-3, axilares, andróginas, vermelhas. Fruto cápsula globosa deiscente, com sementes envoltas em polpa carnosas.

**Ocorrência** - Cerrados abertos e campos rupestres em regiões altas do Brasil Central sobre terrenos pedregosos com solo bem drenado.

**Madeira** - Pesada, dura ao corte, de textura média e grã irregular, de média resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só é empregada para lenha e carvão. A árvore pode ser cultivada com fins ornamentais em sua região de origem.

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófila quanto à exigência de luz e seletiva xerófila quanto à água, característica e exclusiva dos cerrados e campos rupestres do Planalto Central do Brasil, onde seu porte pode variar desde o arbustivo até o arbóreo e sua frequência desde rara até abundante, ocorrendo preferencialmente em áreas altas de solos pedregosos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar à sombra para completar a abertura e facilitar a retirada das sementes, as quais devem ser separadas manualmente da polpa. Um kg de sementes contém cerca de 70.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-50 dias e a germinação é baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.





# ***Bellucia imperialis* Saldanha & Cogn.**

Melastomataceae

**Nomes populares** - goiaba-de-anta, goiaba-de-anta-vermelha, araçá-de-anta-vermelha, papa-terra-vermelha

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dotada de copa arredondada, de tronco curto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina, superficial e longitudinalmente fissurada, de cor acinzentada-clara. Folhas simples, opostas, com pecíolo de 3-4 cm; lâmina orbiculada, ou largo-ovada, de ápice curto-acuminado e base decorrente, subcoriácea, glabra e lustrosa na face superior e verde-clara e opaca na inferior, com nervação saliente embaixo e de cor amarronzada, de 14-18 cm de comprimento por 9-10 cm de largura. Flores caulífloras, solitárias ou em fascículos de 2-5 unidades, pedunculadas, aromáticas, com pétalas brancas, grandes e estames amarelos. Fruto baga globosa amarelada, com sementes pequenas envoltas por polpa carnososa ácida.

**Ocorrência** - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme, sendo mais frequente em formações secundárias.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação para caixotaria e confecção de brinquedos, além de lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, principalmente na forma de sucos. A árvore, de crescimento rápido, pode ser cultivada em reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição de áreas incultas.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, perenifólia, heliófila e seletiva higrófila quando à exigência em água, característica e exclusiva das capoeiras e capoeirões (sucessão secundária) de terra firme em toda a região Amazônica, onde é muito frequente e com distribuição bastante regular em toda sua faixa de ocorrência.

**Fenologia** - Floresce durante quase o ano inteiro e simultaneamente com a frutificação, porém principalmente em maio-julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhê-los no chão após a queda. Em ambos os casos, deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua maceração e formação de uma suspensão de polpa e sementes, usando a água para a semeadura. Caso queira-se despachar as sementes ou armazená-las, estas devem ser separadas da polpa dentro de uma peneira fina. Um kg de sementes contém cerca de 2 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - Irrigar a suspensão de sementes e polpa sobre canteiros a meia-sombra preparados com substrato organo-arenoso bem fino (peneirado); não cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las um pouco. A emergência demora 10-20 dias e a germinação é alta. O crescimento das plantas no campo é muito rápido.



## ***Miconia cabussu* Hoehne**

**Nomes populares** - pixirica, pixirirão

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, dotada de copa mais ou menos piramidal, de tronco curto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, sulcada superficialmente no sentido longitudinal, de cor acinzentada-clara. Folhas simples, opostas, com pecíolo pardo-tomentoso de 2-7 cm; lâmina largo elíptica até orbiculada, de ápice curto-acuminado e base arredondada, membranácea, verde-escura e glabrescente na face superior e pardo-tomentosa na inferior, principalmente sobre as nervuras principais, as quais são em número de cinco partindo da base e curvando-se em direção ao ápice, de 10-28 cm de comprimento por 6-14 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais densas, de 12-26 cm de comprimento, com flores brancas pequenas. Fruto baga globosa roxo-escura, com sementes pequenas.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro à Santa Catarina, na floresta pluvial Atlântica de encosta, principalmente nas formações secundárias.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, só encontra aplicação para caixotaria e confecção de brinquedos, além de lenha e carvão. A árvore, de crescimento rápido e produtora de abundante alimento para a avifauna, pode ser cultivada em reflorestamentos mistos destinados à preservação, principalmente em regiões de mata Atlântica.

Melastomataceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, perenifólia, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encosta do Sul e Sudeste do Brasil, sendo particularmente comum em capoeiras e capoeirões (sucessão secundária), onde é muito frequente e com distribuição bastante regular em toda sua área de ocorrência.

**Fenologia** - Floresce principalmente em agosto-setembro. A maturação dos frutos ocorre num curto período em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para soltar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua maceração em água, formando uma suspensão de polpa e sementes que será utilizada para a semeadura. Caso queira-se despachar ou armazenar as sementes, estas devem ser separadas da polpa dentro de uma peneira fina. Um kg de sementes contém cerca de 800.000 unidades.

**Produção de mudas** - Irrigar a suspensão de sementes e polpa sobre canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado); não cobri-las, apenas irrigar copiosamente no primeiro dia para enterrá-las um pouco. A emergência demora 10-20 dias e a germinação é alta. O crescimento das plantas no campo é rápido.





Engenharia Civil - SP



## ***Miconia ligustroides* (DC.) Naudin**

**Nomes populares** - jacatirão, pixirica

**Sinonímia botânica** - *Cremanium ligustroides* DC

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, de copa arredondada e baixa, com raminhos glabros e ligeiramente escabrosos, de tronco curto e cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e superficialmente fissurada, de cor acinzentada-clara. Folhas de pecíolo áspero e canaliculado de 0,6-1,2 cm; lâmina elíptica, de ápice acuminado, agudo ou obtuso e base obtusa a cuneada, cartácea, glabra na face superior e áspera na inferior (principalmente sobre as nervuras), de 4-7 x 1,5-2,5 cm, com 3 nervuras principais partindo da base. Inflorescências terminais, em panículas corimbiformes, de 4-6 cm de comprimento, com flores brancas. Fruto baga globosa com polpa suculenta.

**Ocorrência** - Sudeste e Sul do Brasil, na mata pluvial Atlântica e nas florestas estacionais semidecíduas.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura média, grã direita e muito suscetível ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para confecção de embalagens e para lenha. A árvore, de rápido crescimento e produtora de alimento para os pássaros, além de muito florífera e de pequeno porte, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à preservação e para a arborização urbana.

Melastomataceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófita e seletiva higrofila, é característica e preferencial da mata pluvial Atlântica e da floresta semidecídua da bacia do Paraná, onde apresenta ampla, não obstante descontínua dispersão. É comum na vegetação secundária aberta, preferindo sempre terrenos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem em maio e junho.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore quando iniciarem a queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até o seu apodrecimento parcial para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg contém cerca de 2,5 milhões de sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no início para enterrá-las um pouco. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.





### ***Mouriri glazioviana* Cogn.**

**Nomes populares** - manipuçã, puçã, goiabeira-do-mato, pitanga-brava

**Características morfológicas** - Altura de 8-12 m, de copa piramidal, totalmente glabra exceto pelas inflorescências, tronco tortuoso e um tanto esburacado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor pardo-rosada, descamando em placas finas. Folhas com pecíolo de 1-6 mm; lâmina ovalada-elíptica a elíptica até oblonga, de ápice acuminado a apiculado e base aguda a arredondada até atenuada, subcoriácea, glabra, de 6-18 cm de comprimento por 2-6 cm de largura. Inflorescências axilares ou abaixo das folhas, uma ou mais por lado, cada uma com 1-5 flores com pétalas róseas e pedicelos de 2-11 mm de comprimento. Fruto baga subglobosa preta, lisa, coroada pelo hipanto e lobos do cálice com até 3 cm de diâmetro, possuindo polpa suculenta doce e com 1-3 sementes.

**Ocorrência** - Sul de Goiás, Minas Gerais e São Paulo, em matas ciliares e na floresta estacional semidecidual da bacia do Paraná.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,78 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco resistente ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é indicada para tabuado em geral, para construção civil e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e apreciados localmente. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em pomares domésticos e para reflorestamentos heterogêneos destinados à preservação.

### **Melastomataceae**

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial de matas ciliares e da floresta mesófila semidecidual da bacia do Paraná, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínua e irregular. Ocorre tanto no interior da floresta primária como em formações secundárias, mais frequentemente em regiões de maior altitude.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de agosto e setembro. Os frutos amadurecem principalmente em março e abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em ambos os casos devem ser deixados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se diariamente. A emergência demora 4-6 meses com taxa de germinação em torno de 25%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento a moderado.



### ***Mouriri guianensis* Aubl.**

**Nomes populares** - gurguri, golabarana, murriri, ururi, murta-de-parida

**Sinonímia botânica** - *Eugenia brachybotrya* DC., *Mouriri polyantha* Miq., *Mouriri ulei* Pilg., *Mouriri*

**Características morfológicas** - Altura de 4-9 m, dotada de copa arredondada, densa e baixa, quase tocando os ramos no chão, com tronco curto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa, fissurada longitudinalmente, de cor parda-acenta. Folhas simples, opostas, com pecíolo muito curto (cerca de 3 mm); lâmina elíptico-ovalada, de ápice agudo ou acuminado e base obtusa a cordiforme, coriácea, concolor, glabra em ambas as faces, com nervuras laterais obscurecidas, de 3-9 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Inflorescências em fascículos axilares, com flores curto-pedunculadas brancas, rosadas ou amareladas. Fruto baga globosa vermelha e lisa, de polpa mucilagínosa e adocicada envolvendo 1-3 sementes igualmente globosas.

**Ocorrência** - Região Amazônica em florestas inundáveis e costa Atlântica em dunas e restingas desde o Amapá até o Rio de Janeiro.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,10 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média e grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só é empregada para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore ocasionalmente cultivada em pomares domésticos; também recomendada para cultivo no paisagismo e em reflorestamentos mistos.

### **Melastomataceae**

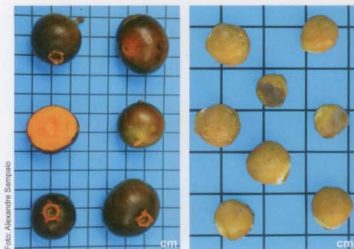
*weddellii* Naudin, *Myrtus umbellata* Desv. ex Ham., *Petaloma mouriri* Sw

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, pioneira, heliófila quanto à exigência de luz e seletiva higrofila quanto a de água, característica e exclusiva das florestas inundáveis da Amazônia e das restingas arbóreas da costa Atlântica do Amapá ao Rio de Janeiro, onde sua frequência é pequena, com padrão de distribuição irregular ao longo de sua vasta área de ocorrência, crescendo também em capoeiras e savanas.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a fevereiro. Os frutos amadurecem de dezembro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua remoção através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 6.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-50 dias com taxa de germinação de 90%. O crescimento das plantas é lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



### **Mouriri pusa** Gardner

**Nomes populares** - puçá, mandapuçá, manapuçá, puçá-preta, jabuticaba-do-campo, jabuticaba-do-cerrado, munduru, moroso-cigano

**Sinonímia botânica** - *Mouriri pusa* var. *grandifolia* Hoehne

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, dotada de copa pequena e rala, de tronco curto e tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e muito suberosa de cor pardo-acinzentada, com fissuras longitudinais irregulares, descamando em placas finas. Folhas simples e opostas, quase sésseis; lâmina oblongo-elíptica ou oval, de ápice subarredondado e mucronulado e base agudo-obtusa, subcoriácea, discolor, glabra em ambas as faces, com as nervuras laterais inteiramente obscuras, de 3-6 cm de comprimento. Flores solitárias ou em fascículos de 2-5, dispostas sobre ramos lenhosos nas áreas desprovidas de folhas, com pétalas brancas e estames longos. Fruto baga globosa e lisa, com 1-4 sementes envoltas por polpa carmosa amarela de sabor adocicado.

**Ocorrência** - Sul do Pará, Nordeste do País, Brasil Central até Minas Gerais, em cerrados e campos pedregosos e arenosos.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura grossa e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e considerados os mais saborosos entre todas das demais espécies do gênero *Mouriri*. A árvore é recomendada para cultivo em pomares e no paisagismo.



### **Melastomataceae**

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófila e seletiva higrófila quando à exigência de água, característica e exclusiva das formas de vegetação baixa e rala do Nordeste e Brasil Central sobre terrenos pedregosos e arenosos; não obstante sua ampla dispersão, é irregularmente distribuída, podendo ocorrer em abundância em determinadas áreas e inexistir completamente em outras.

**Fenologia** - Floresce de março a agosto. Os frutos amadurecem predominantemente de julho a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua remoção através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes assim obtidas devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 70-90 dias com taxa de germinação de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





### ***Tibouchina arborea* Cogn.**

**Nomes populares** - quaresmeira-branca, flor-de-quaresma, quaresma, quaresmeira

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, dotada de copa alta, com raminhos mais ou menos angulados e cobertos por esparsos pelos cônicos deltados (escabro), de tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca irregularmente partida no sentido longitudinal, de cor acinzentada-clara. Folhas com pecíolo canaliculado e com tricomas esparsos com forma de pelos cônicos deltados, de 0,7-1,6 cm; lâmina elíptica, de ápice agudo a acuminado e base cuneada a obtusa, cartácea, discolor, escabra (com esparsos pelos cônicos rígidos), mais abundantes na face inferior, de 5-10 cm x 2-4 cm, com 5 nervuras principais partindo da base e curvando-se em direção ao ápice. Inflorescências em racemos paniculados terminais com poucas flores brancas de 4-6 cm de diâmetro. Fruto cápsula, com sementes minúsculas.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro e Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de encostas altas em altitudes acima de 400 m.

**Madeira** - Leve (densidade 0,56 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura média e grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - À madeira, de propriedades físicas baixas e pouco durável, pode ser usada apenas para contraplacados, molduras, urnas funerárias e embalagens. A árvore, muito ornamental quando em flor, é recomendada para o cultivo no paisagismo de parques e grandes jardins.

### **Melastomataceae**

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encosta das regiões de altitude do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais (áreas serranas vizinhas a estes dois estados), onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição irregular e descontínuo; ocorre preferencialmente sobre terrenos bem drenados, sendo particularmente frequente na região de Domingos Martins no Espírito Santo.

**Fenologia** - Floresce principalmente em dezembro e janeiro. A maturação dos frutos ocorre em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das minúsculas sementes. Um kg de sementes contém cerca de 3.300.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigar copiosamente no início para enterrá-las um pouco. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.



***Guarea macrophylla* subsp. *tuberculata* (Vell.) T.D. Penn.**

Meliaceae

**Nomes populares** - catigüá-morcego, pau-de-balaio, pau-d'arco, cambotá, marinheiro, calcanhar-de-cutia, atuaba, jító, jító-miúdo

**Sinonímia botânica** - *Guarea tuberculata* Vell., *Guarea cernua* Vell., *Guarea coriacea* C. DC., *Guarea pallida* C. DC., *Guarea verrucosa* C. DC., *Guarea rubra* C. DC., *Guarea riedelii* C. DC.

**Características morfológicas** - Altura de 4-10 m, dotada de copa larga e densa, de tronco curto e um tanto canelado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor amarronzada. Folhas alternas, compostas pinadas, com 3-7 pares de folíolos, com um broto terminal ativo de até 45 cm de comprimento e pecíolo semicilíndrico, glabro ou pubescente, de 2-4 cm; lâmina elíptica até oblanceolada, de ápice atenuado ou acuminado e base aguda ou cuneada, subcoriácea, concolor, glabra na face superior e pubescente na inferior, de 6-24 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Inflorescências em tirso axilares pendentes de 6-25 cm de comprimento, com flores de pétalas róseas ou vermelhas. Fruto cápsula de superfície tomentosa e tuberculada.

**Ocorrência** - Sul e Sudeste do Brasil na floresta pluvial Atlântica de terras baixas (várzeas) e no Brasil Central nas matas de galeria.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, textura grossa e grã direita, de média resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação na confecção de embalagens e brinquedos. À árvore, produtora de frutos apreciados pela avifauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de várzeas úmidas do Sul e Sudeste do Brasil, onde apresenta larga e expressiva dispersão, não obstante com distribuição descontínua; também nas matas ciliares do interior do país, onde sua frequência é menor.

**Fenologia** - Floresce de outubro a fevereiro. A maturação dos frutos ocorre de junho a outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando os frutos secarem à sombra para completar a abertura e liberação as sementes; não há necessidade de remover o arilo envolvente, apenas deixar secá-lo. Um kg de sementes assim preparado contém cerca de 3.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



# ***Trichilia casaretti* C. DC.**

**Nomes populares** - baga-de-morcego, catigüá, catigüá-branco, murta-vermelha

**Sinonímia botânica** - *Trichilia albicans* C. DC., *Trichilia gracilis* Loes., *Trichilia oblonga* C. DC.

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, de copa mais ou menos piramidal, de ramos novos pubérulos e lenticelados, tronco um tanto canelado, de 20-30 cm de diâmetro, com casca pardo-amarronada, descamando em placas irregulares. Folhas alternas, imparipinadas ou trifolioladas, de 3-5 folíolos opostos, com pecíolo comum glabro de 2-4 cm e pecíolo de 2-7 mm (o terminal até 12 mm); lâmina elíptica ou oblanceolada, de ápice acuminado ou atenuado e base assimétrica ou estreitamente atenuada, cartácea, glabra em ambas as faces e glanduloso-pontuada na face inferior, de 5-10 x 2-4 cm. Inflorescências em tirso axilares de 4-7 cm de comprimento, com flores esbranquiçadas. Frutos do tipo cápsula, com semente envolta por arilo vermelho.

**Ocorrência** - Sul da Bahia até o norte do Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica de terras baixas (várzeas) e beira de rios.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,78 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa e grã direita, de média resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação na confecção de embalagens e brinquedos. A árvore, pequena, de porte elegante e produtora de alimento para a avifauna, tem potencial para cultivo na arborização urbana e para reflorestamentos mistos.

Meliaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, secundária, esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta ombrófila densa da costa Atlântica localizada em várzeas úmidas, onde apresenta restrita, descontinua e inexpressiva dispersão, desenvolvendo-se preferencialmente no interior da mata primária submontana (0-200 m de altitude).

**Fenologia** - Floresce de dezembro a fevereiro. A maturação dos frutos ocorre de março a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando os frutos secarem à sombra para completar a abertura e liberação as sementes; não há necessidade de remover o arilo envolvente, apenas deixar secá-lo. Um kg de sementes assim preparado contém cerca de 7.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 60-90 dias e a germinação é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





# ***Trichilia catigua* A. Juss.**

**Nomes populares** - catiguá, catiguá-guaçu, cataguá, angelim-rosa, cedrinho, mangaltô-catinga

**Sinonímia botânica** - *Trichilia catigua* var. *longilobata* C. DC., *Trichilia flaviflora* C. DC., *Trichilia polyclada* C. DC., *Trichilia affinis* A. Juss., *Moschoxylum catigua* A. Juss.

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dioica, dotada de copa alongada e densa, de ramos jovens seríceo-pubescentes e lenticelados, com tronco muito curto de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, de cor pardacenta. Folhas alternas, compostas pinadas, de 7-14 cm de comprimento, com 9-12 folíolos alternos ou opostos, de pecíolo comum de 2-3 cm e pecíolo de 2-3 mm; lâmina oblanceolada, elíptica ou oblonga, de ápice atenuado e base assimétrica e obtusa, cartácea, glabrescente sobre as nervuras na face superior e vilosa na inferior, de 5-9 x 1,5-3,1 cm. Inflorescências axilares, de 2-8 cm de comprimento, com flores unissexuais amareladas. Fruto cápsula ovoides, deiscente, de superfície glabra a serícea, com sementes envoltas por arilo carmoso.

**Ocorrência** - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, nas florestas estacionais decíduas e semidecíduas da Bacia do Paraná.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, flexível, textura fina e grã direita, muito resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação na confecção de arcos de bodoque. Os frutos são avidamente consumidos por várias espécies de aves. A árvore, de pequeno porte e de copa ornamental é recomendada para a arborização urbana sob redes elétricas.

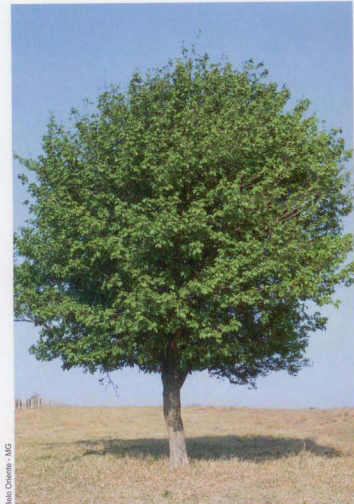
Meliaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva de matas semidecíduas e decíduas estacionais de altitudes compreendidas entre 200 e 600 m, onde apresenta vasta e expressiva dispersão, ocorrendo preferencialmente em solos úmidos de planícies aluviais e início de encostas.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a outubro. A maturação dos frutos ocorre de novembro a janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando os frutos secarem à sombra para completar a abertura e liberação as sementes; não há necessidade de remover o arilo envolvente, apenas secá-lo um pouco. Um kg de sementes assim preparado contém cerca de 7.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-80 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bem lento.



Belo Oriente - MG



### ***Trichilia pallens* C. DC.**

**Nomes populares** - baga-de-morcego, catiguá, arco-de-peneira

**Sinonímia botânica** - *Trichilia alba* C. DC., *Trichilia levis* C. DC., *Trichilia glaberrima* C. DC., *Trichilia orgaosana* C. DC., *Trichilia petiolulata* C. DC., *Trichilia setoi* C. DC., *Trichilia puberulathera* C. DC.

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, dioica, dotada de copa globosa e densa, com ramos novos apressos-pubérrulos ou pubescentes e lenticeolados, de tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera acinzentado-escura. Folhas imparipinadas ou raramente trifolioladas, de 7-20 cm de comprimento, com 5-7 folíolos opostos, de pecíolo comum semicilíndrico e glabrescente; lâmina blanqueada ou elíptica, de ápice estreitamente acuminado ou atenuado e base cuneada ou atenuada, cartácea, glandular pontuada e estriada, glabra em ambas as faces, porém com tufo de pelos longos nas axilas das nervuras principais da face inferior, de 7-17 x 2-5 cm. Inflorescências axilares com flores unissexuais branco-esverdeadas. Frutos do tipo cápsula.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro ao norte do Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica localizada em terras baixas (várzeas e beira de rios).

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, textura média e grã direita, moderadamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação na confecção de embalagens leves e brinquedos. A árvore, de pequeno porte e com características ornamentais, é indicada para arborização urbana, principalmente sob fiação elétrica.

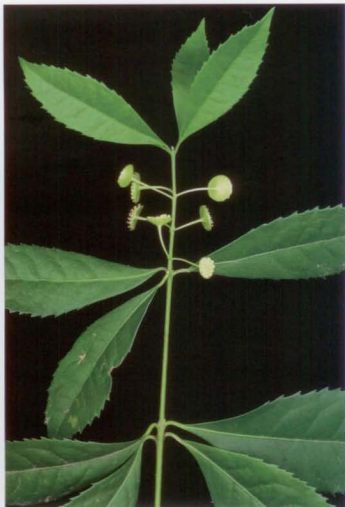
Meliaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta ombrófila densa da costa Atlântica, onde apresenta vasta dispersão, não obstante bastante descontínua; preferencialmente ocorre nas planícies aluviais de solos muito úmidos, principalmente nos estratos inferiores em altitudes de 0-700 m.

**Fenologia** - Floresce de novembro a janeiro. A maturação dos frutos ocorre predominantemente de junho a agosto.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando os frutos secarem à sombra para completar a abertura e liberação as sementes; não há necessidade de remover o arilo envolvente, apenas deixá-lo secar. Um kg de sementes assim preparado contém cerca de 6.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 50-70 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



### ***Hennecartia omphalandra* J. Poiss.**

Monimiaceae

**Nomes populares** - canema, canemeira, gema-de-ovo, mata-olho-branco, cardo-santo, pimentão-do-mato, cangorosa-grande

**Características morfológicas** - Altura de 4-10 m, de copa alongada, de ramos jovens estriados e esparsamente pubescentes, de tronco cilíndrico, de 25-35 cm de diâmetro, com casca suberosa e fissurada, pardacenta, descamando em placas retangulares pequenas. Folhas opostas ou verticiladas, de pecíolo esparsamente pubescente de 0,5-1,0 cm; lâmina lanceolada, de ápice acuminado e base aguda, margens serradas, coriácea, glabrescente, com padrão de nervação broquidóromo, de 6-13 x 2,0-3,5 cm. Inflorescências masculinas em racemos terminais de 3-6 cm, as femininas axilares, opostas ou verticiladas ou também em racemos terminais de até 2,5 cm, com flores amareladas. Fruto drupa envolvida pelo receptáculo que, na maturação, rompe-se irregularmente.

**Ocorrência** - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, nas florestas estacionais semidecíduais, do Planalto Meridional e da Bacia do Paraná.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,66 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa e grã irregular, de média resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é referida na literatura para confecção de cabo de ferramentas agrícolas e para lenha. A árvore, produtora de frutos apreciados pela fauna e de pequeno porte, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação e para arborização urbana e paisagismo.

**Informações ecológicas** - Planta de folhagem semidecídua, esciófita, sem preferência pronunciada por condições físicas e teor de umidade do solo, sendo característica e preferencial das florestas estacionais semidecíduas do Sul e Sudeste do Brasil, onde apresenta vasta dispersão, contudo descontínua e de frequência pouco expressiva. Ocorre no sub-bosque tanto das florestas aluviais como de encostas e até de chapadas.

**Fenologia** - Floresce durante o período de agosto a dezembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, deixando-os ao sol para completar sua abertura e liberação das sementes, cujo arilo envolvente não precisa ser removido, apenas seco. Um kg de sementes contém cerca de 1.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 6-8 meses, com taxa de germinação superior a 40%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





Pinhal - SP



# ***Mollinedia widgrenii* A. DC.**

Monimiaceae

**Nomes populares** - capixim, corticeira, pau-de-espeto, pimenteira, orelha-de-boi

**Características morfológicas** - Altura de 6-10 m, de copa alongada com ramos um tanto pendentes e raminhos amarelo a fulvo-tomentosos, de tronco cilíndrico, de 15-30 cm de diâmetro, com casca suberosa até quase lisa quando no interior da mata, de cor pardo-acinzentada. Folhas de pecíolo canaliculado e denso-tomentoso, de 0,6-1,8 cm; lâmina elíptica a largo-elíptica, de ápice agudo a acuminado e base cuneada, cartácea, discolor, de margem denteada com dentes agudos e glandulosos, glabrescente na face superior (exceto sobre as nervuras) e ferrugineo-pubescente na inferior (mais densamente sobre as nervuras), de 9-19 cm x 3,5-7,5 cm. Inflorescências em cimeiras arranjadas em tirso corimboso laxo, densamente piloso, com pedúnculo de 2,5-3,5 cm e flores de receptáculo plano, as masculinas com 21-30 estames e as femininas com 20-32 carpelos. Fruto drupa glabra e roxo-negra, com polpa succulenta.

**Ocorrência** - Minas Gerais, São Paulo e norte do Paraná, na floresta mesófila semidecidual.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,63 g/cm<sup>3</sup>), textura fina, grã direita e pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

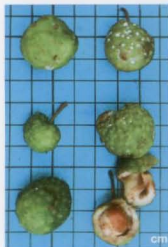
**Utilidade** - A madeira é indicada para confecção de cabo de ferramentas, brinquedos, réguas e molduras. A árvore, produtora de alimento para a avifauna e com características ornamentais, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos e para a arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, secundária, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófita, característica e exclusiva da floresta estacional semidecidual da Bacia do Paraná, onde apresenta esparsa dispersão, com padrão de distribuição descontínua e irregular; ocorre também em manchas de mata dentro da vegetação dos cerrados e em matas ciliares, principalmente no interior da floresta primária, sendo ocasional em capoeiras e capoeirões.

**Fenologia** - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem de maio a julho.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida deixá-los em repouso até o seu apodrecimento parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem. Um kg de sementes contém cerca de 2.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato peneirado de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 meses com baixa germinação. O crescimento das plantas no campo é considerado lento.



### ***Brosimum glaziovii* Taub.**

**Nome popular** - mamica-de-cadela

**Sinonímia botânica** - *Alicastrum glaziovii* (Taub.) Taub.

**Características morfológicas** - Altura de 7-25 m, lactescente, dotada de copa estreita, com ramos jovens esparsos até mais ou menos branco-pubescentes ou pubérrulos, de tronco ereto, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, acinzentada e finamente partida. Folhas com pecíolo glabro, de 0,6-1,7 cm; lâmina elíptica a lanceolada, mais ou menos inequilateral, de ápice agudo ou acuminado e base aguda a obtusa, cartácea a subcoriácea, glabra na face superior e escabra com curtos pelos rijos na inferior, de 5-23 cm de comprimento por 2,0-9,5 cm de largura, com 11-24 pares de nervuras secundárias. Inflorescência globosa, unissexual, solitária, axilar. Inflorescência globosa e papilada.

**Ocorrência** - Sul da Bahia até Santa Catarina e na Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro ou encosta.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de contraplacados, miolo de portas, molduras, régua e brinquedos. Os frutos são muito apreciados pela avifauna. A árvore, de moderado crescimento e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de encosta da faixa litorânea do Sudeste e Sul do Brasil, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição bastante irregular e descontínuo. Ocorre principalmente no interior da floresta densa.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de março e abril. Os frutos amadurecem em junho e julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida deixá-los em repouso para apodrecer os parcialmente e facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-4 meses geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado apenas moderado.

**Moraceae**



Foto: Jomar Jardim



### ***Brosimum rubescens* Taub.**

Moraceae

**Nomes populares** - conduru, canduru, conduru-de-sangue, conduru-vermelho, pau-vermelho, falso-pau-brasil, muirapiranga, muirapiranga-preta, pau-rainha, amaparana, pau-brasil, uanta, gonduru, amapá-amargoso, amapá-doce, amargo-de-conduru

**Sinonímia botânica** - *Brosimum parvense* Huber, *Brosimum lanciferum* Ducke, *Brosimum angustifolium* Ducke, *Brosimum caloxyton* Standl., *Parinari guianensis* Fritsch, *Ferolia guianensis* Aubl.

**Características morfológicas** - Altura de 20-30 m, monoica, lactescente, dotada de copa pequena, de brotos foliares pubérulos e tronco lizo com sapossemas altas, de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa, de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo de 2-13 mm e estípulas de 5-25 mm de comprimento; lâmina elíptica a oblonga, de ápice acuminado ou caudado e base aguda ou obtusa, subcoriácea, glabra na face superior e pubérula na inferior, com 10-22 pares de nervuras secundárias, de 2-13 x 1,0-6,5 cm. Inflorescências axilares, geralmente bissexuais, globosas ou hemisféricas, de 2-8 mm de diâmetro, com pedúnculo de 2-12 mm. Inflorescências globosas avermelhadas.

**Ocorrência** - Região Amazônica (médio e baixo Amazonas) em matas de terra firme e de Pernambuco ao sul da Bahia na mata pluvial Atlântica.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,91 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura média, grã direita a reversa, de alta resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é empregada para confecção de instrumentos musicais, tacos para assoalhos, bengalas, macetas, mancais, móveis, objetos torneados, etc. A árvore é indicada para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

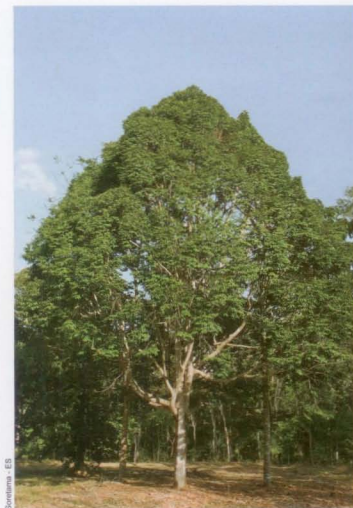
**Informações ecológicas** - Planta da floresta climax, perenifolia, esciófila e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta tropical Amazônica de terra firme e pluvial Atlântica da costa leste do Brasil, onde sua frequência pode ser elevada, contudo extremamente irregular no seu padrão de distribuição.

**Fenologia** - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem de fevereiro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão após a queda natural, deixando-os em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar sua remoção em água corrente.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em local semissombreado e preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.





Soriatana - ES



Foto: Domingos Foll



Foto: Domingos Foll



cm



### **Clarisia racemosa Ruiz & Pav.**

**Nomes populares** - oiticica, guaribuba, guaribuba-amarela, guaribuba-caturuz, caturuz, gameleiro, janitã, oiti, oiti-amarelo, oiticica-cica, oiticica-da-mata, oiticica-vermelha, guaribuba, tatajuba-amarela, tica, baina-de-espada, bordãozinho

**Sinonímia botânica** - *Clarisia nitida* (Allemão) J.F. Macbr., *Soaresia nitida* Allemão, *Soroea nitida* (Allemão) Warb.

**Características morfológicas** - Altura de 20-30 m, dioica, lactescente, dotada de copa arredondada, de tronco lizo, de 60-90 cm de diâmetro, revestido por casca verrucosa, parda por fora e muito vermelha por dentro. Folhas alternas, simples, com pecíolo de 0,5-1,6 cm e estípulas caducas de 1,2-2,0 cm de comprimento; lâmina oval-oblonga, de ápice acuminado a caudado, subcoriácea, glabra nas duas páginas, discolor, distintamente reticulado-venosa, de 6-15 x 2-7 cm. Inflorescências masculinas axilares, de 6-15 cm, formadas de espigas cilíndricas e pubérgulas de 2-9 cm, as femininas ramifloras, em racemos de 6-14 cm. Fruto drupáceo elipsóide, glabro, de cor alaranjada que se torna negro com a maturação.

**Ocorrência** - Região Amazônica em matas de terra firme e de Pernambuco ao Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata Atlântica.

**Madeira** - Leve (densidade 0,56 g/cm<sup>3</sup>), dura, textura grossa, grã irregular, muito durável, mas não em contato com o solo.

**Utilidade** - A madeira, de baixa retratibilidade, é indicada para móveis, lâminas faqueadas, contraplacados, construção civil (calibros, ripas, rodapés, molduras e esquadrias). A árvore é indicada para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

### **Moraceae**

**Informações ecológicas** - Planta climax, semidecídua, esciófita ou de luz difusa, seletiva higrofila, característica e preferencial das florestas pluviais Amazônica de terra firme e Atlântica, onde apresenta ampla dispersão com frequência que chega a ser elevada, não obstante de dispersão um tanto irregular. É mais frequente em solos argilosos.

**Fenologia** - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente de julho a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão após a queda natural, deixando-os em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar sua remoção em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 290 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em embalagens individuais mantidas em local semissombreado e contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 40-60 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



### *Ficus arpausa* Casar.

**Nome popular** - gameleira-preta

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, latescente, dotada de copa arredondada, densa e larga, com ramos glabros de entrenós variando de 3-24 mm, de tronco curto e canelado, com 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas alternas espiraladas, simples, com pecíolo de 2,0-2,5 cm e estípulas glabras e avermelhadas de 5-20 mm de comprimento; lâmina elíptica ou ovalada, de ápice acuminado e base subcordada, subcoriácea, glabra em ambas as faces, discolor, com 4 pares de nervuras basais + 5-12 pares laterais, de 8-18 x 4-8 cm. Inflorescências axilares do tipo sicônio, solitárias ou geminadas, globosas, andróginas, com pedúnculo de 3-12 mm. Fruto (figo) globoso, rugoso e glabro, amarelo-avermelhados, maculados, com ostíolo (abertura apical) do tipo crateriforme.

**Ocorrência** - Planalto Central do Brasil, em cerradões e matas semidecíduas de altitude sobre terrenos pedregosos.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,69 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa, grã direita, muito suscetível ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas e alta retratibilidade, é indicada apenas para miolo de portas e painéis. Os frutos são muito procurados por várias espécies de aves. A árvore, de crescimento rápido, é indicada para reflorestamento e paisagismo.

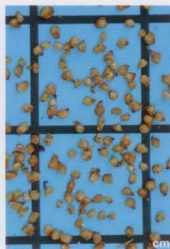
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, é característica e preferencial de matas semidecíduas de altitude do Brasil Central, onde apresenta limitada dispersão com frequência que chega a ser moderada, não obstante de distribuição um tanto irregular. É mais frequente em solos pedregosos bem drenados, onde produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em dezembro-janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 2,5 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato orgânico-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 15-25 dias, com taxa de germinação alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Moraceae



# ***Ficus clusiifolia* Schott ex Spreng.**

**Nome popular** - figueira-vermelha

**Características morfológicas** - Altura de 7-18 m, lactescente, dotada de copa frondosa e densa, com ramos glabros ou puberulentos, de tronco curto, muito canelado e provido de raízes aéreas, com 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor acinzentada-clara. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo de 1,5-3,5 cm e estípulas glabras ou puberulentas de 1,0-1,5 cm de comprimento; lâmina de forma variável (obovada a elíptica), de ápice arredondado-acuminado e base cuneada, coriácea, glabra em ambas as faces, discolor, com 3-5 pares de nervuras basais + 5-12 pares laterais, de 4-10 x 3,5-5,0 cm. Inflorescências axilares do tipo sicônio, em grupos de 2-4, com pedúnculo de 1-5 mm. Figo globoso, glabro, vermelho, com ostíolo (abertura apical) plano. Alguns autores consideram esta espécie igual a *Ficus guianensis* Desv. ex Ham.

**Ocorrência** - Bahia ao Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro e de restinga.

**Madeira** - Leve (densidade 0,34 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa, grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

**Utilidade** - À madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para miolo de portas e painéis. Os frutos são avidamente consumidos pela avifauna. A árvore, de crescimento rápido e fornecedora de boa sombra, é indicada para reforestamento e paisagismo.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, perenifolia, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro ou encosta, onde é muito comum em alguns pontos, porém podendo faltar completamente em outros dentro da vasta área de dispersão. Comum em restingas baixas, onde seu porte é arbustivo. Produz anualmente muita semente viável.

**Fenologia** - Floresce principalmente de março a maio. Os frutos amadurecem predominantemente em junho-julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 4,3 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato organo-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 15-25 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir mais de 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Moraceae





### ***Ficus glabra* Vell.**

**Nomes populares** - figueira-brava, figueira, figueira-do-mato, figueira-do-mato, gameleira, gameleira-brava, gameleira-preta

**Características morfológicas** - Altura de 15-30 m, lactescente, dotada de copa frondosa de mais de 30 m de diâmetro, com ramos glabros, de tronco curto, muito canelado, com 80-160 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor acinzentada-clara. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo de 4-10 cm e estípulas glabras e caducas de 1,5-2,0 cm de comprimento; lâmina oblonga a elíptica, de ápice acuminado e base truncada ou cordada, membranácea, glabra em ambas as faces, discolor, com 10-12 pares laterais de nervuras secundárias, de 6-20 x 5-14 cm. Inflorescências axilares do tipo sicônio, aglomerados no ápice dos ramos, com pedúnculo de 3-5 mm. Figo globoso, glabro, verde-claro com mácula branca, com epibracteas grandes, cobrindo até o terço inferior do figo, ostíolo (abertura apical) apiculado e proeminente.

**Ocorrência** - Bahia ao Rio Grande do Sul e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica e Mato Grosso do Sul na mata semidecídua.

**Madeira** - Leve (densidade 0,53 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grosseira, grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para miolo de portas e painéis. Os frutos são muito procurados pela avifauna, razão porque a árvore, de crescimento rápido e fornecedora de boa sombra, é indicada para reflorestamentos mistos e paisagismo.

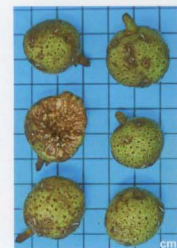
Moraceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, caducifolia, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde apresenta ampla dispersão, não obstante descontínua e irregular na sua distribuição. Apresenta nítida preferência por solos profundos, férteis e bem supridos de umidade. Produz anualmente abundante carga de frutos, cujas sementes são disseminadas por pássaros.

**Fenologia** - Floresce principalmente de maio de julho. Os frutos amadurecem predominantemente em agosto-setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato orgânico-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-40 dias, com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir mais de 2 m de altura aos 2 anos de idade.



## ***Ficus gomelleira* Kunth & C.D. Bouché**

**Nomes populares** - gameleira, gameleira-branca, figueira, figueira-goiaba, guaporé, ibapoi, copauçu, gameleira-de-purga

**Sinonímia botânica** - *Ficus dollaria* (Miq.) Miq., *Ficus guapoi* D. Parodi, *Urostigma dollarium* Miq.

**Características morfológicas** - Altura de 8-18 m, lactescente, dotada de copa ampla e densa, com ramos pubescentes, de tronco curto com 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor amarronzada. Folhas alternas, com pecíolo ferrugíneo de 1,5-3,5 cm e estípulas denso-ferrugíneo-pubescentes de 1,0-1,5 cm de comprimento; lâmina largamente ovalada a elíptica, de ápice acuminado ou agudo e base arredondada ou emarginada, coriácea, tomentosa e de cor bem mais clara na face inferior, com 6 pares de nervuras basais mais 8-11 pares laterais, de 9-24 x 6-16 cm. Inflorescências axilares do tipo sicônio, solitários ou geminados, com pedúnculo de até 5 mm. Figo globoso, pubescente, com ostíolo (abertura apical) plano ou crateriforme, com duas epibracteas pilosas.

**Ocorrência** - Amazônia, na mata pluvial de terra firme e do sul da Bahia ao Paraná e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica.

**Madeira** - Leve (densidade 0,48 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa e grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para miolo de portas e painéis. A árvore, de rápido crescimento, produtora de alimento para a avifauna e fornecedora de boa sombra, é indicada para reflorestamento de áreas incultas e paisagismo rural.

**Moraceae**

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, é característica e preferencial da mata pluvial Atlântica de encosta de tabuleiro e de restinga, onde chega a ser bastante comum em áreas abertas e secundárias, contudo ao longo de sua ampla faixa de distribuição apresenta frequência bastante irregular.

**Fenologia** - Floresce principalmente em novembro-dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato orgânico-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, ultrapassando facilmente 2 m de altura aos 2 anos de idade.



### *Ficus hirsuta* Schott

**Nomes populares** - molembá, figueira-brava, figueira-mata-pau, mata-pau

**Sinonímia botânica** - *Urostigma hirsutum* (Schott) Miq.

**Características morfológicas** - Altura de 4-9 m, lactescente, dotada de copa frondosa, com ramos pubescentes e grisáceos, de tronco curto com 30-50 cm de diâmetro, com casca áspera, de cor acinzentada. Folhas alternas, com pecíolo bruno-hirsuto de 3-4 cm e estípulas bruno-hirsutíssimas de 3-10 mm de comprimento; lâmina oblonga a elíptica, de ápice acuminado ou apiculado e base aguda a obtusa, subcoriácea, esparsa-pubescente a glabrescente na face superior, de cor mais clara e hirsuto-pubescente na inferior, com 3 pares de nervuras basais mais 3-7 pares laterais, de 2,5-4,5 x 1,5-2,5 cm. Inflorescências axilares do tipo sicônio, geminadas ou agrupadas, com pedúnculo de cerca de 2 mm. Figo hirsuto, com ostíolo (abertura apical) dotado de oróbractes vináceas.

**Ocorrência** - Bahia a São Paulo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica e no Mato Grosso do Sul na mata semidecídua.

**Madeira** - Leve (densidade 0,36 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grosseira e grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para miolo de portas e painéis. A árvore, de rápido crescimento e fornecedora de abundante alimento para pássaros, é indicada para reflorestamento mistos destinados a áreas de preservação.

Moraceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, heliófita e seletiva higrofita, característica e preferencial da mata pluvial Atlântica e da estacional semidecídua do interior do país, apresenta frequência baixíssima de ocorrência, apesar da ampla área de dispersão, podendo ser considerada rara e em perigo de extinção. Produz mais de uma vez no ano abundante carga de frutos, cuja semente é disseminada por pássaros.

**Fenologia** - Floresce principalmente em agosto-setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5,2 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato organo-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.





## ***Ficus luschnathiana* (Miq.) Miq.**

**Nomes populares** - figueira, figueira-mata-pau, figueira-do-mato

**Sinonímia botânica** - *Urostigma luschnathianum* Miq., *Ficus diabolica* Herter, *Ficus monckii* Hassl., *Ficus speciosus* Rojas Acosta

**Características morfológicas** - Altura de 12-26 m, lactescente, dotada de copa frondosa e densa, de tronco curto e canelado, com 60-90 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo glabro e canaliculado de 2-5 cm e estípulas de 5-10 mm de comprimento; lâmina largo-elíptica, de ápice breve-acuminado ou obtuso e base cordada, coriácea, verde-escura e glabra na face superior e verde clara e glabrescente na inferior, com até 12 pares de nervuras secundárias, de 12-15 x 5-7 cm. Inflorescências axilares do tipo sicônio, geminadas ou agrupadas, com pedúnculo de até 3 mm. Figo glabro e pontuado, de cor amarelo-arroxeadado, com ostíolo (abertura apical) em depressão.

**Ocorrência** - Minas Geraes e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica e nas florestas estacionais semidecíduais.

**Madeira** - Leve (densidade 0,42 g/cm³), macia ao corte, textura grossa e grã direita, suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é usada apenas para confecção de gamelas, caixotaria e miolo de portas e painéis. Seus frutos são muito procurados pelas aves. A árvore, de rápido crescimento e provedora de boa sombra, é recomendada para reflorestamentos e paisagismo rural.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, caducifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial das matas pluvial Atlântica e estacional semidecídua do interior do Sul e Sudeste do país, onde apresenta ampla dispersão, não obstante de ocorrência irregular e descontínua ao longo de sua área de distribuição.

**Fenologia** - Floresce principalmente em agosto-setembro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea; em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 4,8 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato orgânico-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação de 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, alcançando mais de 2 m de altura aos 2 anos.

Moraceae



### ***Ficus mariae* C.C. Berg, Emygdio & Carauta**

**Nomes populares** - figueira-maria, mata-pau-de-baixada

**Características morfológicas** - Altura de 6-14 m, lactescente, dotada de copa globosa, com ramos avermelhados e pubescentes, principalmente próximo ao ápice, de tronco curto com 20-30 cm de diâmetro, de casca quase lisa de cor pardacenta. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo pubescente a hirtelo de cor ferrugínea, de 1,3-3,0 cm e estípulas hirsutas de 8-13 cm de comprimento; lâmina elíptica, oblonga a subovada, de ápice arredondado a acuminado e base obtusa a estreito-arredondada, subcoriácea, esparsa-pilosa sobre a nervura mediana na face superior e pubescente a pubérula sobre as nervuras na face inferior, discolor, com 1 par de nervura basal mais 8-10 pares laterais, de 10-15 x 5,0-7,5 cm. Inflorescências axilares do tipo sicônio, geminadas, quase sésseis. Figo com ostíolo (abertura apical) plano a crateriforme.

**Ocorrência** - Zona da Mata de Minas Gerais e Norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grossa e grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira encontra aplicação apenas para confecção de gamelas, brinquedos, miolo de portas e painéis. A árvore, de rápido crescimento e produtora de alimento para várias espécies de aves, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos e paisagismo.

Moraceae

**Informações ecológicas** - Planta secundária, perenifólia, heliófila a esciófila, seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro, onde apresenta pequena frequência, com dispersão descontínua e irregular, podendo ser considerada rara. Ocorre preferencialmente no interior das matas localizadas sobre terrenos de baixadas e bem supridos de umidade.

**Fenologia** - Floresce no período setembro-outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em dezembro-janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas contém cerca de 4 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato organo-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 40-50 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo atingir 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Fernando - MG



## ***Ficus mexiae* Standl.**

**Nomes populares** - figueira-preta, figueira-de-méxia

**Características morfológicas** - Altura de 5-11 m, lactescente, de copa arredondada e densa, com ramos novos glabros, de tronco curto com cameluras, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor pardo-acinzentada. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo de 1,3-3,0 cm e estípulas dilatadas na base e muito estreitas no ápice, glabras, de cerca de 2 cm de comprimento; lâmina lanceolado-oblonga, de ápice obtuso ou arredondado e base arredondada, subcoriácea, glabra em ambas as faces, de cor bem mais clara na face inferior, com 10-16 pares de nervuras laterais, de 11-20 cm de comprimento por 4-7 cm de largura. Inflorescências axilares do tipo sicônio, geminadas, sésseis. Figo globoso, glabrescente, com duas epibracteas glabras e arredondadas em sua base de cerca de 8 mm de diâmetro, de cor verde-clara, com ostíolo (abertura apical) ligeiramente proeminente.

**Ocorrência** - Sul da Bahia e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de encosta.

**Madeira** - Leve (densidade 0,60 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa, grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para confecção de miolo de portas e painéis e utensílios domésticos. A árvore, de rápido crescimento e fornecedora de alimento para a fauna, é indicada para reflorestamentos.

Moraceae

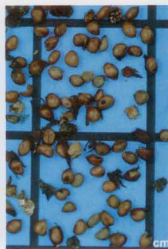
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, caducifolia, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de encosta da Zona da Mata de Minas Gerais, onde apresenta frequência relativamente alta com padrão de distribuição mais ou menos contínua. Frequente também em formações secundárias em avançado estado de desenvolvimento e até em áreas abertas.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro-outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato orgânico-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação alta. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, ultrapassando a altura de 2 m aos 2 anos de idade.





### ***Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq.**

**Nomes populares** - lombriqueira, gameleira

**Sinonímia botânica** - *Ficus anthelmintica* Hassl., *Ficus mima* Standl., *Ficus officinalis* L.B. Sm., *Pharmacosyce obtusiuscula* Miq., *Pharmacosyce perforata* Miq., *Ficus morongii* Hassl.

**Características morfológicas** - Altura de 9-22 m, lactescente, dotada de copa frondosa de até 30 m de diâmetro, com tronco curto e canelado de 50-80 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor pardacenta. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo de 1,0-4,2 cm e estípulas glabras e caducas de 2,5-3,5 cm de comprimento; lâmina elíptica ou oblônga, de ápice agudo a acuminado e base aguda, coriácea, glabra em ambas as faces, com a face inferior de cor verde-amarelado bem mais clara que a superior, com 3 pares de nervuras basais mais 12-19 pares laterais, de 4-18 cm de comprimento por 1-7 cm de largura. Inflorescências axilares do tipo sicônio, solitárias, com pedúnculo de 2-3 mm. Figo subgloboso, glabro ou pubescente, com ostíolo (abertura apical) levemente proeminente.

**Ocorrência** - Em todo o país, exceto no Nordeste e em Santa Catarina e Rio Grande do Sul, nas matas pluviais e de galeria.

**Madeira** - Leve (densidade 0,59 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa e grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para confecção de gamelas, brinquedos, miolo de portas e painéis. Seus frutos (figos) são muito consumidos por várias espécies de aves. A árvore, de rápido crescimento e fornecedora de boa sombra, é indicada para reflorestamentos e paisagismo rural.

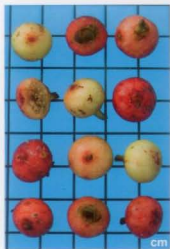
Moraceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, heliófita e seletiva gírofito, característica e preferencial das matas pluviais e de galeria do interior do país, apresenta ampla dispersão, não obstante de frequência descontínua e irregular, ocorrendo preferencialmente ao longo de cursos d'água e em várzeas bem supridas de água.

**Fenologia** - Floresce em dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março-abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 3,5 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato orgânico-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, atingindo mais de 2 m de altura aos 2 anos de idade.



### *Ficus organensis* (Miq.) Miq.

**Nomes populares** - gameleira, gameleira-brava, mata-pau, figueira, figueira-da-folha-miúda, figueira-branca

**Sinonímia botânica** - *Urostigma organense* Miq., *Ficus pohliana* (Miq.) Miq., *Ficus tweediana* (Miq.) Miq., *Ficus cestriifolia* Chodat

**Características morfológicas** - Altura de 10-25 m, lactescente, dotada de copa frondosa e rala, com ramos pubérulos, de tronco curto e canelado com sapopemas basais, com 60-90 cm de diâmetro, com casca quase lisa, de cor acinzentada. Folhas alternas, com pecíolo de 0,4-1,4 cm e estípulas persistentes e puberulentas de 0,8 cm de comprimento; lâmina obovada a longo-elíptica, de ápice agudo e base cuneada ou arredondada, subcoriácea, glabra em ambas as faces, discolor, com 5-9 pares de nervuras laterais, de 2,0-5,5 cm de comprimento por 1,5-3,5 cm de largura. Inflorescências axilares do tipo sicônio, solitários, com pedúnculo de 2-4 mm. Figo globoso a subpiriforme, glabro a puberulento, violáceo ou arroxoado, com ostíolo (abertura apical) elevado.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica e nas florestas estacionais semidecíduais.

**Madeira** - Leve (densidade 0,47 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa e grã direita, muito suscetível ao ataque de cupins e ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é usada para confecção de cochos, gamelas, tacos de calçados, e miolo de portas. Seus frutos são consumidos pela avifauna. A árvore, fornecedora de boa sombra e alimento para a fauna, é indicada para reflorestamento de áreas de preservação e paisagismo rural.

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, heliófila e seletiva higrófila, característica das matas pluviais Atlântica e estacionais semidecíduais do Sul e Sudeste do Brasil, onde tem ampla dispersão, com ocorrência elevada em algumas regiões, como por exemplo no litoral sul paulista, contudo seu padrão de distribuição é descontínuo e irregular.

**Fenologia** - Floresce e frutifica quase o ano inteiro, contudo mais abundantemente durante o período de inverno.

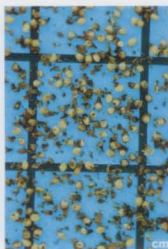
**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombrado e preparado com substrato orgânico-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-40 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado, podendo ultrapassar 1,5 m de altura aos 2 anos.

Moraceae



Pernambuco - GO



## ***Ficus pertusa* L. f**

**Nomes populares** - uapuí-açu, caxinguba, quaxinguba, guaxinduba, quaxinduba, figueira, lombrigueira, pau-de-corda, gameleira

**Sinonímia botânica** - *Ficus erythrosticta* (Miq.) Miq., *Ficus gemina* (Miq.) Miq., *Ficus subplinervia* Mart., *Ficus padifolia* Kunth, *Ficus palmicida* Pittier, *Ficus turbinata* (Liebm.) Miq., *Urostigma geminum* Miq.

**Características morfológicas** - Altura de 4-6 m, lactescente, dotada de copa frondosa, densa e muito baixa, com ramos longos e horizontais, de tronco curto e tortuoso com caneluras, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas alternas, com pecíolo de cerca de 1 cm e estípulas glabras de até 1 cm de comprimento; lâmina ovalada, oblonga lanceolada ou elíptica, de ápice acuminado ou agudo e base obtusa a subaguda, subcoriácea, glabra em ambas as faces, de cor mais clara na face inferior, com 3 pares de nervuras basais mais 5-6 pares laterais, de 5-12 x 2-5 cm. Inflorescências axilares do tipo sicônio, geminadas, com pedúnculo de 2-3 mm. Fruto glabro e arroxeado quando maduro, comestível, com ostíolo (abertura apical) plano ou crateriforme.

**Ocorrência** - Em todo o território brasileiro, exceto no Nordeste, na mata pluvial Atlântica e nas florestas estacionais semidecíduais.

**Madeira** - Leve (densidade 0,63 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa, grã direita e muito suscetível ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira só encontra aplicação na confecção de miolo de portas, gamelas e embalagens. A árvore, provedora de boa sombra e abundante alimentos para a avifauna, é indicada para reflorestamento de áreas incultas destinadas à preservação.

Moraceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua ou perenifólia, heliófila e seletiva higrófila, característica da mata pluvial Atlântica e de florestas estacionais semidecíduais do interior do país, onde tem ampla dispersão, não obstante com padrão de distribuição bastante descontínuo e irregular, podendo ser considerada uma espécie de baixa frequência.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em março-abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos (figos) devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, deixando-os amontoados em saco plástico até sua decomposição parcial para facilitar sua maceração em água e preparo de uma suspensão de sementes e polpa para semeadura. Um kg de sementes limpas e secas contém cerca de 5 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - A suspensão aquosa de sementes e polpa deve ser regada sobre canteiro semissombreado e preparado com substrato orgânico-arenoso bem fino e uniforme, deixando-a sem cobrir e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-50 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é lento, dificilmente ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.





## ***Helicostylis tomentosa* (Poepp. & Endl.) Rusby**

Moraceae

**Nomes populares** - jaquinha, inharê, amora-da-mata, cajá-catinga, pau-de-letras, mão-de-gato, casca-dura, conduru, mururé-preto

**Sinonímia botânica** - *Helicostylis affinis* Steud. ex Miq., *Helicostylis podogyne* Ducke, *Helicostylis poeppigiana* (Mart.) Trécul, *Olmelia poeppigiana* Mart., *Olmelia tomentosa* Poepp. & Endl., *Olmelia polyccephala* Pittier

**Características morfológicas** - Altura de 15-26 m, com látex amarelo, dioica, de copa alongada, com brotos foliares amarronzados ou amarelo-tomentosos ou hirtelos, de tronco ereto e cilíndrico, de 40-50 cm de diâmetro, com casca rugosa de cor acinzentada-clara. Folhas alternas, com pecíolo de 0,4-1,7 cm e estípulas subseríceas de 0,3-1,0 cm de comprimento; lâmina elíptica, oblonga a lanceolada, de ápice acuminado a agudo e base aguda a obtusa, subcoriácea, glabrescente na face superior e pubérula a tomentosa na inferior, discolor, com 8-17 pares de nervuras secundárias, de 5-32 x 2-15 cm. Inflorescências masculinas agrupadas em até 15 unidades axilares, com pedúnculo de 4-18 mm; as femininas geralmente solitárias, sésseis e também axilares. Frutos arredondados, de superfície irregular e amarela, com polpa carnosa comestível.

**Ocorrência** - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme e na costa leste, da Bahia ao Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,87 g/cm<sup>3</sup>), de textura grosseira e grã reversa, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de qualidades mecânicas altas, é indicada para construção civil como calibros, vigas, esquadrias e tábuas para assoalho. Os frutos são comestíveis e considerados deliciosos.

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia da floresta climax, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva das florestas pluviais tropicais (Amazônica e Atlântica) não inundáveis, onde apresenta frequência relativamente baixa e com dispersão descontínua e irregular, ocorrendo somente na mata primária densa. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão após a queda natural, deixando-os em saco plástico até a decomposição parcial da polpa para facilitar sua remoção em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 5.900 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas em local semissombreado e preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informações confiáveis sobre o desenvolvimento desta planta em cultivo.



## ***Virola gardneri* (A. DC.) Warb.**

**Nomes populares** - biculba, biculba-vermelha, urucuba, biculba-branca, bucuva, bucuva-fêmea, bicuva

**Características morfológicas** - Altura de 15-35 m, dioica, dotada de copa pequena, de ramos jovens ferrugineo-puberulentos e tronco lizo 70-110 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, sulcada, pardo-avermelhada (internamente vermelha). Folhas alternas, simples, com pecíolo puberulento ou glabro, de 0,7-2,2 cm; lâmina oblônga ou elíptico-oblônga, de ápice obtuso ou atenuado e base decorrente, coriácea, glabrescente, com 10-22 pares de nervuras laterais planas, de 8-21 cm de comprimento por 2-5 cm de largura. Inflorescências unissexuais em panículas axilares, de ramos e flores ferrugineo-puberulentas, as masculinas de 3-10 flores, as femininas em fascículos de 2-7 flores. Fruto cápsula elipsóide deiscente, verrucosa, com semente grande envolta por arilo carnosos vermelho.

**Ocorrência** - Pernambuco ao Rio de Janeiro e na Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Leve (densidade 0,56 g/cm<sup>3</sup>), textura média, grã direita, extremamente suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas entre média e baixa, é indicada para construção civil, tabuado, contraplacados, miolo de portas, molduras, guarnições, canoas, brinquedos, régua, artefatos de madeira e embalagens leves. Os frutos são muito procurados por aves, que comem o arilo da semente. A árvore é indicada para reflorestamentos mistos.

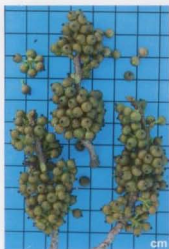
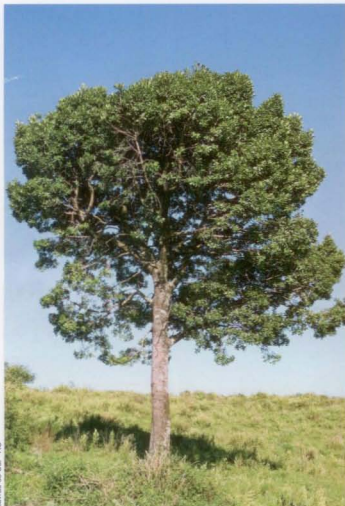
Myristicaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia da floresta climax, esciófita a heliófita, seletiva higrofila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa leste até o Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, onde apresenta dispersão limitada, com moderada frequência e distribuição descontínua, ocorrendo principalmente em matas primárias sobre terreno bem drenado. Produz anualmente escassa quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

**Fenologia** - Floresce durante a primavera, principalmente em setembro-outubro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; em seguida devem ser abertos manualmente para retirada da semente e remoção do arilo envolvente. Um kg de sementes contém cerca de 600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a pleno sol e preenchidas com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo, é rápido.



### ***Rapanea parvifolia* (A. DC.) Mez**

**Nome popular** - capororoca

**Sinonímia botânica** - *Myrsine parvifolia* A. DC.

**Características morfológicas** - Altura de 3-7 m, dotada de copa arredondada e densa, de ramos glabros de 2-4 mm de diâmetro e tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, irregularmente partida, de cor cinza-escura. Folhas alternas espiraladas, com pecíolo de 2-5 mm; lâmina geralmente obovada, de ápice arredondado e emarginado e base aguda ou cuneada, subcoriácea, concolor, glabra, com pontuações abundantes na face inferior, de 4,2-5,1 cm de comprimento por 2,0-2,5 cm de largura. Inflorescências axilares, glomeriformes a umbeliformes, de 4-13 flores, distribuídas até cerca da porção proximal dos ramos. Fruto drupa globosa, negra, com polpa carnea.

**Ocorrência** - Bahia até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Leve (densidade 0,61 g/cm<sup>3</sup>), textura grossa, grã direita, muito suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, encontra aplicação apenas para confecção de brinquedos, miolo de portas e painéis, réguas, artefatos de madeira e embalagens leves. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna e de rápido crescimento, é indicada para compor reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Myrsinaceae

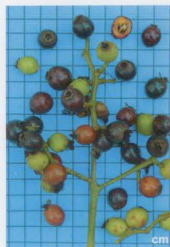
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, perenifólia, heliófila e seletiva higrófila, é característica e preferencial da mata pluvial Atlântica de restinga, onde apresenta ampla e contínua dispersão, preferindo terrenos bem supridos de umidade. Nas dunas e restingas possui porte arbustivo muito ramificado e na mata possui porte arbóreo com folhas menos coriáceas.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de outubro a março. Os frutos amadurecem predominantemente de novembro a agosto.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros (cor negro-vinácea) e iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derramar os frutos; não há necessidade de remover a polpa que envolve a semente, apenas secá-la um pouco. Um kg de frutos assim preparados contém cerca 36.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a pleno sol contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias e a taxa de germinação é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.





# ***Calyptanthus aromaticus* A. St.-Hil.**

**Nome popular** - craveiro-da-terra

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, glaberrima, com aroma de cravo, dotada de copa ampla e rala, com ramos longos quase encostando no solo, de tronco curto e um tanto tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e quase lisa de cor pardacenta. Folhas novas avermelhadas, conadas ou sêsses; lâmina oblongo-elíptica a ovalada, de ápice obtuso e base auriculada, coriácea, discolor, com nervuras impressas na face superior, de 35-50 cm de comprimento por 17-23 cm de largura, com 14-20 pares de nervuras laterais paralelas. Inflorescências em panículas axilares e terminais, de 15-25 cm de comprimento, com flores perfumadas brancas. Fruto globoso, vermelho e depois negro quando maduro, liso e com os remanescentes do cálice aderentes, de polpa carnea e adocicada, contendo geralmente uma única semente.

**Ocorrência** - Aparentemente endêmica do estado do Rio de Janeiro, onde ocorre na mata pluvial Atlântica de encostas.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, encontra aplicação apenas para lenha e carvão. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna, é indicada para reflorestamentos mistos. Também para cultivo em pomares domésticos para aproveitamento de suas folhas e botões como substituto ao craveiro-da-índia.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, perenifolia, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrofila, é característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica das encostas do Rio de Janeiro, onde apresenta restrita e descontínua dispersão; parece preferir terrenos bem supridos de umidade, até encharcados, porém ricos em matéria orgânica. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente de julho a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; estes devem ser deixados em saco plástico até o seu apodrecimento parcial para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca 5.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação geralmente superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, dificilmente ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



# ***Calyptanthus grandifolia* O. Berg**

Myrtaceae

**Nomes populares** - guamirim, guamirim-chorão, brasa-viva, guamirim-araçá, vuapericica, uvá-de-facho

**Características morfológicas** - Altura de 5-14 m, dotada de copa alongada e pouco densa, de ramos geralmente glabros e tronco um tanto tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor escura. Folhas opostas, com pecíolo robusto de 0,8-1,2 cm; lâmina oval-oblonga ou oblongo-lanceolada, de ápice atenuado ou breve-acuminado e base cuneada, subcoriácea, discolor, glabra, com 15-20 pares de nervuras secundárias, de 12-18 cm de comprimento por 8-12 cm de largura. Inflorescências axilares e terminais, em panículas, com pedúnculo forte e 2 ou mais pares de ramos opostos em dicásio, com cerca de 20 flores sesséis. Fruto baga globosa, lisa, de cor arroxeada, com polpa carnososa doce e adstringente, contendo 1-2 sementes.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica (ombrófila densa) e ocasionalmente na mata de araucária.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,74 g/cm<sup>3</sup>), textura fina, grão irregular, medianamente suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira encontra aplicação apenas para tabuado em geral, utilizadas na construção civil, além de lenha e carvão. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação, bem como para o paisagismo de grandes jardins e parques.

**Informações ecológicas** - Planta secundária, perenifólia, esciófila e seletiva higrófila, é característica e preferencial da mata pluvial Atlântica da costa Sul e Sudeste do Brasil, onde é pouco frequente porém com dispersão mais ou menos contínua, preferindo terrenos de encostas pouco íngremes de solos profundos, ocorrendo sempre de maneira isolada. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce de janeiro a março. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derramar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico até iniciar o apodrecimento da polpa e facilitar sua remoção. Um kg de sementes contém cerca de 10.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 40-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento.





### **Campomanesia dichotoma** (O. Berg) Mattos

**Nome popular** - guabioba-roxa

**Sinonímia botânica** - *Britoa dichotoma* O. Berg, *Britoa psidioides* O. Berg, *Britoa triflora* O. Berg, *Campomanesia psidioides* (O. Berg) Nied., *Campomanesia triflora* (O. Berg) Baill.

**Características morfológicas** - Altura de 4-10 m, dotada de copa alongada e densa, de brotos foliares marrom-ferrugíneos e pubescentes, com tronco muito canelado, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca lisa de cor pardo-amarronzado. Folhas com pecíolo puberulento de 0,4-1,0 cm; lâmina elíptica, elíptico-oblonga, ovada ou suborbicular, de ápice arredondado, agudo ou acuminado e base aguda ou cordada, subcoriácea e um tanto bulada, esparsopuberulenta sobre as nervuras, de 3,0-9,5 cm de comprimento por 1,5-6,0 cm de largura. Inflorescências axilares, em dicásio com 3-15 flores, com pedúnculo de 2,0-4,5 cm. Fruto baga subglobosa roxa, com polpa carnososa doce-acidulada comestível.

**Ocorrência** - Ceará ao Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restinga da costa litorânea.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,82 g/cm<sup>3</sup>), textura fina, grã irregular, um pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira encontra aplicação apenas na confecção de artefatos de madeira e construção civil. Seus frutos são comestíveis e apreciados. A árvore é cultivada em pomares domésticos, sendo recomendada para composição de reflorestamentos mistos destinados à preservação. De pequeno porte, é também indicada para arborização urbana.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta pioneira, caducifolia, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de restinga situada na costa leste do país, onde sua frequência chega a ser elevada, não obstante muito irregular na dispersão; sua ocorrência pode se estender até as matas de tabuleiro, onde o seu porte é maior.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem logo em seguida em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona; os frutos devem ser deixados em saco plástico até iniciar seu apodrecimento para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 36.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 15-25 dias com germinação de 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





### ***Campomanesia guaviroba* (DC.) Kiaersk.**

**Nomes populares** - guabi-roba, guabi-robeira, guabi-robão

**Sinonímia botânica** - *Psidium guaviroba* DC., *Abbevillea maschalantha* O. Berg, *Abbevillea sellowiana* O. Berg, *Abbevillea klotzschiana* O. Berg, *Campomanesia strictopetala* Kiaersk., *Psidium cerasoides* Cambess.

**Características morfológicas** - Altura de 4-12 m, dotada de copa arredondada e densa, de brotos foliares vermelho-amarronzados e puberulentos, de tronco canelado de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca superficialmente sulcada de cor amarronzada. Folhas opostas, com pecíolo glabro ou denso-puberulento de 0,4-1,7 cm; lâmina geralmente elíptica, de ápice agudo ou muito acuminado e base aguda ou acuminada, subcoriácea, minutamente puberulenta sobre as nervuras em ambas as faces, levemente glandular na face inferior, de 5-10 cm de comprimento por 4-6 cm de largura. Flores solitárias, axilares ou ramifloras, com pedúnculo de 1,5-2,0 cm. Fruto bega globosa, com polpa carmosa.

**Ocorrência** - Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica (ombrofitia densa).

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm<sup>3</sup>), textura fina, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada para confecção de instrumentos musicais, cabo de ferramentas e tabuado em geral. Os frutos são comestíveis. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna e de pequeno porte, é indicada para reflorestamentos mistos e para arborização urbana.

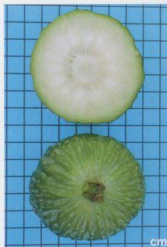
Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófila e seletiva higrófila, de vasta, porém inexpressiva dispersão na mata pluvial Atlântica do Sul e Sudeste do Brasil, ocorrendo principalmente nas capoeiras e capoeirões situados em solos úmidos, submatas de pinhais do Planalto Meridional e mais raramente no interior da mata primária de encosta.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em dezembro-janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona; os frutos devem ser deixados em saco plástico até iniciar seu apodrecimento para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 7.400 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 10-20 dias com germinação de 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



# ***Campomanesia hirsuta* Gardner**

**Nome popular** - guabirola-pamonha

**Características morfológicas** - Altura de 3-7 m, dotada de copa mais ou menos piramidal, com pelos eretos e sedosos de cor amarelo-alaranjada, de brotos foliares marrom-arroxeados densamente hirsuto-vilosos e tronco um tanto canelado, de 15-25 cm de diâmetro, com casca suberosa e solta (descamante) de cor pardo-amarronzada. Folhas com pecíolo densamente hirsuto-viloso quando jovens, de 2-4 mm; lâmina elíptica, lanceolada, oblanceolada ou ovada, de ápice agudo ou acuminado e base cuneada, aguda ou arredondada, subcoriácea, moderadamente hirsuto-vilosa em ambas as faces, mais densamente sobre as nervuras, com 4-8 pares de nervuras laterais, de 4-8 cm de comprimento por 2-4 cm de largura. Flores solitárias ou em dicásio de 3 flores, axilares, com pedúnculo hirsuto-viloso de 0,2-2,2 cm. Fruto baga de polpa carmosa.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica das encostas altas da região de Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã irregular e pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira não tem aplicação conhecida. Seus frutos, grandes para uma "guabirola", são ácidos porém comestíveis (como sucos ou geleias), podendo a árvore ser cultivada em pomares domésticos e certamente com sucesso no paisagismo pela beleza de sua copa.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matas de altitude da região serrana do Rio de Janeiro, onde é endêmica e de ocorrência rara, apresentando dispersão restrita e irregular, preferindo terrenos de drenagem rápida porém úmidos. São conhecidos pouquíssimos exemplares vivos na natureza, sendo esta espécie severamente ameaçada de extinção.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em abril-maio.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona; os frutos devem ser deixados em saco plástico até iniciar seu apodrecimento para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 30.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com germinação de 90%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



## ***Campomanesia laurifolia* Gardner**

**Nome popular** - guabiroba-rugosa

**Sinonímia botânica** - *Acrandra sellowiana* O. Berg, *Acrandra laurifolia* (Gardner) O. Berg

**Características morfológicas** - Altura de 4-16 m, de copa alongada e ramos jovens marrom-avermelhados, denso a esparsamente estrigoso a velutinos, com tronco mais ou menos canelado de 15-25 cm de diâmetro, com casca lisa, parda e manchada, com descamamento em placas finas. Folhas com pecíolo canaliculado, moderadamente estrigoso a densamente velutino, de 0,3-1,0 cm; lâmina principalmente elíptica, de ápice acuminado e base aguda a arredondada, subcoriácea, glabra até moderadamente coberta por pelos dilatados ou eretos, de 5-22 x 2-9 cm, com 5-9 pares de nervuras laterais. Flores axilares, solitárias ou agrupadas em 2-3, com pedúnculo denso-estrigoso ou velutino de 0,3-1,5 cm. Fruto baga globosa, rugosa, amarela, com polpa doce-acidulada com 10-20 sementes.

**Ocorrência** - Região serrana dos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada para pequenas obras de construção civil. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore é recomendada para cultivo em pomares domésticos e reflorestamentos.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrofila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica, tanto da restinga ao nível do mar como de regiões serranas do Sudeste do Brasil, onde apresenta restrita e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da floresta densa, contudo tolera áreas abertas e de capoeira, principalmente sobre terrenos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente em agosto e setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro e outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; em ambos os casos, deixá-los alguns dias de repouso em saco plástico e depois separar as sementes através de lavagem em água corrente.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-40 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





# ***Campomanesia schlechtendalliana* (O. Berg) Nied.**

**Nome popular** - guabiroba-rugosa

**Sinonímia botânica** - *Abbevillea schlechtendalliana* O. Berg

**Características morfológicas** - Altura de 7-15 m, dotada de copa alongada ou mais ou menos piramidal, com pelos amarelados e eretos, de gemas foliares marrom-avermelhadas e densamente pubescentes, com tronco canelado, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera, de cor amarronzada. Folhas com pecíolo canaliculado, densamente pubescente, de 2-7 mm; lâmina elíptica, oval ou oblonga, de ápice acuminado ou agudo e base cordada ou obtusa, subcoriácea, rugosa, discolor, frequentemente pubescente sobre as nervuras em ambas as faces, de 3,5-9,5 x 1,5-7,2 cm, com 8-15 pares de nervuras laterais. Flores axilares solitárias, ou superpostas em pares, com pedúnculo densamente pubescente de 1-6 mm. Fruto baga de polpa carnosas.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro ao Paraná, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,00 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média, grã irregular, resistente ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira só encontra aplicação na confecção de instrumentos musicais e cabo de ferramentas. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore cultivada em pomares domésticos e recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados à preservação.

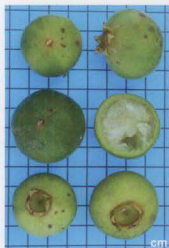
Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da mata pluvial Atlântica de restinga e de encosta, onde apresenta pequena dispersão, porém com padrão de distribuição mais ou menos regular. Nas dunas e restingas possui porte menor e mais ramificado e na mata porte arbóreo.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona; os frutos devem ser deixados em saco plástico até iniciar seu apodrecimento para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 16.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 40-50 dias com germinação de 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



### ***Campomanesia sessiliflora* (O. Berg) Mattos**

**Nome popular** - guabiroba-verde

**Sinonímia botânica** - *Britoa sessiliflora* O. Berg

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dotada de copa arredondada, com pelos mais ou menos eretos de cor cinza-amarelada e gemas foliares com pelos soltos, de tronco canelado de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e descamante, de cor parda. Folhas com pecíolo pubescente de 2-12 mm; lâmina elíptica, lanceolada, ou oblanceolada, de ápice agudo, obtuso ou arredondado e base aguda, subcoriácea, lustrosa e esparsamente pubescente a glabra na face superior e densamente tomentosa, vilosa ou subglabra na inferior, de 4-12 x 2,0-6,6 cm. Flores axilares, solitárias ou em grupos de 2-3, com pedúnculo denso-pubescente de 1-12 mm. Fruto baga de polpa carnososa.

**Ocorrência** - Bahia, Tocantins, Goiás, oeste de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, no cerrado e na mata estacional decidual.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, textura fina, grã irregular, medianamente suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação como lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore ocasionalmente cultivada em pomares domésticos; planta produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Myrtaceae

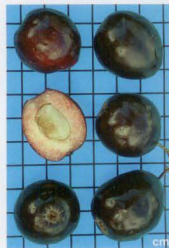
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, caducifólia, heliófita e seletiva xerófila, característica e preferencial dos cerrados secos do Brasil Central, onde sua dispersão é ampla, porém com distribuição descontínua; apresenta nítida preferência por solos arenosos e bem drenados, com maior frequência de dispersão em Minas Gerais.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de setembro-outubro. Os frutos amadurecem principalmente em novembro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona; os frutos devem ser deixados em saco plástico até iniciar seu apodrecimento para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 55.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 40-50 dias com germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado de lento a moderado.





## ***Eugenia candolleana* DC.**

**Nomes populares** - ameixa-da-mata, murta, murtinha, cereja-roxa

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dotada de copa aberta, com gemas foliares e ramos novos marrom-arroxeados, de tronco levemente canelado, de 15-25 cm de diâmetro, com casca lisa, de cor pardo-avermelhada, descamando em placas bem finas. Folhas opostas com pecíolo glabro de cerca de 0,5 cm; lâmina elíptica, de ápice longo-acuminado e base cuneiforme, verde-escuro e lustrosa na face superior e mais clara na inferior, glabra em ambas as faces, com nervação inconspícua, de 4-8 cm de comprimento por 2-3 cm de largura. Inflorescências axilares, em racemos curtos, com flores pediceladas brancas. Fruto subgloboso, liso, de cor roxo-negra, com polpa carnososuculenta, doce e comestível, contendo 1-2 sementes.

**Ocorrência** - Bahia ao Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,91 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura fina, grã irregular, medianamente suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação como lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito saborosos, sendo a árvore muito cultivada em pomares domésticos; produtora de alimento para as aves, a árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos e para a arborização urbana.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e preferencial das restingas litorâneas arbóreas do litoral do Brasil; geralmente é encontrada em pequena frequência e com distribuição bastante descontínua ao longo de sua faixa de ocorrência; parece preferir solos frescos e bem supridos de umidade, com maior frequência na costa norte do Espírito Santo. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de dezembro-janeiro. Os frutos amadurecem principalmente em março-abril.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhê-los no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente que é descolada da polpa. Um kg de sementes contém cerca de 1.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 40-50 dias com taxa de germinação baixa (pouco mais de 10%). O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





## *Eugenia cerasiflora* Miq.

**Nomes populares** - mamona, mamoneira, guamirim

**Características morfológicas** - Altura de 8-20 m, dotada de copa alongada, com gemas foliares e ramos novos glabros, de tronco cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, com casca áspera, pardo-amarronzada, descamando em placas pequenas. Folhas opostas, com pecíolo glabro de menos de 1 cm; lâmina oval-oblonga, de ápice largamente atenuado que termina num abrupto e curto acúmen e base cuneiforme e atenuado-decorrente, com margens geralmente onduladas, discolor, verde-escura e lustrosa na face superior, glabra em ambas as faces, com nervação inconspícua, de 5-9 cm de comprimento por 2,3-3,7 cm de largura. Flores axilares, em grupos de 2-5, raramente solitárias, com pedúnculo de 0,5-1,7 cm. Fruto subgloboso, liso, com polpa carnosa e adstringente.

**Ocorrência** - Paraíba à Santa Catarina e Zona da Mata de Minas Gerais, na floresta pluvial de encosta (ombrofilia densa)

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira só encontra aplicação na confecção de artefatos de madeira, tabuado em geral para construção civil, cabos de ferramentas agrícolas e para lenha. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna e de crescimento rápido, é indicada para reflorestamentos mistos, bem como para cultivo no paisagismo de grandes jardins.

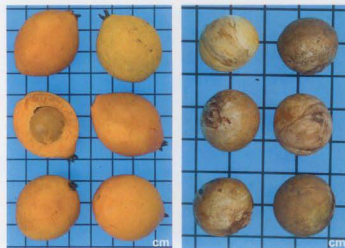
Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, secundária, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial da encosta Atlântica brasileira, é considerada uma planta rara e de distribuição bastante irregular, ocorrendo preferencialmente em matas situadas no fundo de vales e início de encostas onde o solo é mais profundo e tem drenagem da água mais lenta. Produz em mais de uma época do ano moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em março e abril. Os frutos amadurecem durante os meses de agosto a outubro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda, deixando-os em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar sua remoção através de lavagem. Um kg de sementes contém cerca de 1.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 60-70 dias com taxa de germinação de cerca de 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado mais ou menos rápido.



### *Eugenia copacabanensis* Kiaersk.

**Nomes populares** - cambui-amarelo-grande, cambui-de-copacabana

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, dotada de copa arredondada e densa, com gemas foliares vermelho-arroxeadas e glabrescentes, de tronco curto e um tanto canelado, de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera, de cor amarronzada-escura. Folhas opostas, com pecíolo glabro de pouco mais de 0,5 cm; lâmina largamente elíptica a orbiculada, de ápice acuminado e base arredondada, de margens inteiras, levemente discolor, verde-escura e lustrosa na face superior, glabra em ambas as faces, com nervação inconspícua, de 4-7 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Flores axilares, em fascículos de 2-7, raramente solitárias, com pedicelo de 0,5-1,5 cm. Fruto subgloboso, liso, amarelo alaranjado, com polpa succulento-carnosa de sabor doce e comestível.

**Ocorrência** - Estado do Rio de Janeiro, na floresta pluvial Atlântica de restinga, onde é endêmica e ameaçada de extinção.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, um pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação como lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore também muito elegante e por isso, recomendada para reflorestamentos mistos e para a arborização urbana em geral.

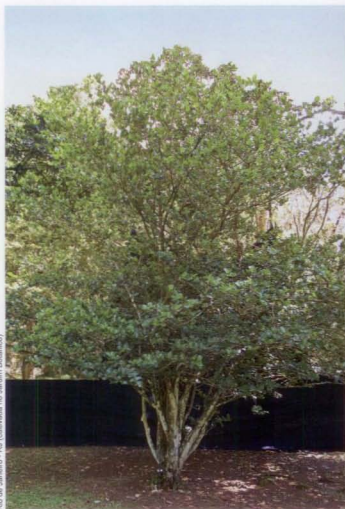
Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, pioneira, heliófita, halófila e seletiva higrófita, característica e exclusiva das restingas litorâneas do Rio de Janeiro; trata-se de uma espécie muito rara na natureza, de dispersão restrita e descontínua, com as populações remanescentes ameaçadas pela exploração imobiliária de nossas restingas e praias; parece preferir terrenos bem supridos de água.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de dezembro-fevereiro. Os frutos amadurecem principalmente em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente que é descolada da polpa. Um kg de sementes contém cerca de 425 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora mais de 6 meses, com taxa de germinação de cerca de 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



## ***Eugenia itaguahensis* Nied.**

**Nomes populares** - grumixama-mirim, grumixama-anã

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, dotada de copa aberta e irregular, com gemas foliares e ramos novos pubérulos de cor marrom-avermelhada, de tronco curto e canelado, de 15-25 cm de diâmetro, com casca irregularmente partida no sentido longitudinal, de cor pardacinzenta. Folhas opostas, com pecíolo glabro e quase sésil; lâmina largo-oblonga ou orbiculada, de ápice arredondado e base atenuada, com margens inteiras e engrossadas, discolor, verde-escuro e lustrosa na face superior, glabra em ambas as faces, com nervação saliente, principalmente na face inferior, de 3-6 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Flores axilares, solitárias ou em grupos de 2-5, com pedicelo de mais de 3 cm. Fruto subgloboso, liso, com polpa carnea e adocicada.

**Ocorrência** - Litoral do estado do Rio de Janeiro, onde é endêmica na restinga arbustivo-arborescente

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura fina, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação como lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e saborosos, sendo a árvore ocasionalmente cultivada em pomares domésticos no estado do Rio de Janeiro; a árvore, produtora de alimento para as aves, porém de lento crescimento, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita, halófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restingas litorâneas arbustivas e arbóreas do litoral do estado do Rio de Janeiro, geralmente encontrando-se com dispersão muito esparsa ou mesmo rara, com distribuição irregular, o que a torna uma espécie seriamente ameaçada de extinção, apesar do seu eventual cultivo em pomares domésticos da região de origem. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem principalmente em setembro-outubro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente que é descolada da polpa. Um kg de sementes contém cerca de 4.400 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias com taxa de germinação moderada. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante lento, dificilmente ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos.





## ***Eugenia luschnathiana* (O. Berg) Klotzsch ex B.D. Jacks.**

**Nomes populares** - pitomba-da-bahia, cururi, pitomba, pitombeira, pitombeira-da-bahia

**Sinonímia botânica** - *Phyllocalyx luschnathianus* O. Berg, *Eugenia lucasensis* Nied.

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, de copa arredondada, com gemas foliares pardacento-tomentosas, de tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, com casca lisa como goiabeira de cor pardacenta. Folhas com pecíolo espesso-tomentoso de cor ferrugineo-clara, de cerca de 1 cm; lâmina elíptico-lanceolada, de ápice agudo ou acuminado e base cuneada e geralmente assimétrica, com margens inteiras e revolutas, subcoriácea, glabra e lustrosa na face superior e pardo-tomentosa na inferior, principalmente sobre a nervura central, de 3-7 cm de comprimento por 1-2 cm de largura. Flores axilares, solitárias, com pedúnculo de 1,5-3,0 cm. Fruto globoso, liso, amarelo-alaranjado, com as sépalas persistentes, de polpa succulenta e ácida, porém comestível.

**Ocorrência** - Região Nordeste, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro, principalmente na chama "Zona da Mata".

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação como lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e saborosos (na forma de sucos), sendo a árvore cultivada em pomares domésticos e também indicada para reflorestamentos mistos e arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófila e seletiva higrófila, característica e preferencial das matas de tabuleiro do Nordeste do país, onde apresenta dispersão ampla, contudo bastante irregular na sua distribuição e com baixa frequência de ocorrência. Prefere solos profundos e bem supridos de umidade. Produz, em mais de uma época do ano, grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce frequentemente em setembro-outubro. Os frutos amadurecem principalmente em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente que é descolada da polpa. Um kg de sementes contém cerca de 1.100 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-50 dias com germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é moderado.



## ***Eugenia macrocarpa* DC.**

**Nome popular** - falso-jambolão

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, dotada de copa alongada, com gemas foliares e ramos novos ferrugineo-tomentosos, de tronco ereto e cilíndrico, de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera e irregularmente partida, de cor pardo-amarronzada, descamando em placas de forma irregular. Folhas opostas, com pecíolo ferrugíneo de cerca de 1 cm; lâmina largo-elíptica, de ápice longo-acuminado ou agudo e base aguda, com margens inteiras e revolutas, verde-escura, glabra e lustrosa na face superior e ferrugíneo-tomentosa na inferior, com nervação pouco evidente, de 6-13 cm de comprimento por 2,5-5,0 cm de largura. Flores axilares, solitárias ou em grupos de 2-4, com pedúnculo de cerca de 1 cm. Fruto elipsóide, liso, vermelho-arroxeados quando maduros, com polpa branca, carnosa e adocicada.

**Ocorrência** - Estado do Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restinga e de encosta.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação na confecção de cabos de ferramentas, peças torneadas e como lenha. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a fauna, é indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à preservação e para a arborização urbana.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica do Rio de Janeiro, geralmente encontrando-se com dispersão esparsa ou mesmo rara, cujo padrão de distribuição é irregular e descontínuo, o que caracteriza uma espécie pouco comum ou rara, apesar do seu eventual cultivo em pomares domésticos e no paisagismo na região de origem.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de maio-junho. Os frutos amadurecem principalmente em agosto-setembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão logo após a queda, deixando-os em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-60 dias com germinação quase total. O crescimento das plantas no campo é considerado relativamente lento.



Foto: Imagem - RBS



Foto: Ricardo Araújo Ramos

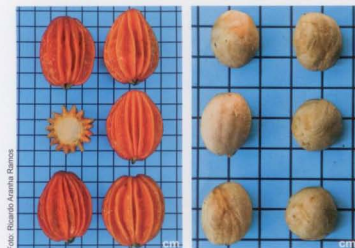


Foto: Ricardo Araújo Ramos



## ***Eugenia multicostata* D. Legrand**

**Nomes populares** - araçá-piranga, pau-alazão, lazão, pau-mulato, araçá-vermelhão, araçá-vermelho, araçazeiro-vermelho

**Características morfológicas** - Altura de 10-30 m, dotada de copa pequena e arredondada, com gemas foliares e ramos novos glabros, de tronco retorcido e cilíndrico, de 40-60 cm de diâmetro, com casca lisa, de cor alaranjada a castanho-avermelhada. Folhas com pecíolo glabro de 1,0-1,2 cm; lâmina obovada a obovada-lanceolada, de ápice obtuso ou largo-acuminado e base cuneada, subcoriácea, discolor, de margens revolutas e com um espessamento amarelado, com 14-18 pares de nervuras secundárias evidentes, glabra em ambas as faces, de 7-12 cm de comprimento por 3-5 cm de largura. Inflorescências em racemos terminais, com 6-8 flores brancas. Fruto globoso ou elipsóide, de superfície costada longitudinalmente, vermelho, com polpa carnosa e adocicada.

**Ocorrência** - Litoral sul de São Paulo ao Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica de encosta (ombrofilia densa).

**Madeira** - Pesada (densidade 0,92 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de qualidades mecânicas médias, encontra aplicação na confecção de cabos de ferramentas e implementos agrícolas, peças torneadas e carrocerias. Os frutos são comestíveis e muito procurados por várias espécies de aves e a árvore ornamental, a qual é indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação, bem como para a arborização urbana.

Myrtaceae

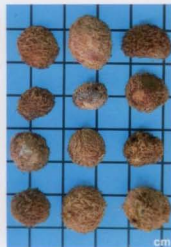
**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial da vertente Atlântica do Sul do país, com vasta dispersão, contudo pouco frequente e irregularmente distribuída; prefere as planícies aluviais, encostas suaves e matas situadas em solos profundos, sendo de ocorrência rara fora destas situações topográficas. Produz anualmente esparsa quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas por pássaros.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de julho-setembro. Os frutos amadurecem principalmente em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente, que geralmente se solta com certa facilidade. Um kg de sementes contém cerca de 1.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





### ***Eugenia patrisii* Vahl**

**Nomes populares** - ubaia, aracarana

**Sinonímia botânica** - *Stenocalyx patrisii* (Vahl) O. Berg, *Eugenia vellozi* O. Berg, *Eugenia tefensis* O. Berg, *Eugenia incarpa* DC., *Eugenia berlymyensis* O. Berg, *Eugenia parkeriana* DC.

**Características morfológicas** - Altura de 5-8 m, dotada de copa não muito densa, com gemas foliares e folhas e ramos novos vermelhotomentosos, de tronco canelado, de 20-30 cm de diâmetro, com casca pardascenta, descamando em placas finas e irregulares. Folhas opostas, com pecíolo glabrescente de cerca de 0,5 cm; lâmina elíptica, de ápice agudo-acuminado e base obtuso-arredondada, subcoriácea, levemente discolor, glabrescente em ambas as faces, de 4-11 cm de comprimento por 1-4 cm de largura, com 8-10 pares de nervuras secundárias evidentes. Flores axilares e terminais, solitárias ou em grupos de 2-5. Fruto globoso ou piriforme, liso, vermelho, com polpa carmosa e adocicada.

**Ocorrência** - Região Amazônica, principalmente em sua parte oeste, no sub-bosque da mata primária ou de capoeira de terra firme.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura fina, grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira encontra aplicação na confecção de cabos de ferramentas e implementos agrícolas e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, sendo inclusive comercializados em feiras de sua região de origem e a árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos com fins de preservação e em arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, esclófito e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde é amplamente dispersa, não obstante muito pouco frequente e com distribuição descontínua e irregular; pode ocorrer em áreas abertas, contudo o seu porte é arbustivo. Produz anualmente boa quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de julho-agosto. Os frutos amadurecem principalmente em setembro-outubro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente, que geralmente se solta com certa facilidade. Um kg de sementes contém cerca de 1.350 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Myrtaceae



## ***Eugenia pluriflora* DC.**

**Nomes populares** - jabuticaba-do-campo, jabuticabeira-do-campo, guamirim

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, dotada de copa rala e irregular, com gemas foliares e ramos novos glabros, de tronco um pouco canelado, de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa e parda-avermelhada, descamando em placas pequenas e irregulares. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo de cerca de 0,5 cm; lâmina lanceolado-obovada ou oblongo-obovada, de ápice obtuso e base cuneada, com margens marcadamente revolutas, coriácea, discolor, glabra em ambas as faces, de 4,5-7,5 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, com 8-10 pares de nervuras secundárias e a central sulcada na face superior. Inflorescências em fascículos ramifloros de 2-6 flores. Fruto globoso, liso, vermelho depois negro, com polpa carnososa, adocicado-adstringente.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul no Planalto Meridional, em campos e matas com araucária (ombrofilia mista) e floresta nebulosa.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,81 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina, grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, encontra aplicação apenas na confecção de cabos de ferramentas e para lenha e carvão. A árvore, produtora de abundante alimento para a avifauna, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação, bem como para a arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva dos campos e matas de pinhais do Planalto Meridional, onde tem expressiva dispersão, ocorrendo principalmente na orla e interior dos capões, submatas de pinhais abertas, matas clíares e sobretudo nos campos secos e pedregosos de vegetação esparsa. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem principalmente de outubro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derretê-los, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.400 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento a moderado.

Myrtaceae



### *Eugenia ramboi* D. Legrand

Nomes populares - batinga-branca, batinga, ingabaú

**Características morfológicas** - Altura de 6-20 m, dotada de copa alongada, de ramos jovens com pilosidade hirta, de tronco reto e cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor pardacenta, com fissuras longitudinais e descamamento abundante. Folhas com pecíolo coberto por pilosidade diminuta hirta, de 2-5 mm; lâmina elíptica ou lanceolada, de ápice longamente atenuado-acuminada e base cuneada, cartácea, glabra exceto sobre a nervura central na face adaxial, de 4-5 cm de comprimento por 1,5-2,0 cm de largura, com 10-14 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares sem eixo evidente, com 2-4 flores brancas pediceladas. Fruto globoso, liso, com polpa succulenta e adocicada, geralmente com uma única semente.

**Ocorrência** - Paraná ao Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica e na floresta estacional semidecidual das bacias do Paraná e Uruguai.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada para obras internas em construção civil, principalmente para forros e rodapés; os troncos finos foram outrora muito utilizados para varais e timões de carroças. Os frutos são comestíveis e também muito procurados por várias espécies de pássaros, sendo a árvore recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação, bem como para uso paisagístico.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta pereniflora, heliófita ou esciófita e indiferente quanto às condições de umidade do solo, desenvolvendo-se tanto em terrenos úmidos como nos secos das matas primárias; é característica das florestas pluvial Atlântica e estacionais semidecíduas da parte oeste do Sul do Brasil, onde tem larga dispersão, sem contudo ser frequente. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de novembro e dezembro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para demarçar os frutos; deixá-los em saco plástico até iniciar o apodrecimento de sua polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 5.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação menor que 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo facilmente ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.





## ***Eugenia repanda* O. Berg**

Nome popular - pitanga-preta

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, dotada de copa arredondada e densa, com gemas foliares e ramos novos glabrescentes, de tronco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca um pouco rugosa e acinzentada. Folhas opostas, simples, com pecíolo glabro de 2-4 mm; lâminas elípticas ou ovado-elípticas, de ápice agudo ou obtuso e base cuneada ou aguda, discolor, cartácea, de superfície fosca e glabra em ambas as faces, de 2,5-3,5 cm de comprimento por 1,5-2,0 cm de largura, com 5-8 pares de nervuras secundárias e a central plana ou sulcada na face superior e saliente na inferior. Inflorescências em fascículos axilares com 2-4 flores brancas. Fruto subgloboso, liso, vermelho, com menos de 1 cm de diâmetro, com polpa carnea e adocicada.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul no Planalto Meridional, em matas ciliares e no Sul do país na mata semidecídua de galeria.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, de textura fina, grã irregular, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, encontra aplicação apenas para lenha e carvão. A árvore, produtora de abundante alimento para a avifauna e de pequeno porte, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação e, principalmente para a arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas.

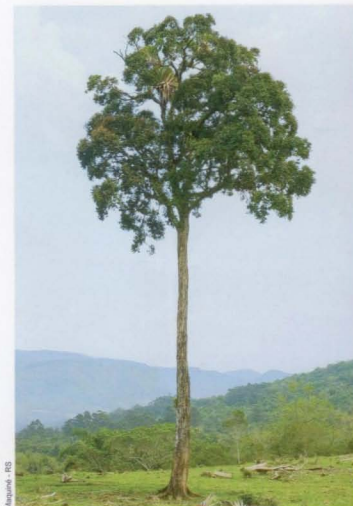
Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matas ciliares do Planalto Meridional e da Bacia do Paraná e afluentes, onde tem pequena dispersão, ocorrendo preferencialmente no interior de matas situadas sobre terrenos profundos e bem supridos de umidade. Produz anualmente boa quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

**Fenologia** - Floresce no período de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente de agosto a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derrubá-los, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 6.400 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 40-60 dias com taxa de germinação de mais de 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



Magalhães - RS



### *Eugenia rostrifolia* D. Legrand

**Nomes populares** - batinga, batinga-vermelha, guapi, aguapi

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, dotada de copa densa, completamente glabra exceto pela presença de tricomas avermelhados nas inflorescências, de tronco ereto e cilíndrico, de 40-80 cm de diâmetro, com casca sulcada longitudinalmente de cor acinzentada, descamando em placas longas. Folhas avermelhadas quando jovens, com pecíolo de 3-5 mm; lâmina elíptica ou elíptico-lanceolada, de ápice longo-acuminado ou rostrado em até 5 cm e base cuneada decorrente, de margem geralmente revoluta com espessamento amarelado, discolor, cartácea, de 5-6 cm de comprimento por 1,2-2,0 cm de largura, com 14-20 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em racemos axilares, com 2-4 flores. Fruto globoso, liso, com polpa succulenta e adocicada.

**Ocorrência** - Santa Catarina ao Rio Grande do Sul, nas florestas estacionais e na Serra Geral.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,80 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina, grã direita, de boa resistência a organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias, pode ser usada na confecção de cabo de ferramentas, varais de carroças, peças torneadas e lenha. Os frutos são comestíveis. A árvore, de características ornamentais e produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para o cultivo em reflorestamentos mistos de áreas destinadas à preservação, bem como para o paisagismo de parques e grandes jardins.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófita ou esciófita e seletiva xerófila, característica da floresta estacional do alto das encostas do oeste Catarinense e na Serra Geral no Rio Grande do Sul, ocorrendo preferencialmente no interior da mata primária situada sobre terrenos pedregosos, onde chega a ser abundante, contudo, bastante descontínua ao longo de sua vasta área de dispersão. Produz em mais de uma época do ano moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce no período de agosto a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão logo após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente, que geralmente se solta com certa facilidade. Um kg de sementes contém cerca de 1.320 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Foto: Marcelo Rezende - RS

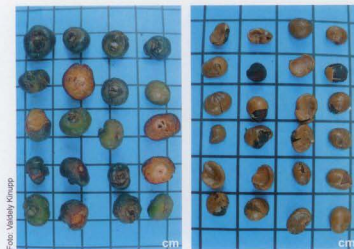


Foto: Václav Křivánek



## ***Eugenia schuchiana* O. Berg**

**Nomes populares** - guarimim, guarimim-de-folha-miúda

**Características morfológicas** - Altura de 4-10 m, dotada de copa alongada e densa, de ramos jovens com pilosidade subestrigosa parda até subtomentosa, de tronco um pouco canelado, de 20-30 cm de diâmetro, com casca áspera e acinzentada. Folhas opostas, com pecíolo glabrescente ou tomentoso de 5-6 mm; lâmina elíptica ou elíptico-obovada, de ápice acuminado-obtusos até agudo e base cuneada e decorrente, de margens inteiras e onduladas, discolor, cartácea, glabra na face superior e esparsa-pubescente na inferior, de 4-7 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, com 10-15 pares de nervuras secundárias pouco evidentes. Inflorescências em fascículos ramifloros e axilares, com 2-4 flores. Fruto subgloboso, liso, púrpuro-negro, com polpa suculenta e adocicada.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica de encosta.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,19 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura fina, grã direita, medianamente suscetível ao ataque de cupins.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para confecção de cabos de ferramentas e instrumentos agrícolas, peças torneadas e lenha. A árvore, com características ornamentais e produtora de abundante alimento para a fauna, é indicada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação, bem como para arborização urbana.

Myrtaceae

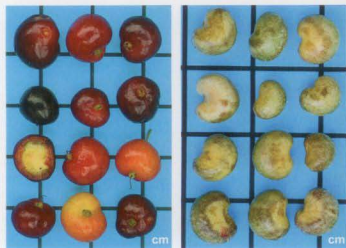
**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta pluvial da vertente Atlântica, ocorrendo preferencialmente no interior de matas primárias situadas em planícies aluviais, início de encostas e chapadas entre as altitudes de 600 e 800 m, bem como na orla de matas de solos úmidos e de drenagem mais lenta. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em março e abril. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derrilhá-los, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém ca. de 4.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado é lento.





## *Eugenia spregelli* DC.

**Nomes populares** - murta, murтинha

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dotada de copa piramidal, de ramos curto-pubescentes e tronco geralmente tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca pardacenta e suberosa, descamando em placas grandes e irregulares. Folhas esparsamente distribuídas sobre ramos muito finos, com pecíolo curto-pubescente de 1-2 mm; lâmina linear a linear-lanceolada, de ápice agudo e base arredondada, cartácea, totalmente glabra, discolor, desprovida de nervuras secundárias, de 1,5-2,5 cm de comprimento por 0,2-0,4 cm de largura. Flores axilares brancas, geminadas e pediceladas sobre um pedúnculo comum de 2-3 mm. Fruto globoso, vermelho, liso, de polpa suculenta adocicada, contendo uma única semente igualmente lisa.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro e São Paulo, na mata pluvial Atlântica de encostas bem drenadas.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura fina, grã direita, de durabilidade natural ainda desconhecida.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para confecção de cabo de ferramentas e para lenha. A árvore é muito ornamental pela folhagem delicada, sendo bastante utilizada para topiaria quando jovem e amplamente cultivada em vasos para interiores ou em jardins; devido ao seu lento crescimento, é raramente cultivada como árvore ou arbusto de jardim.

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia da floresta climax, esciófita, e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica das encostas da Serra do Mar, onde apresenta dispersão muito restrita e irregular, tendo sido raramente coletada. Não tolera o pleno sol até a sua fase adulta, ocorrendo preferencialmente em terrenos de encostas. Produz irregularmente a cada 2 anos após 5-6 anos, com a planta ainda com menos de 2 m de altura.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de setembro e outubro. Os frutos amadurecem principalmente em outubro e novembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém ca. de 10.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preenchidos com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 15-25 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado muito lento.



## ***Eugenia sulcata* Spring ex Mart.**

**Nomes populares** - araçatuba, pitanga, pitanginha, pitanguê

**Sinonímia botânica** - *Stenocalyx sulcatus* (Spring ex Mart.) O. Berg

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, de copa rala, com botões florais e ramos jovens vermelho-lormentosos, de tronco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa e solta de cor pardo-amarronzada, descamando em placas finas e grandes. Folhas jovens vermelhas, com pecíolo glabrescente de menos de 5 mm; lâmina oval-oblonga, de ápice acuminado-obtusos e base atenuada, de margens inteiras, discolor, cartácea, glabra em ambas as faces, de 2,5-6,0 cm de comprimento por 1,5-3,0 cm de largura, com nervuras secundárias pouco evidentes. Pedúnculos florais de 1,5-3,0 cm, nascendo em fascículos de 2-6. Fruto globoso, liso, costado, com polpa succulenta e adocicada.

**Ocorrência** - Espírito Santo à Santa Catarina, na floresta pluvial Atlântica de restinga.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,02 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, pode ser usada apenas para confecção de cabos de ferramentas e para lenha. Os frutos são comestíveis; a árvore, de pequeno porte e com características ornamentais, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação, bem como para a arborização urbana.

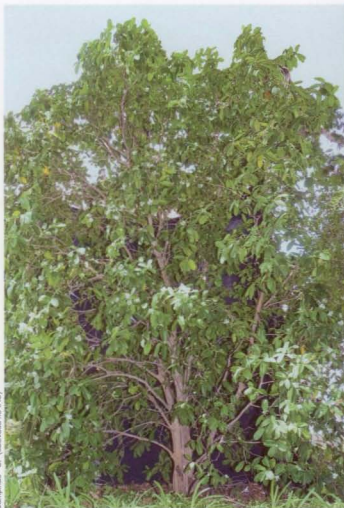
Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva das matilhas litorâneas existentes na planície costeira do Sul e Sudeste do país, onde é medianamente frequente e com distribuição descontínua. O seu porte, aparentemente, diminui à medida que se caminha para o Sul, onde não passa de um arbusto grande.

**Fenologia** - Floresce principalmente em março e abril. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derrubá-los, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.100 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é lento.



## ***Eugenia xiriricana* Mattos**

**Nome popular** - carambolinha

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, de copa rala, com botões florais e ramos jovens glabros; de tronco curto e tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa de cor pardo-amarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas de formato irregular. Folhas opostas, com pecíolo glabro de 0,8-1,4 cm; lâmina oval-oblonga, de ápice curto-acuminado ou arredondado e base obtusa, de margens inteiras e revolutas, discolor, coriácea, glabra em ambas as faces, de 10-18 cm de comprimento por 5-9 cm de largura, com 14-18 pares de nervuras secundárias. Inflorescências axilares e terminais, em racemos curtos, com pedúnculo de 3-12 mm. Fruto globoso, fortemente costado, com polpa carnosa quase seca de sabor desprezível.

**Ocorrência** - São Paulo, na floresta pluvial Atlântica de encosta, onde é endêmica no litoral sul do estado.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,98 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação na confecção de cabos de ferramentas e para lenha. A árvore, de pequeno porte e muito ornamental, além de produtora de alimento para a fauna em geral, é recomendada para cultivo na arborização urbana sob redes elétricas e no paisagismo em geral, bem como para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de encosta do litoral sul de São Paulo, onde sua frequência pode ser considerada rara, além de descontínua e irregular, ou seja, uma espécie rara e ameaçada de extinção, havendo pouquíssimos exemplares cultivados, apesar de seu potencial paisagístico. Produz anualmente boa quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de agosto e setembro. Os frutos amadurecem predominantemente de setembro a novembro.

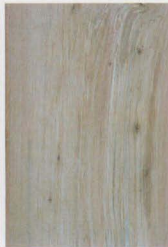
**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar a semente, que geralmente se solta com facilidade. Um kg de sementes contém cerca de 150 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura, irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação próxima de 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.





Rozendo - RS



## ***Myrceugenia miersiana* (Gardner) D. Legrand & Kausel**

**Nome popular** - guamirim

**Sinonímia botânica** - *Eugenia miersiana* Gardner, *Luma miersiana* (Gardner) Burret

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, de copa rala, com botões florais, ramos jovens, pecíolos, flores e face inferior das folhas cobertos por densa pubescência rufoescente, de tronco curto, de 15-25 cm de diâmetro, com casca rugosa de cor pardacenta, descamando em placas irregulares. Folhas com pecíolo de 0,8-1,1 cm; lâmina lanceolada ou oblônga, de ápice agudo e mucronado e base cuneada ou obtusa, de margens muito revolutas, discolor, coriácea, de 5-11 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, com 15-20 pares de nervuras secundárias. Flores axilares, solitárias ou geminadas, brancas, com pedicelo de 3-4 mm. Fruto elipsóide, alaranjado, glabro, com densa polpa succulenta de sabor doce e adstringente.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro, Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, nas matas com araucária e nebulal localizadas no Planalto Meridional.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,65 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura média, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões, é indicada apenas para confecção de cabos de ferramentas e para lenha. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos misto e na arborização urbana.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva do Planalto Meridional, com vasta dispersão pelas submatas de pinhais situadas em solos úmidos de várzeas ou de terrenos pouco ondulados onde a drenagem é bastante lenta. É particularmente frequente nos campos do planalto catariense. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ter sua polpa removida para liberar as sementes, que geralmente se soltam com facilidade. Um kg de sementes contém cerca de 19.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias com taxa de germinação de cerca de 25%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado de lento a moderado.



## ***Myrciaria aureana* Mattos**

**Nomes populares** - jabuticaba-branca, jabuticaba-branca-lisa, jabuticaba-branca-costada

**Características morfológicas** - Altura de 3-4 m, de copa piramidal densa, de ramos cilíndricos, os jovens e terminais cinza-amarelados com pilosidade sericea, de tronco tortuoso e canelado de 10-20 cm de diâmetro, com casca pardo-avermelhada e manchada, descamando em placas finas. Folhas com pecíolo glabro de 3-5 mm; lâmina oblonga ou lanceolada, de ápice gradativamente acuminado e base arredondada, cartácea, bulada, glabra na face superior e esparsa pilosa na inferior, com glândulas escuras e pouco visíveis, com uma nervura marginal distante da borda, de 5,5-11,0 x 1,7-4,5 cm. Flores aglomeradas sobre o caule e ramos, com pedúnculo de 2-3 mm; botões florais obovados com pelos esparsos; brácteas pilosas de pouco mais de 1 mm; pétalas glabras de cerca de 2 mm de comprimento. Baga subglobosa-obliqua, costada, verde-clara, glabra, com polpa suculenta e muito doce.

**Ocorrência** - Espírito Santo, Sul da Bahia e Minas Gerais (Zona da Mata) e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura grossa, grã direita, pouco resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos, sendo indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro da região Sudeste, onde é rara, com distribuição bastante irregular e descontínua; é particularmente mais frequente nas matas de encosta da Zona da Mata de Minas Gerais, ocorrendo desde o nível do mar até 400 m. Produz em mais de uma época do ano boa quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce até duas vezes ao ano, mas principalmente no início da primavera. Os frutos amadurecem logo em seguida.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural. Depois de alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 2.680 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento, dificilmente ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.





## ***Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg**

**Nomes populares** - jabuticaba-ponhema, jabuticaba-açu, jabuticaba-paulista, jabuticaba-açu-paulista, jabuticaba-híbrida

**Sinonímia botânica** - *Plinia cauliflora* (Mart.) Kausel, *Eugenia cauliflora* (Mart.) DC., *Myrtus cauliflora* Mart.

**Características morfológicas** - Altura de 4-9 m, de copa densa e ramos terminais achatados e glabros, de tronco tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, com casca fina e lisa de cor pardo-amarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas e irregulares. Folhas de pecíolo pubérulo de 2-3 mm; lâmina lanceolada a oblongo-lanceolada, de ápice acuminado e base aguda ou obtusa, membranácea, glabra com pontuações (quando jovem, pubérula sobre a nervura central), com 2 nervuras marginais distantes dos bordos, de 1,5-6,6 x 0-6 1,6 cm. Pedúnculos de cerca de 1 m, unifloros, aglomerados sobre o tronco e ramos, com 4 séries de brácteas ciliadas; botão floral glabro; cálice com lobos ciliolados de 1-2 mm; pétalas largamente oblongas de 2-3 mm de comprimento; ovário glabro. Fruto baga globosa, de 2,2-2,8 cm de diâmetro, roxo-negra, lisa e brilhante.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro, na região serrana, havendo muitas formas naturais designadas pelos nomes populares acima.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos, sendo recomendada para reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta alto-montana da região da Serra da Mantiqueira, onde apresenta dispersão limitada e irregular, porém podendo formar em alguns pontos grande densidade populacional, ocorrendo principalmente em solos profundos e bem supridos de umidade. Produz geralmente duas vezes no ano grande quantidade de sementes viáveis.

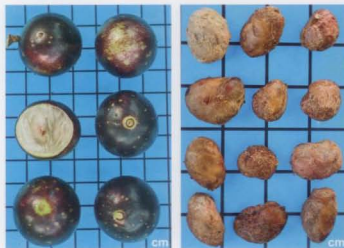
**Fenologia** - Floresce principalmente no início da primavera, podendo repetir em fevereiro. Os frutos amadurecem logo em seguida.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural. Depois de alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 3.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 90%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento.

Myrtaceae





### ***Myrciaria coronata* Mattos**

**Nomes populares** - jabuticaba-coroadá, jabuticaba-de-coroa, jabuticaba-capitão-fulgêncio, jabuticaba-carijó

**Sinonímia botânica** - *Plinia coronata* (Mattos) Mattos

**Características morfológicas** - Altura de 4-12 m, de copa alongada e ramos terminais achatados, pubescentes e acinzentados, com tronco canelado de 15-25 cm de diâmetro, de casca pardo-clara e manchada, com descascamento em placas finas. Folhas com pecíolo curto-pubescente de 2-3 mm; lâmina lanceolada, de ápice acuminado e base arredondada, cartácea, glabra, pubescente apenas sobre a nervura central em ambas as faces, com 3 nervuras marginais, de 3,5-6,0 x 1,0-2,3 cm. Flores caulífloras, aglomeradas em 1-6, com pedúnculo de 1-2 mm, envolto por 4 filas de brácteas imbricadas e cilioladas de 1-2 mm de comprimento; pétalas obovado-oblongas, cilioladas, de cerca de 5 mm de comprimento. Baga globosa, lisa, de cerca de 2,7 cm de diâmetro, tendo o contorno do disco, no ápice, muito saliente e de cor esbranquiçada bem visível.

**Ocorrência** - Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica, nas encostas altas (mais de 700 m de altitude).

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm<sup>3</sup>), textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos, sendo recomendada para reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas altas da Zona da Mata de Minas Gerais, onde é considerada pouco comum, contudo com distribuição bastante irregular, podendo ocorrer áreas com altas densidades da espécie e faltar completamente em outras. Prefere áreas de altitude sobre terrenos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias e a taxa de germinação é de cerca de 65%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.

Myrtaceae



## ***Myrciaria cuspidata* O. Berg**

**Nome popular** - cambomim

**Sinonímia botânica** - *Myrciaria cuspidata* var. *diffusa* O. Berg, *Myrciaria cuspidata* var. *humilis* O. Berg, *Myrciaria cuspidata* var. *stricta* O. Berg

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de ramos glabros e copa densa, de tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, com casca lisa de cor castanho-amarelada com manchas mais claras, descamando em placas finas e irregulares. Folhas com pecíolo de 3-5 mm; lâmina elíptica ou elíptico-lanceolada, de ápice agudo ou acuminado, mucronulada e base cuneada, cartácea, glabra em ambas as faces, levemente discolor, com 6-12 pares de nervuras secundárias, de 1,9-2,5 x 0,5-1,0 cm. Inflorescências em fascículos axilares 2-4 flores, com pedicelos de menos de 1 mm; botão floral largo-ovado e glabro; cálice com lobos triangulares, arredondados, de cerca de 1 mm. Fruto baga globosa, de cerca de 1 cm de diâmetro, alaranjados ou negros quando maduros.

**Ocorrência** - Ceará ao Rio Grande do Sul, nas florestas semidecíduas, de altitude e na restinga litorânea.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,99 g/cm<sup>3</sup>), textura fina, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação para lenha e carvão. A árvore, de pequeno porte e de copa bastante ornamental, é recomendada para a arborização urbana de ruas estreitas sob fiação elétrica e para reflorestamentos mistos.

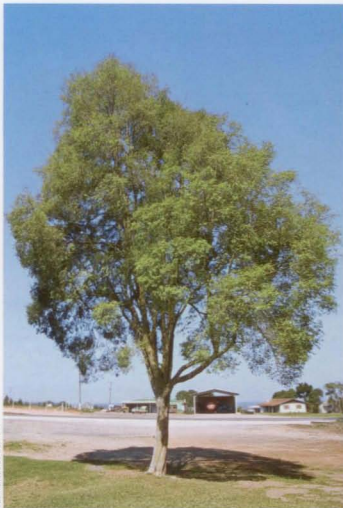
Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófila e seletiva higrófila, característica das florestas alto-montanas, restingas e matas estacionais semidecíduas, onde apresenta esparsa dispersão, com distribuição bastante descontínua; é mais frequente nas restingas litorâneas do Rio Grande do Sul. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

**Fenologia** - Floresce principalmente de janeiro a abril. Os frutos amadurecem em julho-agosto.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico por alguns dias para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 8.600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



## Myrciaria delicatula (DC.) O. Berg

**Nomes populares** - cambui, camboi, cambom, camboinzinho, cambuim, araçazeiro

**Sinonímia botânica** - *Eugenia delicatula* DC., *Myrciaria linearifolia* O. Berg, *Paramyrciaria delicatula* (DC.) Kausel

**Características morfológicas** - Altura de 4-12 m, de ramos novos e pecíolos superiores com pelos inclinados, dotada de copa densa, com tronco tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca lisa, castanho-amarelada com manchas mais claras, descamando em placas finas e compridas. Folhas com pecíolo de 2-3 mm; lâmina lanceolada a linear-lanceolada, de ápice agudo a levemente obtuso e base cuneada, cartácea, glabra, um pouco discolors, de 3,0-3,5 x 0,4-0,6 cm, com 12-15 pares de nervuras marginais pouco evidentes. Flores sésseis, 1-2 por axila, com bractéolas concrescentes pela base, arredondadas de cerca de 1 mm; cálice com lobos de cerca de 1 mm. Fruto globoso, dependendo da forma de cor amarelo-alaranjado ou violáceo até negro quando maduro, de polpa suculenta e adocicada, de 1-2 cm de diâmetro.

**Ocorrência** - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, na floresta ombrófila mista (mata de pinhais) e em campos e capões do Planalto Meridional.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,85 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura média, grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada para cabos de ferramentas agrícolas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis. A árvore, de pequeno porte, é recomendada para a arborização urbana.

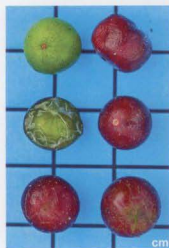
**Informações ecológicas** - Planta pioneira, semidecídua, esciófita ou heliófita e seletiva higrofila, característica e exclusiva das matas e capões do Planalto Meridional, apresentando vasta e expressiva dispersão, principalmente no Sul do país, contudo descontínua e irregular; preferindo lugares bem úmidos em depressões do terreno, nas submatas de pinhais, bem como ao longo de córregos em matas de galeria.

**Fenologia** - Floresce em várias épocas, mas principalmente de abril a setembro. Os frutos amadurecem de dezembro a março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico por alguns dias para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é apenas moderado.





## ***Myrciaria disticha* O. Berg**

**Nome popular** - cambui

**Sinonímia botânica** - *Eugenia biseriata* Kiaersk.

**Características morfológicas** - Altura de 4-6 m, de copa globosa e densa, ramificada desde a base, com ramos jovens disticos e cobertos por densos pelos curtos hialinos, com tronco curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa de cor pardo-amarronzada, com manchas mais claras devido ao descamamento. Folhas disticas, de pecíolo muito curto (1-3 mm), com densos pelos curtos; lâmina rômbeo-ovada, de ápice agudo e mucronado e base cuneada a obtusa, membranácea, glabra, concolor, pelúcido-pontuada e margem ciliolada quando jovem, de 0,8-2,2 x 0,5-0,8 cm, com nervação inconspícua. Flores axilares, solitárias ou aos pares, subsésses, andróginas, de cor branca. Fruto baga globosa arroxeada.

**Ocorrência** - Estado do Rio de Janeiro, na floresta alto-montana da Serra da Mantiqueira.

**Madeira** - Moderadamente pesada, textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e avidamente procurados por várias espécies de aves. A árvore é extremamente ornamental, sendo recomendada para cultivo no paisagismo em geral e para compor reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta alto-montana da região da Serra da Mantiqueira no estado do Rio de Janeiro, onde é bastante rara. Ocorre principalmente no interior da floresta densa localizada sobre solos argilosos de encostas suaves. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de abril a agosto. Os frutos amadurecem em setembro e outubro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 14.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência é lenta 6-12 meses, com taxa de germinação por volta de 30-40%. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante lento.



### ***Myrciaria floribunda* (H. West ex Willd.) O. Berg**

**Nomes populares** - camboim, jabuticabinha, murta, duque, golabarana, araçazeiro

**Sinonímia botânica** - *Eugenia floribunda* H. West ex Willd., *Eugenia onelli* Lundell, *Eugenia protracta* Steud., *Eugenia salzmännii* Benth., *Myrciaria mexicana* Lundell, *Myrciaria onelli* (Lundell) I.M. Johnston, *Myrciaria protracta* (Steud.) O. Berg, *Myrciaria salzmännii* (Benth.) O. Berg, *Myrciaria uliginosa* O. Berg, *Myrciaria verticillata* O. Berg, *Myrciaria ciliolata* (Cambess.) O. Berg, *Myrciaria tenuiramis* O. Berg

**Características morfológicas** - Altura de 6-14 m, glabra, de copa arredondada, densa e baixa, de tronco cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca lisa, acastanhada ou avermelhada, descamando em placas finas que deixa o tronco manchado. Folhas de pecíolo glabro de 0,3-1,0 cm; lâmina elíptica a ovado-lanceolada, de ápice agudo ou longuamente acumulado e base cuneada, cartácea, glabra em ambas as faces, pouco discolor, de 5-8 x 2-3 cm, com 15-20 pares de nervuras secundárias visíveis. Inflorescências em fascículos axilares de 2-4 flores, com bractéolas arredondadas. Fruto globoso, negro ou vermelho, liso, com polpa suculenta de sabor doce-adstringente, de até 1 cm de diâmetro.

**Ocorrência** - A madeira é empregada para taboado em geral, bem como para lenha e carvão. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos para preservação.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,89 g/cm³), dura, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada para taboado em geral, bem como para lenha e carvão. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos para preservação.

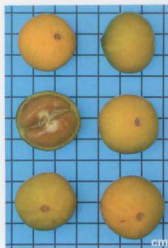
**Informações ecológicas** - Planta caducifolia ou semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta alto-montana da Serra do Mar e Planalto meridional, onde é considerada rara, ocorrendo principalmente em solos de encostas e chapadas.

**Fenologia** - Floresce principalmente de dezembro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente de julho a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua queda natural, cortando-se seus ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derramar os frutos; após alguns dias de repouso em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 16.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias, com baixa germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Myrtaceae



# ***Myrciaria glazioviana* (Kiaersk.) G.M. Barroso ex Sobral**

**Nomes populares** - cabeludinha, cabeluda, peludinha

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de copa densa e baixa, com ramos jovens pubérgulos, de tronco muito curto e tortuoso de 10-20 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e irregularmente fissurada, de cor pardo-amarronzada. Folhas de pecíolo pubérulo de 2-3 mm; lâmina elíptica, de ápice agudo e base arredondada, subcoriácea, glabra em ambas as faces, distintamente discolor, de margens fortemente revolutas, com nervuras secundárias discretas, de 4-11 x 1,2-3,5 cm. Flores axilares, sésseis, aglomeradas de 3-6 unidades, com muitos estames brancos. Fruto globoso, amarelo-alaranjado, pubescente, com polpa suculenta de sabor doce-acidulado, porém escassa, de 2,2-2,8 cm de diâmetro.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro, na região da Serra da Mantiqueira e em matas de encostas e capões.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para confecção de cabos de ferramentas agrícolas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito saborosos, razão pela qual a árvore é muito cultivada em pomares domésticos na região Sudeste. De pequeno porte, a árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos com fins preservacionistas, bem como para arborização urbana.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta alto-montana da região da Serra da Mantiqueira, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão; ocorre preferencialmente em solos pedregosos, porém bem supridos de umidade. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de maio a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro-outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, ou recolhidos no chão sob a árvore logo após a queda; após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bem lento, dificilmente ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.





Silva Jardim - RJ



## ***Myrciaria grandifolia* Mattos**

**Nomes populares** - jaboticatuba, jabuticabatuba, jabuticaba-graúda

**Sinonímia botânica** - *Plinia grandifolia* (Mattos) Sobral

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, de copa densa e ramos novos cilíndricos, pubescente-seríceos e acinzentados, com a extremidade subachatada, de tronco um tanto tortuoso e canelado, de 20-30 cm de diâmetro, com casca lisa, pardo-amarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas e irregulares. Folhas de pecíolo pubescente de 5-6 mm; lâmina oblonga a oblongo-lanceolada, de ápice acuminado e base obtusa, margens recurvas, cartácea, sericea quando nova, depois glabra com pilosidade na nervura central, de 7,5-11,0 x 2,5-4,0 cm. Inflorescências aglomeradas nos ramos, com pedúnculos e pedicelos pilosos e brácteas caducas igualmente pilosas; cálice com sépalos cilíndricos de cerca de 1 mm; pétalas largamente obovadas de cerca de 3 mm de comprimento. Fruto globoso, liso, atropurpúreo, de sabor doce.

**Ocorrência** - Estado do Rio de Janeiro, na floresta pluvial Atlântica de encosta ou de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada apenas para confecção de cabos de ferramentas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e saborosos, razão pela qual a árvore é ocasionalmente cultivada em pomares domésticos. A árvore é recomendada para reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica alto-montana do Rio de Janeiro, onde apresenta pequena dispersão, podendo ser considerada uma planta rara; ocorre exclusivamente no interior da mata primária densa, parecendo preferir as encostas de terrenos profundos e bem drenados.

**Fenologia** - Floresce até duas vezes no ano, porém com maior intensidade em setembro-outubro. Os frutos amadurecem em novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados ou dentro de saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.900 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 60%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado bastante lento, não ultrapassando 1,2 m de altura aos 2 anos de idade.

Myrtaceae



## ***Myrciaria guaqueia* (Kiaersk.) Mattos & D. Legrand**

**Nome popular** - guaqueia

**Sinonímia botânica** - *Eugenia guaqueia* Kiaersk., *Paramyrciaria guaqueia* (Kiaersk.) Sobral.

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, de copa pequena, com ramos novos cilíndricos e pubescentes, depois glabrescentes, de tronco um tanto tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, com casca fissurada e acinzentada, descamando através de placas finas e alongadas. Folhas com pecíolo subcanaliculado e tomentoso de 5-6 mm; lâmina ovalada a elíptica, de ápice agudo a breve-acuminado e base mais ou menos atenuada, cartácea, densamente pelúcida-pontuada, glabra na face superior e pubescente na inferior, de 4,0-8,5 x 1,5-3,0 cm, com 12-19 pares de nervuras laterais. Inflorescências extra-axilares em capítulos bifloros, constituídos de dicásios unifloros, com flores brancas. Fruto baga globosa, pubescente, amarela, com polpa suculenta e doce-acidulada, contendo 1-2 sementes.

**Ocorrência** - Estado do Rio de Janeiro, nas restingas arbóreas de terrenos arenosos da costa litorânea.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura fina, grã direita, medianamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, é empregada apenas para confecção de cabo de ferramentas e para lenha. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore é recomendada para cultivo em pomares domésticos e na arborização urbana, bem como para reflorestamentos.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva das restingas arbóreo-arbustivas situadas sobre terrenos arenosos do litoral norte do estado do Rio de Janeiro. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas por várias espécies de pássaros.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto e setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa, para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém ca. de 4.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora de 4-6 meses, com taxa de germinação de cerca de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



## ***Myrciaria jaboticaba* (Vell.) O. Berg**

Myrtaceae

**Nomes populares** - jaboticaba-sabará, jaboticaba-sabarazinha, jaboticaba-murta, jaboticaba-hibrida, jaboticaba-pingo-de-mel, jaboticaba-rajada

**Sinonímia botânica** - *Myrcia jaboticaba* (Vell.) Baill., *Myrtus jaboticaba* Vell., *Eugenia jaboticaba* (Vell.) Kiaersk., *Plinia jaboticaba* (Vell.) Kausel

**Características morfológicas** - Altura de 4-6 m, de copa densa, com ramos terminais e novos achatados e levemente tomentosos, com tronco tortuoso de 10-20 cm de diâmetro, revestido por casca fina e lisa, pardo-amarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas. Folhas de pecíolo algo tomentoso, com cerca de 2 mm; lâmina lanceolada de ápice agudo e base obtusa, membranácea, opaca com pontuações esparsas, discolor, glabra (exceto sobre a nervura central na face inferior), ciliada quando nova, de 2,4-4,3 x 0,6-1,6 cm. Inflorescências sobre tronco e ramos, com pedúnculos curtíssimos, com brácteas pilosas imbricadas e dispostas irregularmente; cálice com 4 lobos ovados, ciliados e desiguais; Fruto baga globosa, de 2,2-2,8 cm de diâmetro, com polpa doce.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro, na Serra da Mantiqueira, em florestas pluviais alto-montanas.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,91 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados, sendo a espécie de "jaboticaba" mais cultivada no país, havendo muitas formas (variedades) naturais, que correspondem aos nomes populares acima apresentados.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta alto-montana da região da Serra da Mantiqueira, apresentando ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão; ocorre preferencialmente em encostas de terrenos argilosos e bem drenados, sendo comum em pastagens.

**Fenologia** - Floresce até duas vezes no ano, porém principalmente no início da primavera. Os frutos amadurecem logo em seguida.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural ou recolhidos no chão logo após a queda; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias, com taxa de germinação geralmente superior a 60%. O desenvolvimento das plantas no campo pode ser considerado lento, não ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.





### ***Myrciaria phytantha* (Kiaersk.) Mattos**

**Nomes populares** - jabuticaba-costada, jabuticaba-branca-vinho

**Sinonímia botânica** - *Plinia phytantha* (Kiaersk.) Sobral, *Eugenia phytantha* Kiaersk.

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, com ramos cilíndricos e glabros, de tronco canelado, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina, pardo-amarelada com manchas mais claras, descamando em placas irregulares. Folhas de pecíolo tomentoso até glabro de 0,5-1,0 cm; lâmina oblonga a oblongo-lanceolada, de ápice agudo e base subcordada, cartácea, quase glabra na face superior e pubescente na inferior, com pontuações semitranslúcidas, de 4-15 x 2,5-4,5 cm, com nervação fortemente impressa na face superior, sendo 15-20 pares secundárias. Flores aglomeradas no tronco e ramos velhos desfolhados, com brácteas escamiformes arredondadas e ciliadas; cálice com 4 sépalas glabras de 2 mm de comprimento. Fruto subgloboso e costado.

**Ocorrência** - Minas Gerais, possivelmente na floresta pluvial baixo-montana da região da Zona da Mata.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,84 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito saborosos, sendo a árvore ocasionalmente cultivada em pomares domésticos, apesar do lento crescimento, é recomendada para cultivo em reflorestamentos destinados à preservação.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da região da Zona da Mata em Minas Gerais, onde apresenta dispersão bastante limitada e irregular, sendo considerada uma espécie bastante rara; ocorre preferencialmente em solos bem supridos de umidade.

**Fenologia** - Floresce até duas vezes no ano, porém mais intensamente no início da primavera. Os frutos amadurecem no outubro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. À emergência ocorre em 40-50 dias e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



## ***Myrciaria plinioides* D. Legrand**

**Nomes populares** - cambui, cambuim, cambói, cambom, guamirim, guamirim-de-folha-miúda

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, com copa densa e alongada, de ramos novos, pecíolos e face inferior das folhas com tricomas acastanhados de até 1 mm, com tronco curto e nodoso, de 10-20 cm de diâmetro, com casca lisa, acastanhada com manchas mais claras, descamando em placas finas. Folhas com pecíolo de 3-5 mm; lâmina lanceolado-oblonga, de ápice longo-acuminado e base obtusa, membranácea, pouco discolor, de 4,5-5,5 x 1,8-2,0 cm, com 20-30 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares de 1-3 flores sésseis, com botão floral globoso de 3-4 mm de diâmetro; cálice com lobos ovados de 1-2 mm de comprimento; pétalas ovadas, glabras, inseridas sobre o hipanto tubuloso. Fruto baga globosa, purpúreos ou violáceos, com polpa suculenta e doce, de 1,5-2,0 cm de diâmetro.

**Ocorrência** - Santa Catarina e Rio Grande do Sul, nas florestas estacionais e na mata pluvial da costa Atlântica.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,05 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média, grã direita, um pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões, não encontra nenhuma aplicação a não ser para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore recomendada para cultivo em pomares domésticos; produtora de alimento para a avifauna e de aspecto ornamental, é também recomendada para cultivo no paisagismo, principalmente na arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial da vertente Atlântica do Sul do Brasil, onde apresenta vasta, porém irregular, descontínua e inexpressiva dispersão; planta bastante rara, ocorre de maneira esparsa e isolada e com mais frequência em solos pedregosos de encostas. Produz anualmente escassa quantidade de sementes viáveis, contudo prontamente disseminadas por várias espécies de aves.

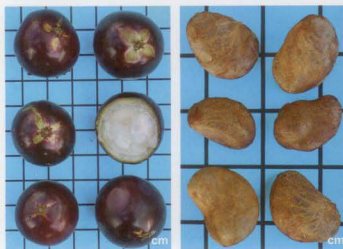
**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro-março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos da árvore ou recolhidos no chão logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 4.100 unidades de sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias, com taxa de germinação geralmente inferior a 40%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo ultrapassar 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.

Myrtaceae





## ***Myrciaria spirito-santensis* Mattos**

**Nome popular** - jabuticaba-do-mato

**Sinonímia botânica** - *Plinia spirito-santensis* (Mattos) Mattos

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de copa densa e ramos terminais novos cilíndricos, pilosos e acastanhados, de tronco curto de 50-25 cm de diâmetro, com casca lisa, acastanhada com manchas acinzentadas, descamando em placas finas e irregulares. Folhas com pecíolo pubescente de 2-3 mm; lâmina ovado-oblonga ou lanceolada, de ápice agudo ou levemente acuminado e base cordada, cartácea, glabra e opaca na face superior (exceto sobre a nervura central que é pilosa), ligeiramente mais clara e esparso-pilosa na inferior, de 3,2-9,5 x 1,3-3,4 cm, de nervação secundária paralela e tênue, com 2 nervuras marginais. Pedúnculos pilosos de 1,0-1,2 cm, aglomerados sobre o tronco e ramos velhos; cálice com sépalas obovadas e côncavas, ciliadas, de cerca de 2 mm de comprimento. Fruto globoso, atropurpúreo e sericeo.

**Ocorrência** - Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã irregular, mais ou menos resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada para cabo de ferramentas, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis, podendo a árvore ser cultivada em pomares domésticos e em reflorestamentos mistos.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, onde é pouco frequente, com dispersão descontínua e irregular, ocorre predominantemente no interior da floresta densa, contudo tolera áreas abertas.

**Fenologia** - Floresce em agosto-setembro. Os frutos amadurecem logo em seguida em setembro e outubro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos da árvore ou recolhidos no chão logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 2.900 unidades de sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado bastante lento.

Myrtaceae





### ***Myrciaria strigipes* O. Berg**

**Nome popular** - cambucá

**Sinonímia botânica** - *Paramyrciaria strigipes* (O. Berg) Sobral, *Plinia strigipes* (O. Berg) Sobral

**Características morfológicas** - Altura de 4-9 m, de copa densa e ramos terminais achatados e glabros, de tronco tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, com casca fina e lisa de cor pardo-amarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas e irregulares. Folhas de pecíolo pubérulo de 2-3 mm; lâmina lanceolada a oblongo-lanceolada, de ápice acuminado e base aguda ou obtusa, membranácea, glabra com pontuações (quando jovem, pubérula sobre a nervura central), com 2 nervuras marginais distantes dos bordos, de 1,5-6,6 x 0-6 1,6 cm. Pedúnculos de cerca de 1 cm, unifloros, aglomerados sobre o tronco e ramos, com 4 séries de brácteas ciliadas; botão floral glabro; cálice com lobos ciliolados de 1-2 mm; pétalas largamente oblongas de 2-3 mm de comprimento; ovário glabro. Fruto baga globosa, de 2,2-2,8 cm de diâmetro.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro, na Serra da Mantiqueira. **Madeira** - Pesada (densidade 1,01 g/cm<sup>3</sup>), textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados, além de ser avidamente consumidos por pássaros. A árvore é amplamente cultivada em pomares domésticos, sendo recomendada para reflorestamentos e arborização urbana.

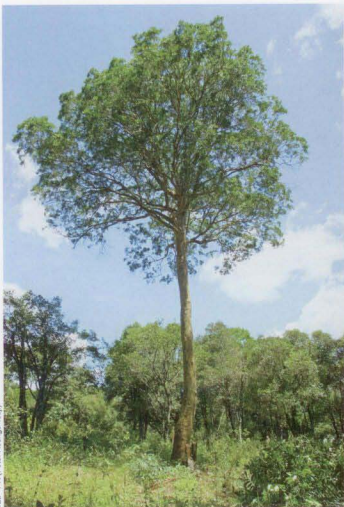
**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta alto-montana da região da Serra da Mantiqueira, onde apresenta dispersão limitada e irregular podendo, porém, formar em alguns pontos grande densidade populacional, ocorrendo principalmente em solos profundos e bem supridos de umidade. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente no início da primavera, podendo repetir em fevereiro. Os frutos amadurecem logo em seguida.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 3.300 unidades de sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias e a taxa de germinação geralmente é superior a 90%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.

Myrtaceae



## ***Myrciaria tenella* (DC.) O. Berg**

**Nomes populares** - camboim, cambol, cambui, cambuim, vassoura-gigante (ES)

**Sinonímia botânica** - *Eugenia tenella* DC., *Myrciaria undulata* O. Berg

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de ramos terminais novos com esparsos pelos patentes, grisáceos e curtos, de tronco tortuoso e canelado de 15-30 cm de diâmetro, com casca lisa, acastanhada com manchas mais claras, descamando em placas finas e longas. Folhas com pecíolo de cerca de 1 mm; lâmina lanceolada, elíptico-lanceolada ou oblônga, de ápice agudo e base aguda ou cuneada, membranácea, discolor, glabra, de 1,5-2,0 x 0,5-0,6 cm, com 8-10 pares de nervuras secundárias quase invisíveis e 1 nervura marginal bem próximo da margem. Flores axilares, em número de 1-3, seriadas e geralmente sésseis; cálice com lobos hemisféricos, de cerca de 1 x 1 mm. Fruto globoso, de polpa succulenta e doce, de superfície glabra e estriada, de 8-10 mm de diâmetro.

**Ocorrência** - Parã ao Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica de restinga e nas matas estacionais alto-montanas.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,97 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura média, grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada na confecção de cabos de ferramentas e mourões, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e a árvore é recomendada para reflorestamentos e arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial de matas e capões do Planalto Meridional e das restingas arbóreas da costa litorânea de Norte a Sul do país, onde apresenta vasta, expressiva, porém descontínua e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente em terrenos úmidos.

**Fenologia** - Floresce principalmente de dezembro a fevereiro. Os frutos amadurecem em setembro e outubro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 17.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação maior que 60%. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.



## ***Myrciaria trunciflora* O. Berg**

**Nomes populares** - jabuticaba-de-cabinho, jabuticaba-de-penca, jabuticaba-café, jabuticaba-preta

**Sinonímia botânica** - *Plinia trunciflora* (O. Berg) Kausel, *Myrciaria peruviana* var. *trunciflora* (O. Berg) Mattos

**Características morfológicas** - Altura de 6-14 m, glabra, dotada de copa densa e globosa, de tronco reto e nodoso, de 30-40 cm de diâmetro, com casca lisa, pardo-amarronzada com manchas mais claras, descamando em placas finas. Folhas com pecíolo de 2-3 mm; lâmina lanceolada a ovado-lanceolada, de ápice longo-acuminado e base obtusa ou cordada, margem revoluta, cartácea, ligeiramente discolor, de 6-7 x 2,0-2,8 cm, com 12-20 pares de nervuras secundárias pouco evidentes e 2 marginais. Inflorescências em racemos caulinares com 4-8 flores de 4-6 mm de comprimento e pedicelos de 2-6 mm, com bractéolas lineares situadas no terço superior dos pedicelos; botões florais globosos de cerca de 0,5 cm de diâmetro. Frutos globosos, negros, até 2,5 cm de diâmetro.

**Ocorrência** - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, na Serra da Mantiqueira e Planalto Meridional, na floresta ombrófila mista. Ocorrem várias formas na natureza, designadas pelos nomes populares acima.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, de textura média, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada para taboado em geral, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito apreciados, sendo a árvore amplamente cultivada em pomares domésticos.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, com vasta, porém inexpressiva dispersão na mata pluvial da costa Atlântica de São Paulo ao Rio Grande do Sul, bem como nas submatas dos pinhais do Planalto Meridional; ocorre preferencialmente em planícies aluviais e matas abertas. Produz mais de uma vez no ano grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de julho a setembro dependendo da região. Os frutos amadurecem 20-30 dias após o florescimento.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 3.000 sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa (cerca de 20%). O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.





Santa Cecilia - SC



## ***Neomitrantes gemballae* (D. Legrand) D. Legrand**

**Nomes populares** - guamirim-ferro, guamirim, guamarim, guamirim-ferro-de-gemballa

**Sinonímia botânica** - *Myrantes gemballae* D. Legrand

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, de ramificação racemosa e fina, formando uma copa alongada e muito densa, de ramos novos glaberrimos e lenticelados, com tronco ereto de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e escura. Folhas com pecíolo glabro de 3-5 mm; lâmina ovalada, de ápice com acúmen rostrado e agudo de até 2 cm, base alarado-acuminada, cartícea, glabra, com numerosas glândulas pelúcidas, de 5-8 x 1,7-3,5 cm, com nervação tênue. Flores axilares, brancas, solitárias ou agrupadas, com pedicelos tênues de 0,8-1,5 cm. Fruto baga globosa, glabra e lisa, negra quando completamente madura, de polpa succulenta e adocicada, com uma única semente.

**Ocorrência** - Paraná ao Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica, mata de pinhais e florestas estacionais.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada na pequena marcenaria, para confecção de cabo de ferramentas e instrumentos agrícolas e para lenha. Os frutos são comestíveis e também procurados por várias espécies de aves. A árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à preservação e para a arborização urbana.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica da mata pluvial Atlântica, mata de pinhais e florestas estacionais do Sul do país, onde apresenta restrita dispersão. Ocorre principalmente no interior da floresta primária densa das várzeas aluviais onde na época das chuvas o solo fica encharcado.

**Fenologia** - Floresce principalmente de abril a junho. Os frutos amadurecem de agosto a outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derramar os frutos; em seguida deixá-los alguns dias em saco plástico para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 5.600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 20-30 dias com taxa de germinação superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



## ***Neomitrantes obscura* (DC.) N. Silveira**

**Nomes populares** - batinga-preta, araçá-preto

**Sinonímia botânica** - *Calyptranthes obscura* DC.

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de copa irregular e ramos novos glaberrimos e lenticelados, com tronco tortuoso e um tanto canelado de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca parda e manchada nos pontos de descamamento. Folhas com pecíolo canaliculado e curto-pubescente de 3-5 mm; lâmina ovalada a elíptica, de ápice acuminado e base arredondada ou obtusa, coriácea, glabra, lúzida na face superior e pelúcida-pontuada na inferior, de 2,5-6,0 x 1,5-3,0 cm. Flores axilares, brancas, suavemente perfumadas, aglomeradas em número de 2-5, com pedicelos muito curtos. Fruto baga subglobosa, glabra e lisa, inicialmente vermelha e depois negra quando completamente madura, com polpa amarela, suculenta e doce, contendo 2-5 sementes.

**Ocorrência** - Estado do Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica, principalmente nas restingas arenosas da costa.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,89 g/cm<sup>3</sup>), textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e também procurados por aves. A árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos e arborização urbana.

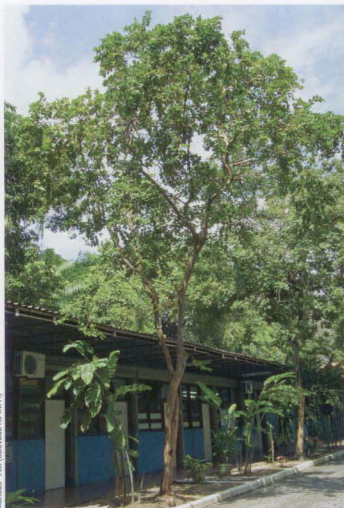
Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta pereniflora, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restingas arbóreo-arbustivas do litoral do estado do Rio de Janeiro, onde apresenta moderada dispersão. Prefere áreas baixas sobre terrenos bem arenosos com umidade em profundidade.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em julho e agosto.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida deixa-los alguns dias em saco plástico para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 5.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 40-60 dias com taxa de germinação bastante alta. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante lento.



## ***Psidium acutangulum* Mart. ex DC.**

**Nomes populares** - araçá-pera, araçá-piranga, araçá, araçandiva, araçanduba, goiabarana

**Sinonímia botânica** - *Britoa acida* (DC.) O. Berg, *Psidium guianense* Pers., *Psidium persoonii* McVaugh, *Psidium acutangulum* var. *acidum* DC.

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, dotada de copa pequena e rala, de ramos jovens quadrangulados com pequenas asas nas arestas, e tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa, pardo-avermelhada com manchas mais claras, descamando em placas bem finas. Folhas com pecíolo glabro, de cerca de 0,5 cm; lâmina elíptica, de ápice acuminado e base arredondada ou cuneada, cartácea, glabrescente, de 4-14 cm de comprimento por 2-6 cm de largura, com 8-10 pares de nervuras laterais, que se encurvam próximo às margens unindo as extremidades. Flores axilares em fascículos de 1-3, pedunculadas (1-2 cm). Fruto baga pesando até 240 g, com polpa acidulada comestível.

**Ocorrência** - Região Amazônica, na mata pluvial de terra firme e amplamente cultivada na região, confundindo um pouco sua distribuição.

**Madeira** - Pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita e medianamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação para trabalhos de torno, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e a árvore é frequentemente cultivada em pomares domésticos; também recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos com finalidades preservacionistas e para a arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, esciófita a heliófita, seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terra firme, onde tem ampla dispersão. Contudo, devido ao cultivo frequente efetuado há séculos pelos indígenas da região, seu padrão de dispersão é descontinuo ao longo da vasta área de distribuição.

**Fenologia** - Floresce durante a primavera, principalmente em setembro-outubro. Os frutos amadurecem no verão (janeiro-março)

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 11.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação de 80%. O crescimento das plantas no campo é rápido, podendo atingir 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Myrtaceae





### *Psidium oblongatum* O. Berg

Nome popular - goiaba-brava

**Características morfológicas** - Altura de 3-4 m, de copa irregular e aberta, de ramos jovens um tanto achatados com pubescência escura e tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e lisa de cor pardo-amarronzada e manchada pelo descamamento. Folhas com pecíolo canaliculado e glabro de 0,6-1,4 cm; lâmina obovada, afinando uniformemente para ambos os extremos, cartácea, glabra em ambas as faces, de margem levemente revoluta, de 8-17 cm de comprimento por 4,0-5,5 cm de largura, com 8-14 pares de nervuras laterais que terminam numa nervura marginal. Flores axilares ou abaixo das folhas, solitárias ou em pequenos grupos, com pedúnculo e flores velutino-seríceos. Fruto baga piriforme, verrucosa, glabra, verde-amarelada, com sementes ósseas imersas em polpa carnososa branca e doce-acidulada.

**Ocorrência** - Minas Gerais (Zona da Mata), Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de encostas altas.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,00 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura fina, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para varais de carroças, estacas e lenha. Os frutos são comestíveis, sendo a árvore recomendada para cultivo em pomares domésticos e para a arborização urbana e reflorestamentos de áreas incultas.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, esciófita a heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da mata pluvial Atlântica de encostas altas da região Sudeste do país, onde apresenta dispersão restrita, com padrão de distribuição descontínua; ocorre principalmente sobre terrenos bem drenados de margem de córregos pedregosos. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem de abril a junho.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural ou recolhidos no chão após a queda; em seguida deixa-los em saco plástico para apodrecer parcialmente e facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência demora 40-60 dias com germinação quase total. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



## ***Siphoneugena densiflora* O. Berg**

**Nomes populares** - maria-preta, murta, uvatinga

**Sinonímia botânica** - *Calycorectes densiflorus* (O. Berg) Nied., *Plinia densiflora* (O. Berg) Burret, *Plinia dussii* (Krug & Urb.) Urb., *Marlieria dussii* Krug & Urb., *Paramitrantes bracteata* Burret

**Características morfológicas** - Altura de 4-12 m, muito variável, de copa mais ou menos piramidal, de ramos novos lisos, glabros ou pubérulos, com tronco curto e tortuoso de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca muito suberosa e fissurada longitudinalmente de cor amarronzada, com descamamento em placas irregulares. Folhas novas avermelhadas, com pecíolo de 0,3-1,4 cm; lâmina elíptica a ovalada, de ápice longo-acuminado e base aguda, cartácea, glabra, de 4-14 x 1,4-5,5 cm. Inflorescências em racemos axilares pubérulos ou glabros, de 0,8-2,7 cm de comprimento, com flores brancas. Fruto baga globosa, lisa, com mesocarpo (polpa) carnosos, doce e adstringente, com 1-4 sementes.

**Ocorrência** - Região sul de Goiás, Minas Gerais e São Paulo, em regiões montanhosas de campos rupestres, floresta semidecídua e mata ciliar.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,88 g/cm<sup>3</sup>), textura média, grã direita, de média suscetibilidade ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada para pequenas obras de carpintaria, cabo de ferramentas e para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e muito procurados por várias espécies de aves. A árvore, de pequeno porte, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à preservação e para a arborização urbana.

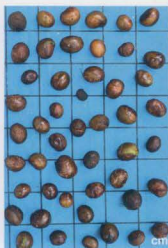
Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e seletiva grófito, característica e preferencial das florestas semidecíduas, campos rupestres e matas ciliares, onde apresenta restrita dispersão. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente em julho e agosto. Os frutos amadurecem em outubro e novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derreçar os frutos; em seguida deixá-los em saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa e facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 6.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias com taxa de germinação menor que 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



## ***Siphoneugena widgreniana* O. Berg**

**Nome popular** - cambolim

**Sinonímia botânica** - *Mitrantes widgreniana* (O. Berg) Burret, *Calycorhiza widgreniana* (O. Berg) Nied., *Eugenia widgreniana* (O. Berg) Kiaersk., *Mitrantes pubescens* Burret

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, dotada de copa arredondada, de botões florais, ramos jovens, pecíolo e face inferior das folhas cobertos por densa pubescência amarelada, com tronco torcido de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca sulcada de cor acinzentada-escura. Folhas opostas, com pecíolo de 3-7 mm; lâmina elíptico-lanceolada, de ápice agudo e base decorrente, coriácea, fortemente discolor, de margens inteiras e revolutas, de 2,5-7,8 cm de comprimento por 0,8-2,4 cm de largura, com nervuras secundárias imperceptíveis e central sulcada na face superior e saliente na inferior. Inflorescências axilares, em racemos muito curtos, com 4-10 flores. Fruto com polpa succulenta.

**Ocorrência** - Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, nas matas semidecíduas de regiões de altitude.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,88 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina, grã direita, moderadamente resistente ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação para confecção de peças torneadas, cabos de ferramentas e lenha. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a avifauna, é indicada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas e para a arborização urbana de ruas estreitas sob fiação elétrica.

Myrtaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matas das partes mais altas da região Sudeste e do Paraná, onde apresenta dispersão moderada com padrão de distribuição descontínua, preferindo terrenos profundos e bem drenados.

**Fenologia** - Floresce no inverno, principalmente em junho-julho. Os frutos amadurecem na primavera (setembro-outubro).

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derricar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias, com taxa de germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é rápido.





## ***Heisteria silvianii* Schwacke**

**Nomes populares** - gumbijova, casca-de-latu, casco-de-latu, rapadura, estrela-vermelha, umari, pau-de-mico, brinco-de-mulata

**Sinonímia botânica** - *Heisteria radcliana* Benth. ex Hooker, *Heisteria stereoneura* Pierre ex Glaz.

**Características morfológicas** - Altura de 8-15 m, completamente glabra em todas as suas partes, dotada de copa arredondada e densa, com tronco curto e cilíndrico, de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor pardacenta. Folhas alternas, com pecíolo ruguloso de 8-12 mm; lâmina oblongo-elíptica até oblonga, de ápice obliquamente atenuado e base cuneada, cartácea, discolor, de margens revolutas, com glândulas laticíferas, de 5-12 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, com nervuras secundárias numerosas e central sulcada na face superior e saliente na inferior. Inflorescências em fascículos axilares com 6-12 flores. Fruto drupa globosa com polpa suculenta e escassa.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica de restinga, planície, encosta e alto da serra.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,89 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média, grã irregular, moderadamente resistente ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, considerada de boa qualidade para tabuado em geral é, contudo, pouco conhecida; também indicada para lenha e carvão. A árvore, produtora de alimento para a avifauna, é indicada para cultivo em reflorestamentos mistos com fins preservacionistas, bem como para a arborização urbana.

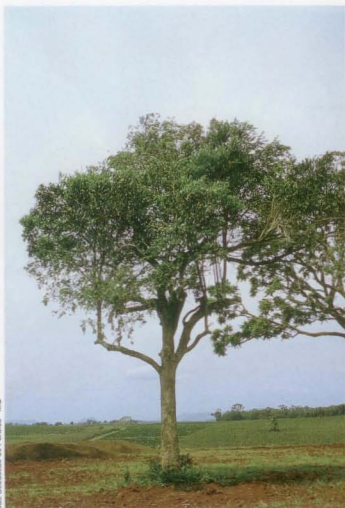
Oleaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, esciófila ou de luz difusa e aparentemente indiferente quando à exigência de água no solo, é característica e exclusiva da floresta ombrófila densa da costa Atlântica do Sul e Sudeste do Brasil, onde apresenta vasta e expressiva dispersão; ocorre preferencialmente nas florestas primárias situadas em encostas.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a dezembro. Os frutos amadurecem durante o período de dezembro a fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os os frutos; em seguida deixá-los em repouso em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a retirada das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 30-40 dias, com taxa de germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é lento.



## ***Agonandra excelsa* Griseb.**

**Nomes populares** - saputá, pau-marfim, cerveja-de-pobre, estoque

**Sinonímia botânica** - *Agonandra engleri* Hoehne, *Agonandra spegazzini* Molino

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, completamente glabra em todas as suas partes, dotada de copa mais ou menos arredondada, com tronco cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e irregularmente partida, de cor cinza-escura. Folhas alternas, subsésseis ou com pecíolo de até 3 mm; lâmina elíptica ou obovada, de ápice mucronulado (ocasionalmente agudo ou arredondado) e base atenuada, cartácea a coriácea, discolor, de 3-9 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, com nervuras secundárias pouco evidentes. Inflorescências solitárias ou até 4 por axila, de 1-5 cm de comprimento, com flores subsésseis. Fruto drupa com polpa mucilagínosa e adocicada.

**Ocorrência** - Pernambuco, Minas Gerais e Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, na floresta estacional da Bacia do Paraná e do Planalto Meridional.

**Madeira** - Pesada, dura ao corte, de textura fina, grã direita, mais ou menos resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões que fornece, só encontra aplicação na confecção de objetos torneados, como utensílios domésticos e artesanais, além de lenha e carvão. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é indicada para a composição de reflorestamentos heterogêneos destinados à preservação e para a arborização urbana.

Opiliaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, é característica e preferencial das matas de altitude e semidecídua da Bacia do Paraná, onde sua ocorrência pode ser considerada rara devido à baixa frequência e pela distribuição descontínua; prefere terrenos úmidos de beira de rios. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de julho a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida devem ser deixados amontoados em saco plástico até a decomposição parcial de sua polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do substrato de espessura igual à sua altura. A emergência ocorre em 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O crescimento das plantas no campo é lento.



Brazner - BA



## ***Chaetocarpus echinocarpus* (Baill.) Ducke**

**Nome popular** - mamona-vermelha

**Características morfológicas** - Altura de 6-14 m, dioica, de ramos novos glabros, marrom-avermelhados e lenticelados, dotada de copa umbeliforme, com tronco ereto e cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, partida e de cor pardo-acinzentada. Folhas com pecíolo glabrescente, de 0,3-0,6 cm; lâmina elíptica, de ápice ligeiramente acuminado e base cuneada a obtusa, de margens inteiras e revolutas, subcoriácea, distintamente discolor, glabra, de 4-7 cm de comprimento por 2-3 cm de largura. Inflorescências em fascículos axilares, com flores de cor branca e curto-pediceladas. Frutos do tipo cápsula, com superfície muricado-espinhosa, vermelhos, contendo uma única semente envolta por arilo carnoso e adocicado.

**Ocorrência** - Regiões sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura média, grã irregular, de média resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para a confecção de brinquedos, carretéis, painéis e embalagens. A árvore, de rápido crescimento e produtora de alimento para a fauna, é indicada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados a preservação, bem como para uso paisagístico.

Peraceae (anteriormente Euphorbiaceae)

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica de tabuleiro, onde apresenta baixa e irregular dispersão, ocorrendo preferencialmente em terrenos arenosos e altos onde a drenagem é rápida; ocasional também em áreas abertas.

**Fenologia** - Floresce principalmente durante os meses de junho e julho. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derricá-los, os quais devem ser deixados ao sol para completar a abertura e liberação das sementes, não havendo necessidade de remoção do arilo envolvente, apenas secá-lo um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 11.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.





Santana do Paraíso - MG



## ***Pera heteranthera* (Schrank) I.M. Johnston.**

**Nome popular** - guajuru

**Sinonímia botânica** - *Spixia heteranthera* Schrank

**Características morfológicas** - Altura de 5-9 m, de copa globosa e densa e ramos novos pubérulos, com tronco cilíndrico e curto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor pardo-acinzentada. Folhas com pecíolo canaliculado e pubescente de 0,5-1,3 cm; lâmina elíptica a elíptico-obovada, de ápice acuminado, agudo a arredondado e base largo-cuneada, membranácea, glabra na face superior e com esparsa pubescência estrelada na inferior, mas densamente sobre as nervuras, de 5-16 x 2,5-7,0 cm, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Flores axilares e sobre os nós das folhas já caducas (abaixo das folhas), solitárias ou geminadas, sésseis. Cápsula globosa, lisa, verde, com deiscência explosiva, com sementes envolvidas por arilo carnososo e doce.

**Ocorrência** - Minas Gerais, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo, principalmente na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,89 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura média, grã direita, suscetível ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas média, é indicada apenas para confecção de brinquedos, molduras, forros e embalagens. O arilo dos frutos é consumido pela avifauna. A árvore é recomendada para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

Peraceae (anteriormente Euphorbiaceae)

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas, onde apresenta ampla e contínua dispersão; é particularmente frequente na Zona da Mata de Minas Gerais, onde ocorre principalmente na vegetação secundária.

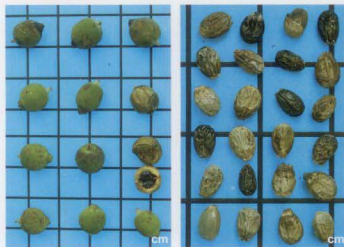
**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em julho e agosto.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore após o início de sua abertura natural, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derreter os frutos; em seguida deixá-los ao sol até completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 18.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação em torno de 40%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, não ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Foto: Jomar Jardim



### ***Pogonophora schomburgkiana* Miers ex Benth.**

**Nomes populares** - aracaporê, amarelinho, miratuarama, acopari, fairana, miatoá, batinga-branca, bom-nome-preto, louro-pitisco

**Sinonímia botânica** - *Poraresia anomala* Gleason, *Pogonophora schomburgkiana* var. *longifolia* Miers ex Benth.

**Características morfológicas** - Altura de 5-20 m, dioica, de ramos estriados e glabros, os mais jovens com tricomas malpighiáceos, dotada de copa alongada, com tronco de 20-30 cm de diâmetro, com casca rugosa, de cor cinza-escura. Folhas com pecíolo canaliculado, pubescente ou glabrescente, de 0,7-4,0 cm, com pulvino apical; lâmina oblongo-elíptica a oblongo-lanceolada, de ápice ligeiramente acuminado ou agudo e base levemente cuneada a obtusa, subcoriácea, glabra, de 5-21 cm de comprimento por 2-12 cm de largura. Inflorescências em panículas axilares e ramifloras, de 2-6 cm de comprimento, as masculinas com flores de pétalas denso-pilosas internamente. Frutos do tipo cápsula.

**Ocorrência** - Região Amazônica na floresta pluvial de terra firme e na costa Atlântica desde Pernambuco até o Espírito Santo.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,15 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa e grã irregular, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas a média, é indicada para confecção de lâminas desenroladas para compensados e painéis, para brinquedos e embalagens. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Peraceae (anteriormente Euphorbiaceae)

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, secundária, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, é característica e preferencial das matas pluviais Amazônica e Atlântica não inundáveis, onde pode apresentar-se com bastante frequência, contudo sempre com distribuição irregular e descontínua.

**Fenologia** - Floresce principalmente de março a maio. Os frutos amadurecem durante o período de outubro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubá-los, os quais devem ser deixados ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 11.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 3-4 meses, com taxa de germinação baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



## ***Richeria grandis* Vahl**

**Nomes populares** - santa-rita, santari, pau-de-santa-rita, bulandi-jaca

**Sinonímia botânica** - *Richeria submembranacea* Steyerl., *Amanoa divaricata* Poepp., *Guarania laurifolia* Baill., *Richeria laurifolia* (Baill.) Baill.

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, de ramos lisos ou estriados, glabros ou deprimido-pubescentes, de copa arredondada e pequena, com tronco reto e cilíndrico, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e sulcada longitudinalmente, de cor cinza-clara. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo glabro de 0,5-3,5 cm; lâmina elíptica a elíptico-ovalada, de ápice agudo ou obtuso e base cuneada com um par de glândulas, cartácea a subcoriácea, discolor, glabras em ambas as faces, de 6-16 cm de comprimento por 2-9 cm de largura. Inflorescências axilares, as masculinas em espigas e as femininas em racemos de 10-15 cm de comprimento. Frutos do tipo cápsula.

**Ocorrência** - Em todo o Brasil, exceto no estado do Rio Grande do Sul, em várias formações vegetais, preferencialmente em matas ciliares.

**Madeira** - Leve (densidade 0,55 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grosseira, grã irregular, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, só encontra aplicação na confecção de artefatos de madeira, cabo de vassouras e caixotaria. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação, bem como para uso paisagístico.

## **Phyllanthaceae (antteriormente Euphorbiaceae)**

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, é característica e preferencial das matas de galeria de todo o país, onde apresenta descontínua e inexpressiva dispersão; é particularmente frequente nas matas periodicamente inundáveis de várzeas úmidas e beira de rios e lagos.

**Fenologia** - Floresce principalmente durante o inverno. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os, os quais devem ser deixados ao sol protegidos por tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 21.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 100-120 dias, com taxa de germinação maior que 50%. O crescimento das plantas no campo é considerado moderado.





### *Picramnia parvifolia* Engl.

**Nomes populares** - cedrinho, cedrico, café-bravo, pau-amargo, quássia, ararazinho-do-campo, quina

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, dioica, de ramos com indumento de tricomas simples, de copa arredondada, com tronco ereto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca partida em várias direções, de cor pardo-acinzentada. Folhas pinadas de 10-30 cm de comprimento, com 9-21 folíolos, com pecíolo de 1,0-5,5 cm, pubescente assim como a raque foliar; lâmina de forma variada, cartácea, de ápice curto-acuminado a atenuado e base aguda a obtusa, de margem um pouco revoluta, densamente ciliada a glabrescente, discolor, de 1-9 cm de comprimento por 0,5-3,0 cm de largura. Inflorescência terminal, em tirso ramoso pendente e tomentoso, a masculina de 17-30 cm com 10-27 ramos e a feminina de 6-16 cm com 3-12 ramos. Na foto das inflorescências a parte superior é feminina e a inferior masculina. Fruto baga com 1-2 sementes.

**Ocorrência** - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, nas matas de araucária, estacional semidecidual e pluvial Atlântica, em altitudes de 0-1.700 m.

**Madeira** - Pesada, dura ao corte, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, só encontra aplicação para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados pela avifauna. A árvore, produtora de alimento para a fauna e de pequeno porte, é indicada para reflorestamentos destinados à preservação e para à arborização urbana.

### Picramniaceae (anteriormente Simaroubaceae)

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, é característica e preferencial do sub-bosque da floresta ombrófila mista (mata de pinhais) do Planalto Meridional, estendendo-se na direção leste pela floresta ombrófila densa da encosta Atlântica até o litoral e para oeste pela floresta estacional semidecidual, apresentando vasta, não obstante descontínua, irregular e pouco expressiva dispersão.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente dezembro a março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derricá-los, os quais devem ser abertos manualmente para a retirada das sementes; não há necessidade de remover a polpa envolvente, apenas secá-la parcialmente. Um kg de sementes contém cerca de 5.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



# **Coccobola rosea** Meisn.

**Nomes populares** - taipoca, cabaçu, cauçu

**Características morfológicas** - Altura de 10-18 m, de copa alongada e densa, com ramos novos estriados, puberulos e lenicelados, dotados de cores longas fulvo-tomentosas, com tronco cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e irregularmente fissurada, de cor acinzentada externamente e marrom por baixo. Folhas com pecíolo denso-tomentoso de 1,0-2,5 cm; lâmina orbicular ou largo-ovalada, de ápice curto-acuminado e base cordada a auriculada, coriácea, discolor, de margem revoluta, glabra na face superior e densamente rufo-tomentosa na inferior, de 9-24 x 7-21 cm, com 8-12 pares de nervuras laterais. Inflorescências em espigas terminais cilíndricas e densas de 8-19 cm de comprimento, com pedúnculo de cerca de 1 cm, com flores róseas. Fruto baga drupácea globosa, de polpa succulenta.

**Ocorrência** - Rio Grande do Norte ao sul da Bahia, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro e de restinga.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,95 g/cm<sup>3</sup>), textura grossa, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada para carpintaria e marcenaria leve, bem como para lenha. Os frutos são consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore, de belo aspecto ornamental e de rápido crescimento, é recomendada para reflorestamentos mistos e arborização urbana.

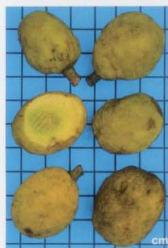
Polygonaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, heliófita ou esciófita e seletiva xerófila, característica de várias formações florestais dos estados da Bahia e Pernambuco (mata Atlântica, mata de cipó e caatinga), onde é considerada pouco comum e com distribuição irregular e descontínua. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em maio e junho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; após alguns dias de repouso em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 8.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-70 dias com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, não ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos.



## ***Drypetes sessiliflora* Allemão**

**Nome popular** - pau-branco

**Características morfológicas** - Altura de 10-25 m, de ramos finos glabros e lentículados de coloração escura, dotada de copa arredondada e pequena, com tronco reto e cilíndrico, de 30-45 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa de cor branco-acinzentada. Folhas simples, com pecíolo glabro de cerca de 1 cm; lâmina elíptico-ovalada, de ápice curto-acuminado e base arredondado-assimétrica, de margens inteiras e revolutas, de textura cartácea, quase concolor, totalmente glabra em ambas as faces, de 8-16 cm de comprimento por 3-8 cm de largura. Flores axilares, solitárias ou em pequenos grupos, curto pedunculadas, de cor esbranquiçada. Fruto drupa elipsóide, de superfície lisa de cor amarela, com polpa suculenta e um tanto fibrosa.

**Ocorrência** - Região sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de encostas altas sobre solo argiloso.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita a irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias, é indicada para uso interno em construção civil, como vigas, caibros, divisórias, forros e lambris. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna em geral, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Putranjivaceae (anteriormente Euphorbiaceae)

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa da Bahia, principalmente as localizadas sobre encostas altas, onde apresenta descontínua e inexpressiva dispersão, podendo ser considerada rara. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente durante os meses de março a maio. Os frutos amadurecem no período de novembro a janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; em seguida devem ser deixados amontoados ou em saco plástico até o apodrecimento parcial de sua polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes assim preparadas contém cerca de 1.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-70 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre seu desenvolvimento e taxa de crescimento em condições de campo.





### ***Lacunaria jenmanii* (Oliv.) Ducke**

**Nomes populares** - moela-de-mutum, papo-de-mutum, lacunária

**Sinonímia botânica** - *Touroulia jenmanii* Oliv., *Quilina silvatica* Pulle, *Lacunaria silvatica* (Pulle) A.C. Sm., *Lacunaria grandiflora* Ducke

**Características morfológicas** - Altura de 4-18 m, dioica, de ramos novos e inflorescência ferrugíneo-pubésculos, de copa alongada, com tronco reto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e rugosa, de cor cinza-escura. Folhas simples, dispostas em verticilos de 3-6 no mesmo nó, com pecíolo de 1,0-2,5 cm; lâmina oblanceolada, de ápice agudo ou acuminado e base atenuada, cartácea a subcoriácea, discolor, glabras em ambas as faces, de 13-35 cm de comprimento por 4-10 cm de largura, com nervuras secundárias retas e paralelas. Inflorescências axilares, em panículas solitárias ou em 2-4, de 10-25 cm de comprimento. Fruto cápsula indeiscente, de epicarpo grosso e mesocarpo suculento e doce.

**Ocorrência** - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme, tanto em matas primárias como em capoeiras.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de dimensões geralmente pequenas, só encontra aplicação na confecção de artefatos de madeira, cabos de ferramentas e para lenha. Os frutos são comestíveis e muito deliciosos, tendo um grande potencial para cultivo em pomares domésticos e comerciais. A árvore é recomendada para reflorestamentos com fins preservacionistas.

Quinaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, secundária, esciófita ou heliófita e seletiva higrofília, característica e exclusiva das matas e capoeiras de terra firme da região Amazônica, onde ocorre em baixa frequência a com distribuição irregular e descontínua; é particularmente frequente na Amazônia Central em terrenos elevados.

**Fenologia** - Floresce durante o verão (janeiro e fevereiro). Os frutos amadurecem na mesma época, contendo da florada do ano anterior.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando começarem a ser procurados por animais silvestres; em seguida devem ser abertos manualmente com faca para a retirada das sementes, as quais estão envolvidas pela polpa carnosa que deve ser removida através de lavagem em água corrente após seu apodrecimento parcial. Um kg de sementes limpas contém cerca de 7.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-60 dias, com taxa de germinação baixa. O crescimento das plantas no campo é lento.



# *Quillaja brasiliensis* (A. St.-Hil. & Tul.) Mart.

**Nomes populares** - pau-sabão, pau-de-sabão, sabão-de-soldado, saboeiro, timbaúva, timbuva, timbauvã

**Sinonímia botânica** - *Fontenella brasiliensis* A. St.-Hil. & Tul.

**Características morfológicas** - Altura de 6-14 m, de ramos verrucosos de cor cinza-escuro, dotada de copa rala, com tronco ereto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, saponácea, muito fissurada, de cor cinza-escuro. Folhas simples, alternas, com pecíolo de 1,0-3 mm; lâmina lanceolada a oblongo-lanceolada, de ápice obtuso a subagudo, ou com pequeno mucron e base atenuada, peninervada, suboriácea, distintamente discolor, glabra em ambas as faces, de 4-10 cm de comprimento por 1,0-1,5 cm de largura. Inflorescências axilares, em pequenos corimbos, com flores pediceladas esbranquiçadas. Fruto composto por 5 folículos dispostos estreladamente e unidos na base.

**Ocorrência** - São Paulo ao Rio Grande do Sul, na floresta ombrófila mista e capões dos campos gerais do Planalto Meridional.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,76 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é apropriada para construção civil, carpintaria, tabuado em geral e principalmente para lenha e carvão. A casca tem saponina e propriedades inseticidas. Planta muito rústica e tolerante a solos pobres, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Quillajaceae (anteriormente Rosaceae)

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófita e indiferente quanto às condições físicas e de umidade dos solos. É característica e exclusiva da floresta ombrófila mista e dos capões dos campos gerais do Planalto Meridional, onde apresenta larga e expressiva, não obstante irregular e descontínua dispersão. É particularmente frequente nos capões e nos sub-bosques dos pinhais menos densos.

**Fenologia** - Floresce durante o verão (dezembro a fevereiro). Os frutos amadurecem principalmente em março e abril.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 263.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-60 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O crescimento das plantas no campo é considerado rápido.



### ***Condalia buxifolia* Reissek**

**Nome popular** - coronilha-folha-de-buxo

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, muito espinhosa, de ramos novos glabros e acastanhados, de 1-7 cm de comprimento, com numerosos brotos curtos terminados em um espinho, dotada de copa densa, com tronco curto, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fissurada e descamante, de cor acinzentada. Folhas simples, com pecíolo de 2-5 mm; lâmina elíptico-ovada, de base acuminada e ápice arredondado e frequentemente emarginado e mucronado, coriácea, discolor, glabra em ambas as faces, de 1,5-2,5 cm de comprimento por 0,7-1,2 cm de largura, com 4-7 nervuras secundárias. Flores em fascículos de 2-10 flores amarelo-esverdeadas e distintamente pediceladas. Fruto drupa elipsóide amarelo-avermelhada, de polpa suculenta e adocicada.

**Ocorrência** - São Paulo ao Rio Grande do Sul, na floresta ombrófila mista (mata de pinhais) e capões dos campos gerais do Planalto Meridional.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,15 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina e grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para obras de torço e para confecção de pequenos artefatos. Os frutos são comestíveis e também apreciados pela avifauna. A árvore, de pequeno porte, é recomendada para a composição de reflorestamentos destinados à preservação e para a arborização urbana apesar do lento crescimento e da grande quantidade de espinhos.

Rhamnaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva do Planalto Meridional em matas de pinhais e capões, onde apresenta inexpressiva e irregular dispersão, podendo ser considerada muito rara. É particularmente frequente nos capões da serra do sudoeste no Rio Grande do Sul. Ocorre preferencialmente em solos úmidos, principalmente em matas de galeria. Produz anualmente grande quantidade de sementes, prontamente disseminadas pelas aves.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de março e abril. Os frutos amadurecem principalmente em dezembro e janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos, os quais devem ser deixados em saco plástico até o seu apodrecimento parcial para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 16.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias, com baixa taxa de germinação. O crescimento das plantas no campo é lento, não ultrapassando 1,0 m de altura aos 2 anos de idade.





### *Scutia buxifolia* Reissek

Rhamnaceae

**Nomes populares** - coronilha, canela-de-espinho, espinho-de-touro, laranjeira-do-mato, laranjeira-do-mato-da-serra

**Sinonímia botânica** - *Adollia buxifolia* (Reissek) Kuntze, *Rhamnus coronula* Lamarhaga, *Scutia buxifolia* var. *acutifolia* Reissek, *Scutia buxifolia* var. *obtusifolia* Reissek, *Scutia febrilii* Perkins

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, espinescente, de ramos novos angulosos, de copa muito ramificada e densa, com tronco tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca cinza por fora e vermelha por baixo, fina porém densamente descamante. Folhas alternas, com pecíolo de 1-2 mm; lâmina oval-elíptica, de ápice truncado ou arredondado e quase sempre mucronado e base cuneada a arredondada, de margem inteira ou com minúsculos dentes, cartácea, glabra, de 2-4 cm de comprimento por 1,1-2,2 cm de largura, com 4-8 pares de nervuras secundárias obscuras. Flores axilares, solitárias ou em pequenos fascículos sésseis de 2-5. Fruto baga com polpa carnea, com 2-3 sementes.

**Ocorrência** - Paraná ao Rio Grande do Sul, na mata de pinhais e campos do Planalto Meridional, sobretudo na sua parte mais oriental.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,11 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina, grã direita, muito resistente ao ataque de organismos xilófagos.

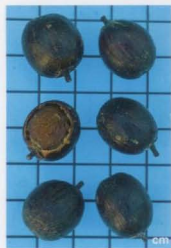
**Utilidade** - A madeira é própria para obras externas (incorrupível), como mourões e estelos para pontes, obras de torno e marcenaria, além de óima lenha. A casca contém matéria tintorial, além de alcaloides medicinais potentes. Os frutos são avidamente procurados por várias espécies de aves, razão porque a árvore é recomendada para reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta ombrófila mista (mata de pinhais), dos campos e capões do Planalto Meridional, onde apresenta vasta, descontínua e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente nos capões mais desenvolvidos e nas submatas dos pinhais, situadas em solos muito úmidos, bem como em matas ciliares.

**Fenologia** - Floresce predominantemente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem principalmente de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derriçá-los, os quais não necessitam despólia, apenas secá-los um pouco. Um kg de sementes limpas contém cerca de 143.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (frutos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-60 dias, com germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



## ***Ziziphus glaziovii* Warm.**

**Nomes populares** - quina-preta, joá-preto

**Características morfológicas** - Altura de 12-30 m, de ramos novos glabros de cor verde, dotada de copa arredondada e pouco densa, com tronco ereto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca superficialmente fissurada de cor pardacenta. Folhas simples, alternas, com pecíolo verde e glabro de 1-2 cm; lâmina oval-elíptica, de ápice acuminado e base arredondada, de margens crenadas, membranácea a cartácea, glabra, de 7-18 cm de comprimento por 4-7 cm de largura, com 2 pares de nervuras secundárias arqueadas que partem de dois pontos da base da folha. Inflorescências em corimbos terminais, com flores andróginas amareladas. Frutos elipsoides, de cor negro-violácea, glabros, com escassa polpa carnosa e com uma única semente.

**Ocorrência** - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica, tanto de restinga como de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura média e grã direita, medianamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é indicada para construção civil, como vigas, caibros, ripas, rodapés, bem como para tabuado em geral. Os frutos são muito procurados pela avifauna, sendo a árvore recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

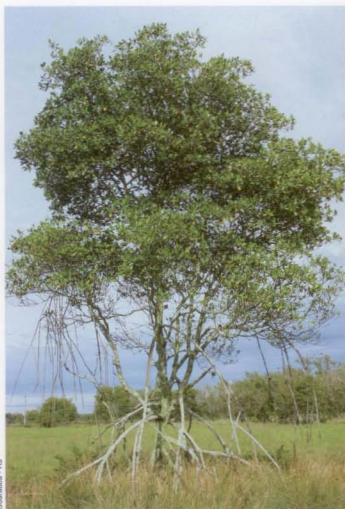
**Rhamnaceae**

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do litoral da Bahia e Espírito Santo, onde apresenta restrita e descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da mata primária densa na parte inferior das encostas. Produz a cada dois anos grande quantidade de sementes viáveis. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem a partir do mês de julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda espontânea, os quais não necessitam serem despolpados, apenas parcialmente secos. Um kg de sementes limpas (sem polpa) contém cerca de 1.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (frutos parcialmente secos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O crescimento das plantas no campo é apenas moderado.



### ***Rhizophora mangle* L.**

Rhizophoraceae

**Nomes populares** - apareiba, candapuva, guapereiba, guarapaiba, mangue, mangue-bravo, mangue-vermelho, mangue-de-raiz

**Sinonímia botânica** - *Rhizophora americana* Nutt., *Rhizophora samoensis* (Hochr.) Salvoza, *Rhizophora mangle* var. *samoensis* Hochr.

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, com grande número de raízes adventícias que não somente lhe garantem a fixação ao lodo instável como lhe fornecem a respiração em meio de pouco oxigênio, dotada de copa rala, com tronco tortuoso, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina e rugosa, de cor acinzentada. Folhas com pecíolo de 0,5-1,0 cm; lâmina elíptico-ovalada, de ápice obtuso e base cuneada, coriácea, discolor, glabras em ambas as faces, de 8-10 x 4-5 cm. Inflorescências axilares, em cimeiras dicotômicas, com flores muito pequenas. Fruto baga de 2-3 cm de comprimento, com uma única semente que germina no fruto (vide foto), sendo que a radícula, ao se desprender da planta, se enterra no lodo.

**Ocorrência** - Amapá até Santa Catarina, nas restingas e mangues da orla Atlântica, onde é mais frequente nos estuários, baías e enseadas.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,21 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura fina, grã direita, muito resistente ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é própria para vigas, calbros, esteios, obras imersas (no que é quase impudrescível), obras de torno, peças de resistência, cabos de ferramentas, lenha e carvão. A casca contém 31% de tanino e é muito empregada em curtume e na medicina caseira como adstringente.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófila, halófila e higrófila, característica e exclusiva das restingas e mangues de todo o litoral brasileiro; é a espécie que mais avança para dentro do mar crescendo até onde o terreno, somente nas marés mais baixas, fica descoberto, formando muitas vezes densas populações puras; nas partes mais rasas sofre a competição de outras duas espécies de mangue: *Avicennia schaueriana* e *Laguncularia racemosa*. Na faixa das marés mais altas só ocorre em fraca densidade, dando lugar a esta última espécie.

**Fenologia** - Floresce de setembro a março, mesma época em que também os frutos amadurecem e caem já germinados.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a germinação com a emissão da radícula, estando assim prontos para serem plantados diretamente no local definitivo. Um kg de frutos tem ca. de 1.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes germinadas dentro do fruto que ainda está fixado à planta-mãe, quando plantadas diretamente no local definitivo (no caso uma área de mangue), apresentam um pegamento quase total se o solo for lodoso e limpo, crescendo até 1 m no primeiro ano no litoral Sul.





### ***Alibertia edulis* (Rich.) A. Rich. ex DC.**

Rubiaceae

**Nomes populares** - purui, puruizinho, marmelada-de-cavalo, apurui, goiaba-preta, marmelo-de-cachorro

**Sinonímia botânica** - *Genipa edulis* Rich., *Cordia edulis* (Rich.) Kuntze, *Gardenia edulis* (Rich.) Poir., *Garapatica edulis* H. Karst.

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, dioica, de copa irregular e rala, com tronco tortuoso, de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca partida longitudinalmente, de cor pardo-acinzentada. Folhas concentradas no ápice dos ramos, estipuladas, opostas, decussadas, com pecíolo curto; lâmina elíptica, lanceolada a oblanceolada, de ápice agudo a acuminado e base aguda a obtusa, cartácea, glabra na face superior e pubescente na inferior, de 8-25 cm de comprimento por 5-10 cm de largura. Flores masculinas sésseis, em grupos de 6-8, na axila das últimas folhas; flores femininas solitárias ou em pares na extremidade dos râmulos. Fruto baga com polpa carnosa, escura e doce, com muitas sementes.

**Ocorrência** - Região Amazônica até o Maranhão na mata de terra firme e Brasil Central, Minas Gerais, São Paulo e Mato Grosso do Sul no cerrado.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,75 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura grossa, grã irregular, pouco resistente ao apodrecimento.

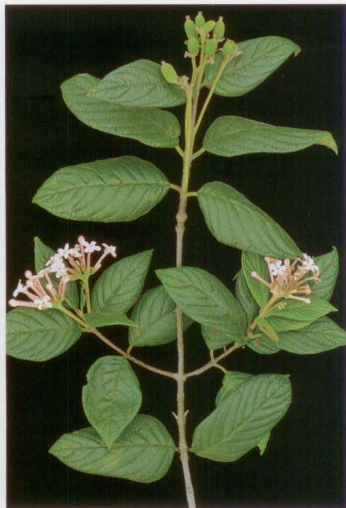
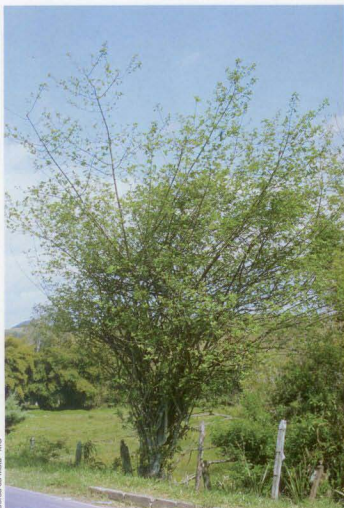
**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e ocasionalmente cultivados em pomares domésticos. A árvore, de rápido crescimento e tolerante a áreas abertas, é recomendada para reflorestamentos mistos.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófila e seletiva xerófila é característica e exclusiva das savanas amazônicas e cerradões do Brasil Central, ocorrendo mais intensamente em formações secundárias (capoeiras e capoeirões) de baixo porte e áreas abertas de solos pobres e arenosos, comportando-se em algumas regiões como invasora.

**Fenologia** - Floresce predominantemente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem principalmente de dezembro a fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda; em seguida deixá-los amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial de sua polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes limpas contém cerca de 43.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-60 dias, com taxa de germinação de 60%. O crescimento das plantas no campo é considerado rápido.



### *Guettarda pohliana* Müll. Arg.

**Nomes populares** - veludinha, veludinho, veludo

**Características morfológicas** - Altura de 3-7 m, densamente ramosa, com ramos terminais escandentes, glabros, escuros e lenticelados, com tronco curto e tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, com casca irregularmente partida e acinzentada. Folhas opostas, curto-pecioladas (0,7-1,0 cm), com estipulas lanceoladas e caducas de cerca de 0,5 cm de comprimento; lâmina lanceolada a oblongo-ovalada, de ápice agudo e base obtusa a aguda, membranácea, pubérula na face superior e velutina na inferior, de 5,0-7,5 cm de comprimento por 1,4-3,0 cm de largura, com 6-8 pares de nervuras secundárias. Inflorescências umbeliformes, axilares e terminais, de cerca de 2 cm de comprimento, com pedúnculo de 2,0-3,5 cm, 7-20-flora. Fruto drupa oblonga, velutina, vermelha, com cálice persistente.

**Ocorrência** - Bahia e Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, nas matas ciliares e estacionais do Planalto Meridional.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,09 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura grossa, grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação para mourões, cablos, lenha e carvão. Os frutos, apesar da pequena polpa suculenta e doce, são comestíveis. A árvore, provedora de alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos.

Rubiaceae

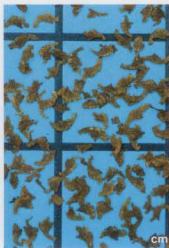
**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva das matas do Planalto Meridional, desenvolvendo-se preferencialmente ao longo das margens de rios e riachos em solos úmidos ou mesmo brejosos, ou mais frequentemente em margens rochosas de rios encachoeirados onde faz parte do grupo das espécies reófitas. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

**Fenologia** - Floresce de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de dezembro a fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derrá-los; não há necessidade de retirar-se a semente dos frutos, apenas secá-los. Um kg de sementes limpas contém cerca de 1.900 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (frutos secos) devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias com taxa de germinação baixa (cerca de 30%). O desenvolvimento das plantas no campo é lento, não ultrapassando 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.





### ***Kerianthera preclara* J.H. Kirkbr.**

**Nome popular** - rabo-de-arara

**Características morfológicas** - Altura de 18 m, densa a esparsamente velutina com pelos incompletamente septados e com cristais de areia em vários tecidos, dotada de tronco ereto de 20-30 cm de diâmetro, com casca grossa e partida de cor pardo-acinzentada. Folhas opostas, com pecíolo cilíndrico de 10-19 cm, com estipulas interpeciolares bilobadas e caducas de cerca de 5 cm de comprimento; lâmina obovada, de ápice acuminado e base longo-atenuada, subcoriácea, glabra na face superior e velutina na inferior, de 50-100 x 19-50 cm, com 20-40 pares de nervuras secundárias. Inflorescências terminais, vermelhas, de 35-40 cm de comprimento, com 2-6 ramos secundários opostos com flores sésseis vermelhas, sendo a terminal de cada ramo com uma sépala muito expandida e vermelha. Fruto cápsula septicida, com minúsculas sementes.

**Ocorrência** - Amazônia Central, na mata pluvial de terra firme, tanto na mata primária como em capoeiras.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,94 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para lenha e carvão. A árvore, de florescimento exuberante e rápido crescimento, tem grande potencial para cultivo no paisagismo em geral, bem como para reflorestamentos com fins preservacionistas.

Rubiaceae

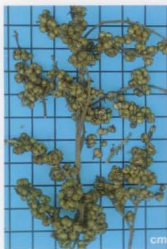
**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta pluvial de terra firme da região da Amazônia Central, onde apresenta dispersão limitada, com padrão de distribuição descontínua, ocorrendo principalmente em matas secundárias (capoeiras e capoeirões bem desenvolvidos) sobre terreno bem drenado, da região de Presidente Figueiredo - AM.

**Fenologia** - Floresce principalmente de fevereiro a abril. Os frutos amadurecem a partir do mês de abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as inflorescências inteiras e deixando-as secar ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das minúsculas sementes. Um kg destas contém cerca de 2 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigá-las duas vezes ao dia. A emergência demora 20-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.





### ***Molopanthera paniculata* Turcz.**

**Nomes populares** - araribá-do-rego, saco-de-mono, pesquim

*Sinonímia botânica* - *Molopanthera burchellii* Hook. f.

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, de copa pouco densa, e ramos foliares glabros ou densamente pubescentes, com lenticelas esparsas, de tronco lizo de 30-60 cm de diâmetro, com casca pardo-acinzentada e sulcada longitudinalmente. Folhas com pecíolo pubescente ou glabro, de 0,7-1,5 cm, com estípulas de base livre de 3-4 mm de comprimento; lâmina elíptica, ápice e base agudos, algumas vezes com ápice curto-acuminado, coriácea, distintamente discolor, glabra ou esparsamente pubescente na face superior e glabra ou densamente amarelo-pubescente na inferior, de 5-16 x 2,5-5,0 cm, com 5-8 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas piramidais, de 13-18 cm de comprimento. Fruto cápsula, com sementes achatadas e aladas.

**Ocorrência** - Bahia, Espírito Santo, Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,86 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas entre média e baixa, é indicada para construção civil, tabuado, molduras, guarnições e lenha. A árvore, de rápido crescimento, é indicada para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

**Rubiaceae**

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de terrenos altos, ocorrendo tanto na mata primária como em formações secundárias (capoeiras e capoeirões) e áreas abertas, onde pode apresentar frequência elevada, não obstante descontínua e irregular.

**Fenologia** - Floresce principalmente de fevereiro a maio. Os frutos amadurecem predominantemente de julho a outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início da abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém cerca de 2,5 milhões de unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino (peneirado), não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigá-las duas vezes ao dia. A emergência demora 20-30 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Itacaré - BA



### ***Psychotria carthagenensis* Jacq.**

**Nomes populares** - juruvarana, jeruvarana, carne-de-vaca, erva-de-rato-branca

**Sinonímia botânica** - *Mapouria rabeniana* Müll. Arg., *Mapouria bista* Müll. Arg., *Mapouria catharinense* Mll. Arg., *Psychotria alba* Ruiz & Pav., *Psychotria tristicula* Standl., *Psychotria foveolata* Ruiz & Pav.

**Características morfológicas** - Altura de 3-12 m, de copa pequena, com ramos jovens glabros e estípulas interpeciolares ovadas, de 0,7-1,5 cm de comprimento, com tronco ereto, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca irregularmente partida de cor acinzentada. Folhas com pecíolo glabro de 0,5-2,5 cm; lâmina oblanceolada ou elíptica, de ápice agudo ou acuminado e base cuneada a aguda, cartácea, glabra na face superior e glabra ou pubérula na inferior, de 4-18 x 2-5 cm, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescência em panícula terminal, de 6-16 cm de comprimento e pedúnculo de 3-9 cm, com flores sésseis brancas. Frutos vermelhos com 2 pirênios, cada um com uma semente.

**Ocorrência** - Para até o Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica, florestas mesófilas (estacionais semidecíduais) e matas ciliares.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm<sup>3</sup>), de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para pequenas construções rurais, tabuado em geral, brinquedos, régua e embalagens. Os frutos são consumidos pela avifauna. A árvore é indicada para reflorestamentos mistos e para a arborização urbana.

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, esciófita até heliófita e sem pronunciada preferência por condições físicas e de umidade do solo, é característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica e das florestas estacionais de baixa altitude, onde apresenta ampla e expressiva dispersão, contudo irregular e descontínua do seu padrão de distribuição.

**Fenologia** - Floresce principalmente dezembro a abril. Os frutos amadurecem em maio a setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início da queda natural, cortando-se as inflorescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos; estes devem ser deixados em saco plástico por alguns dias para facilitar a retirada dos pirênios (sementes). Um kg de sementes (pirênios) contém cerca de 52.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 60-80 dias com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é lento.

Rubiaceae



### ***Randia ferox* (Cham. & Schltdl.) DC.**

**Nomes populares** - limão-do-mato, limoeiro-do-mato, angélica, jasmim-do-mato, fruta-de-cachorro, espinho-de-judeu

**Sinonímia botânica** - *Gardenia ferox* Cham. & Schltdl.

**Características morfológicas** - Altura de 3-7 m, dioica, de copa densa, com ramos escuros, lenticelados, divaricados e glabros, com 2-4 espinhos lenhosos por nó, geralmente no ápice de ramos curtos, de 0,6-2,5 cm de comprimento, com tronco tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, de casca áspera e acinzentada. Folhas com pecíolo glabrescente, de 0,5-2,0 cm, de estípulas glabras de 3-8 mm de comprimento; lâmina ovalada ou oblongo-ovalada, de ápice agudo ou acuminado e base aguda, cartácea, glabra ou esparsa-pubérula, de 6-22 x 2-10 cm, com 7-11 pares de nervuras secundárias. Inflorescências masculinas em fascículos 3-8-flora e as femininas unifloras. Fruto baga lisa, elipsóide, amarela, de polpa doce quase líquida, com muitas sementes achatadas.

**Ocorrência** - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, na floresta pluvial Atlântica, nas matas semidecíduas e nos capões do Planalto Meridional.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,68 g/cm<sup>3</sup>), textura grossa, grã irregular, pouco resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis e a árvore, de pequeno porte e rápido crescimento, é indicada para a arborização urbana.

Rubiaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, secundária, esciófita ou heliófita e seletiva higrofila, característica e preferencial da floresta pluvial da encosta Atlântica e das matas estacionais semidecíduas do Sul e Sudeste do país, onde apresenta larga dispersão, contudo descontínua e de maneira geral em baixa frequência. Produz anualmente grande quantidade de sementes prontamente disseminadas pelas aves.

**Fenologia** - Floresce durante a primavera, principalmente em setembro-outubro. Os frutos amadurecem em maio-junho.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando maduros, cortando-se os ramos frutíferos e derrubando-se manualmente os frutos; após a abertura manual, as sementes devem ser lavadas em água corrente para remoção da polpa gelatinosa que as envolve. Um kg contém cerca de 7.000 sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 50-70 dias com germinação de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





## ***Simira gardneriana* M.R. Barbosa & Peixoto**

**Nomes populares** - pereiro-de-tinta, pereiro-vermelho

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, dotada de copa irregular e pouco densa, de raminhos cilíndricos, acinzentados, glabros e lenhosos, com tronco curto e um tanto tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada (vermelha por dentro). Folhas concentradas no ápice dos raminhos, de pecíolo tenro, pubérulo, de 5-7 mm; lâmina oblongo-lanceolada, de ápice agudo e levemente apiculado e base obtusa a arredondada, cartácea, glabra, avermelhada quando jovem, de 4,5-6,0 x 2,5-3,0 cm, com 8-10 pares de nervuras laterais, com estípulas terminais de 0,8-1,0 cm de comprimento. Inflorescências axilares, em lírios curtos, com pedúnculos pubérulos de 1,5-2,0 cm, com 7-12 flores subséssis, andróginas, de cor branca. Fruto cápsula globosa, lenhosa, lenticelada e 2-valvada, de 3,5-4,5 cm de diâmetro, com numerosas sementes achatadas.

**Ocorrência** - Bahia, Ceará, Pernambuco e Piauí, na vegetação da caatinga arbóreo-arbustiva.

**Madeira** - Moderadamente pesada, textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é empregada localmente para construções rurais e como estacas para cercamento, bem como para lenha. Durante o período de seca suas folhas são usadas como forrageira para o gado. A árvore, de pequeno porte e com características ornamentais, é recomendada para cultivo na arborização urbana, bem como para compor reflorestamentos mistos.

**Rubiaceae**

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófila e seletiva xerófila, é característica e exclusiva da caatinga arbóreo-arbustiva da região central do Nordeste brasileiro, onde apresenta ampla dispersão. Ocorre tanto nas formações mais densas como em capoeiras abertas, preferencialmente sobre terrenos argilosos de encostas suaves. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis disseminadas a curta distância pela ação dos ventos.

**Fenologia** - Floresce principalmente de maio a julho. Os frutos amadurecem em agosto e setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea; em seguida deixá-los secar à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 20.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra contendo substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se diariamente. A emergência ocorre em 80-120 dias com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento e taxa de crescimento em condições de campo.



## ***Simira glaziovii* (K. Schum.) Steyerf.**

**Nomes populares** - arariba, araribá, acareuí, antaparana, araraúba, ararena, arareua, duparana, quina-rosa, quina-vermelha

**Sinonímia botânica** - *Sickingia glaziovii* K. Schum.

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, de ramos jovens esparsos-pubescentes e lenticelados, com tronco um pouco tortuoso 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca muito rugosa e partida de cor cinza-escura. Folhas com pecíolo redondo com base geniculada, esparsos-pubescentes e lenticelado, de 0,8-1,6 cm; lâmina obovada, de ápice obtuso a largo-acuminado e base largo-cuneada, membranácea, glabra, exceto por esparsa pubescência sobre as nervuras na face inferior, de 20-34 cm de comprimento por 8-16 cm de largura, com 22-28 pares de nervuras laterais. Inflorescências em panículas terminais esparsos-pubescentes, com flores cremes. Fruto cápsula globosa com muitas sementes.

**Ocorrência** - Sul da Bahia, Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada apenas para miolo de portas, molduras, brinquedos, régua e embalagens leves. A árvore, de rápido crescimento e de pequeno porte, é recomendada para reflorestamentos mistos com fins preservacionistas e para arborização urbana.

Rubiaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa leste do Brasil, onde apresenta ampla, não obstante descontínua dispersão. Ocorre predominantemente em formações secundárias e sobre terrenos bem drenados de encostas. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos; em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém cerca de 28.000 sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros, semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-os com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





# ***Simira oliveri* (K. Schum.) Steyerl.**

**Nomes populares** - arariba, araribá

**Sinonímia botânica** - *Sickingia oliveri* K. Schum.

**Características morfológicas** - Altura de 6-10 m, de raminhos grossos, suberosos e leucocelados, com tronco ereto, de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e uniformemente partida, de cor acinzentada. Folhas simples, concentradas no ápice dos ramos, de pecíolo cilíndrico com base engrossada, de 1-2 cm; lâmina obovada, de ápice obtuso a curto-acuminado e base obtusa a aguda, cartácea, glabra, de 25-35 cm de comprimento por 10-16 cm de largura, com 10-14 pares de nervuras laterais. Inflorescências em racemos axilares glabrescentes, com flores creme-esverdeada. Fruto cápsula globosa, áspera e parda, com muitas sementes com espansas membranácea (asa).

**Ocorrência** - Sul da Bahia, Espírito Santo, Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de encosta.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas de média a baixa, é indicada para obras internas em construção civil e para confecção de utensílios agrícolas, estrutura de móveis e para lenha. A árvore, de moderado crescimento e tolerante à pleno sol, é recomendada para reflorestamentos mistos com fins preservacionistas.

Rubiaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou escliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro e de encostas da região litorânea do Sudeste do país, onde apresenta restrita e irregular dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em formações secundárias, porém sempre em terrenos de encostas bem supridos de umidade, contudo de rápida drenagem. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem em agosto-setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua abertura natural; em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 22.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





Como só existe um exemplar vivo conhecido desta espécie, decidimos não amostrar sua madeira para evitar danos à planta.

## ***Andreodoxa flava* Kallunki**

Nome popular - falso-tembetari

**Características morfológicas** - Altura 8-15 m, dotada de copa pequena e tronco tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa e acinzentada. Folhas alternas unifolioladas, com pecíolo de 1,6-3,0 cm; lâmina inteira, oblônga ou elíptica, de ápice curto-acuminado ou agudo e base aguda, cartácea, glabra, pelúcido-pontuada, com glândulas visíveis na face inferior, de 13-25 cm de comprimento por 4,7-9,7 cm de largura. Inflorescência terminal, composta de vários tirso de 6-11 cm de comprimento incluindo o pedúnculo, com flores pediceladas de cor branca. Fruto deiscente de 1 ou 2 mericarpos livres, glabro e pontuado, com uma única semente em cada um.

**Ocorrência** - Endêmica ao Sul da Bahia, onde atualmente existe somente um exemplar conhecido, localizado na área do CEPEC de Itabuna.

**Madeira** - Pelo fato de existir somente um exemplar vivo conhecido desta espécie, decidimos não amostrar sua madeira para os estudos tecnológicos de rotina, para evitar possíveis danos à planta.

**Utilidade** - Não dispomos de informações sobre as características e usos de sua madeira. A árvore, de pequeno porte e rara, deveria ser disseminada para evitar sua extinção, através do cultivo no paisagismo em geral e em coleções de árvores em jardins botânicos públicos ou de particulares, bem como em reflorestamentos destinados à preservação.

Rutaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia da floresta climax, esciófila a heliófila e seletiva higrófila, endêmica e exclusiva da floresta higrófila Atlântica do sul da Bahia, onde é extremamente rara e ameaçada de extinção (só há um exemplar vivo conhecido no habitat natural e dois exemplares jovens cultivados no Jardim Botânico Plantarum - Nova Odessa, SP); devido à sua raridade não dispomos de mais informações. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em dezembro-fevereiro. Os frutos amadurecem em junho-julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo no início de sua abertura natural; em seguida devem ser deixados secar à sombra para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg destas contém cerca de 2.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais deixadas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 25-35 dias e a taxa de germinação é de cerca de 40%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.



### *Pilocarpus pennatifolius* Lem.

Rutaceae

**Nomes populares** - jaborandi, jaguarandi, canela-de-cutia, cutia-branca, guaximbuçu, ibirataiba, crista-de-peru

**Sinonímia botânica** - *Pilocarpus pinnatus* Mart. ex Engl., *Pilocarpus selloanus* Engl., *Pilocarpus trijugatus* Lem.

**Características morfológicas** - Altura de 3-9 m, aromática, dotada de copa pequena e irregular, de ramos com pubescência escassa a diminutamente estrigulosa, de tronco tortuoso de 10-20 cm de diâmetro, com casca áspera, amarronzada, com lenticelas esparsas mas evidentes. Folhas imparipinadas, com pecíolo de 3,0-10 cm, de 2-4 pares de folíolos opostos com raque de 2-14 cm; lâmina elíptica, de ápice retuso e base atenuada, coriácea, glabra, de 11-34 cm de comprimento por 10-25 cm de largura. Inflorescências em racemos terminais, de 20-43 cm de comprimento, pubérulas e sem pedúnculo, com flores amareladas. Frutos do tipo cápsula, glabros, fortemente nervados, com uma única semente.

**Ocorrência** - Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, nas matas semidecíduas e na mata pluvial Atlântica do Sul.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,05 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação como lenha e carvão. As folhas encerram pilocarpina, uma substância medicinal de grande valor econômico. A árvore, de pequeno porte, é indicada para cultivo na arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas desprotegidas, bem como para reflorestamentos mistos.

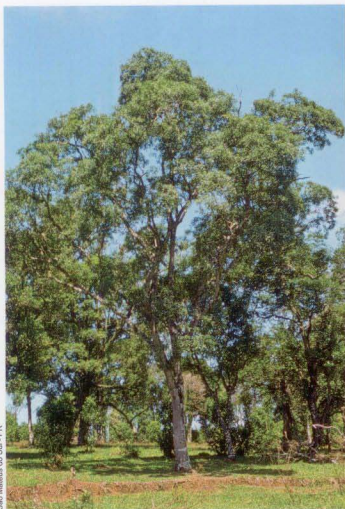
**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita a heliófita, seletiva higrófila, de ampla porém descontínua dispersão pelas matas semidecíduas da Bacia do Paraná e afluentes, bem como pela floresta pluvial Atlântica do Sul, onde contudo é bem menos expressiva. Ocorre preferencialmente em solos úmidos e compactos no sub-bosque das matas densas, bem como em solos pedregosos das encostas.

**Fenologia** - Floresce e frutifica quase o ano todo, porém com maior intensidade nos meses de inverno e primavera.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo no início de sua abertura natural, cortando-se as infrutescências inteiras e deixando-as ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 29.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 60-90 dias com uma taxa de germinação menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





# **Zanthoxylum kleinii** (R.S. Cowan) P.G. Waterman

**Nome popular** - juvevé-de-klein

**Sinonímia botânica** - *Fagara kleinii* R.S. Cowan

**Características morfológicas** - Altura de 4-15 m, de copa arredondada e aberta, com ramos finamente estrelado-púbervulos, de tronco um tanto tortuoso de 20-30 cm de diâmetro, com casca cinza-clara e finamente fissurada. Folhas pinadas de 6-12 cm de comprimento, com pecíolo finamente estrelado-púbervulo de 1-2 cm, com 7-11 pares de folíolos sésseis, com raque estreitamente marginada de 4,0-6,5 cm, a face inferior às vezes com acúleos; lâmina estreitamente elíptico-oblonga, de ápice retuso e base aguda, cartácea, de 1,0-2,5 x 0,4-0,7 cm. Inflorescências terminais, em panículas finamente estrelado-púbervulas de 4-5 cm de comprimento. Fruto glabro, deiscente; sementes com estilete persistente.

**Ocorrência** - Paraná ao Rio Grande do Sul, no Planalto Meridional, nas formações florestais mais abertas, dura ao corte, textura média, grã direita, de boa resistência ao apodrecimento.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura média, grã direita, de boa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para obras de carpintaria, cabos de ferramentas agrícolas e para lenha e carvão. As folhas são reputadas como medicinais. A árvore, de bom crescimento e produtora de alimento para as aves, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Rutaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva do Planalto Meridional do Sul do país, onde apresenta ampla dispersão, ocorrendo na zona dos pinhais dos campos, onde por vezes é bastante comum. É particularmente frequente nas orlas e interior dos capões não muito densos, situados em solos úmidos. Bem mais rara nas submatas dos pinhais mais densos.

**Fenologia** - Floresce de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo no início de sua abertura natural, cortando-se as infrutescências e deixando-as ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 58.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





### ***Meliosma itatiaiae* Urb.**

**Nome popular** - pau-macuco

**Características morfológicas** - Altura de 5-11 m, de copa aberta e raminhos grossos, estriados e esparso-pubescentes, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-acinzentada, áspera e partida. Folhas concentradas no ápice dos ramos, congestas, séssais (lâmina decorrente sobre o pecíolo); lâmina obovada, de ápice acuminado e base estreito-cuneada (decurrente), cartácea, totalmente glabra, de margens onduladas e denteado-espinulosas no seu terço terminal, de 20-40 x 4-12 cm, com 14-22 pares de nervuras laterais. Inflorescências em panículas terminais multifloras de mais de 40 cm de comprimento, com minúsculas flores brancas e muito perfumadas. Fruto drupa verde-amarelada, de polpa carnea e com caroço (pirênio) osso de cor marrom.

**Ocorrência** - Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica, nas encostas altas (mais de 700 m de altitude).

**Madeira** - Pesada (densidade 1,18 g/cm<sup>3</sup>), textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada para carpintaria e marcenaria e geral, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por roedores. A árvore é recomendada para reflorestamentos mistos e para o paisagismo em geral.

**Sabiaceae**

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou escliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas altas, onde é considerada pouco comum e com padrão de distribuição descontínuo. Ocorre principalmente no interior da floresta densa sobre terrenos bem drenados de encostas íngremes. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em agosto e setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural ou colhidos diretamente da árvore; após alguns dias de repouso em saco plástico, remover manualmente as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes (pirênios) contém cerca de 800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes (pirênios) devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-90 dias com baixa taxa de germinação. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.



## Banara tomentosa Clos

**Nomes populares** - cabroé-mirim, farinha-seca, pessegueiro, guaçatunga-preta

**Sinonímia botânica** - *Banara bernardinensis* Briq., *Banara hassleri* Briq., *Banara macrophylla* Briq.

**Características morfológicas** - Altura de 4-9 m, dotada de copa arredondada e densa, de ramos lenticelados e flexíveis com as extremidades ferrugíneo-tomentosas, de tronco ereto de 15-25 cm de diâmetro, com casca áspera e acinzentada. Folhas alternas, com pecíolo pubescente de 0,5-1,0 cm, com estípulas subuladas caducas; lâmina oval-oblonga a lanceolado-elíptica, de ápice agudo a longo-acuminado e base cuneada, margem glandular-crenada, membranácea a cartácea, pubescente na face superior e pilosa a glabrescente na inferior, de 9-12 x 2,5-4,0 cm. Inflorescências terminais, em panículas piramidais de 6-11 cm de comprimento. Fruto baga, lisa, vermelha, com sementes estriadas.

**Ocorrência** - São Paulo ao Rio Grande do Sul, no Planalto Meridional, na floresta ombrófila mista (mata de pinhas) e nos capões dos campos.

**Madeira** - Pesada (densidade 1,00 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura grossa, grã irregular, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada para estacas, calibros, esteios, bem como para lenha e carvão. Os frutos são muito consumidos por várias espécies de aves. A árvore, de pequeno porte e rápido crescimento, é recomendada para cultivo na arborização urbana e em reflorestamentos mistos com fins preservacionistas.

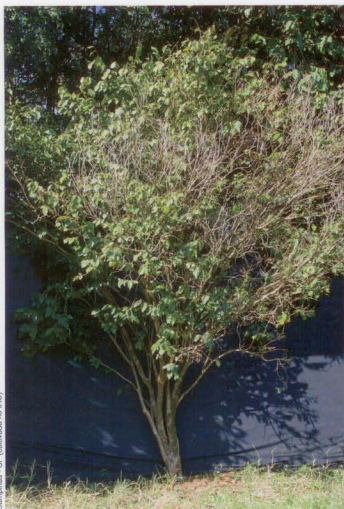
**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita e seletiva higrófila, é característica e preferencial dos sub-bosques dos pinhais do Planalto Meridional, onde apresenta ampla e expressiva dispersão, contudo bastante descontínua. Desenvolve-se preferencialmente nos sub-bosques de solos úmidos e no interior dos capões mais desenvolvidos.

**Fenologia** - Floresce principalmente em novembro-dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derriçar os frutos, deixando-os em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 1.200.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino, não havendo necessidade de cobri-las, apenas irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 30-50 dias com germinação baixa. O desenvolvimento das plantas é rápido.





### ***Prockia crucis* P. Browne ex L.**

**Nomes populares** - cuitelleiro, guaiapá-manso, marmeladinha

**Sinonímia botânica** - *Prockia acuta* Sessé & Moc. ex DC., *Prockia completa* Hook., *Prockia grandiflora* Herzog, *Prockia hassleri* Brit., *Prockia mexicana* Turcz., *Prockia morifolia* Triana & Planch.

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, de ramos delicados e lenticelados, com extremidades pardo-tomentosas a pubérrulas, de tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, com casca rugosa cinza-clara. Folhas com pecíolo tomentoso de 0,5-3,5 cm, com estípulas membranáceas e caducas de 0,5-1,5 cm de comprimento; lâmina largo-ovalada a elíptica, de ápice longo-acuminado e base arredondada, de margem glandular crenada, membranácea, vilosa a glabra, de 3,0-14,5 x 1,5-8,5 cm, com 2-4 pares de nervuras secundárias. Inflorescências terminais, em racemos vilosos de 4-7 cm de comprimento, com 2-16 flores perfumadas. Fruto baga lisa, com polpa suculenta e doce, com sementes apiculadas.

**Ocorrência** - Maranhão até Santa Catarina, em matas ciliares e estacionais e florestas montanas da vertente Atlântica e do Planalto Meridional.

**Madeira** - Leve (densidade 0,66 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grosseira, grã direita, de baixa resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira não tem aplicação alguma a não ser para lenha e carvão. As folhas são reputadas como medicinais. A árvore, de pequeno porte, de bom crescimento e produtora de abundante alimento para a avifauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados à preservação e para a arborização urbana de ruas estreitas.

### **Salicaceae (antiga Flacourtiaceae)**

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita e seletiva higrófila, é característica da floresta montana da vertente Atlântica do Sul e Sudeste do país e dos sub-bosques dos pinhais do Planalto Meridional, onde apresenta larga, porém irregular, descontínua e inexpressiva dispersão. Ocorre preferencialmente ao longo de rios e em várzeas.

**Fenologia** - Floresce de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derriçar os frutos, deixando-os em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 1.500.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso bem fino, não havendo necessidade de cobri-las apenas irrigá-las duas vezes ao dia. A emergência demora 40-60 dias com germinação baixa. O crescimento das plantas é moderado.





Imat. - PR



### ***Xylosma ciliatifolia* (Clos) Eichler**

**Nomes populares** - açucará, espinho-de-judeu, espinho-de-agulha

**Características morfológicas** - Altura de 3-9 m, espinescente, de ramos novos ferrugíneo-pubescentes e lentícolados, de tronco curto, provido de espinhos ramificados e vigorosos de até 10 cm, de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor cinza-clara. Folhas com pecíolo viloso de 5-8 mm; lâmina elíptica a oval-lanceolada, de ápice acuminado e base cuneada a atenuada, de margem ciliada e glandular-serreada ou crenada, papirácea, vilosa a glabrescente em ambas as faces, com tricomas ao longo das nervuras, de 7-15 x 2,5-6,5 cm, com 4-6 pares de nervuras secundárias. Inflorescências axilares, em racemos reduzidos, com 4-13 flores branco-esverdeadas. Fruto baga glabra, com polpa suculenta, de cor vermelha quando madura, com 2-3 sementes.

**Ocorrência** - Pernambuco ao Rio Grande do Sul, no sub-bosque de matas ciliares, ombrófila mista, estacionais semidecíduais, cerrado e restinga.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,82 g/cm<sup>3</sup>), textura fina, grã direita, de grande resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira não tem aplicação alguma a não ser para lenha e carvão. As folhas são reputadas como medicinais. A árvore, de bom crescimento e produtora de muita quantidade de alimento para a fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos e para a arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas.

Salicaceae (antiga Flacourtiaceae)

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial dos sub-bosques dos pinhais do Sul do Brasil e das florestas alto-montanas da costa Atlântica desde o Nordeste até o Sul do país, apresentando vasta, porém pouco expressiva e descontínua dispersão, sendo comum também em matas secundárias.

**Fenologia** - Floresce de agosto a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em novembro-dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derricá-las, deixando-as em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente dentro de uma peneira. Um kg de sementes contém cerca de 150.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombrados preparados com substrato organo-arenoso bem fino, cobrindo-se com uma fina camada do mesmo substrato e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência demora 15-30 dias com taxa de germinação próxima a 50%. O crescimento das plantas no campo é considerado de moderado a rápido.



### ***Xylosma venosa* N.E. Br.**

**Nomes populares** - espinho-de-agulha, espinho-de-judeu, açúcará

**Sinonímia botânica** - *Xylosma balsae* Briq., *Xylosma paraguayensis* Briq.

**Características morfológicas** - Altura de 3-7 m, de copa globosa, com ramos armados de espinhos robustos de 1-4 cm e raminhos visivelmente puberulentos nas pontas, com tronco curto de 15-20 cm de diâmetro, de casca rugosa e pandocenta. Folhas com pecíolo pubérulo a glabro de 0,3-1,5 cm; lâmina largo-ovalada a rômbico-elíptica, de ápice obtuso e base atenuado-cuneada, margem glandular crenada, cartácea, glabra, de 3-10 x 2,5-6,5 cm, com 6-8 pares de nervuras laterais. Inflorescências em fascículos axilares, com 3-8 flores unissexuais de cor creme que levam na base numerosas brácteas escariosas. Fruto bago globoso e lisa, com polpa suculenta e adocicada, com 2-5 sementes marrons.

**Ocorrência** - Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais e São Paulo até o Rio Grande do Sul, em matas ciliares, estacionais semidecíduais, montanas e cerrados.

**Madeira** - Moderadamente pesada, bastante rija, de textura média, grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é frequentemente utilizada localmente para fazer cabos de diversas ferramentas, além de fornecer boa lenha. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos e para a arborização urbana.

Salicaceae (antiga Flacourtiaceae)

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófita ou esclófita, adaptada a diferentes condições de solo, é característica de várias formações florestais da Bacia do Paraná, onde apresenta larga, contudo descontínua e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente nos sub-bosques das florestas, em solos pedregosos de drenagem rápida. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce no início da primavera. Os frutos amadurecem predominantemente no início do verão.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derreçar os frutos, deixando-os em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 95.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado, irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 20-30 dias com germinação superior a 30%. O crescimento das plantas é rápido.



# ***Acanthosyris paulo-alvinii* G.M. Barroso**

**Nome popular** - mata-cacau

**Características morfológicas** - Altura de 12-15 m, hemiparásita, levemente espinhosa, de ramos novos glabros, com tronco ereto e cilíndrico, de 20-35 cm de diâmetro, com casca cinza-clara, áspera e com leves fissuras longitudinais. Folhas com pecíolo glabro de 2-3 cm; lâmina oblonga, de ápice agudo ou acuminado e base arredondada, cartácea, de 10-20 x 5-8 cm, com nervuras impressas que deixam a superfície da lâmina irregular, com 5-7 pares de nervuras secundárias. Inflorescências axilares, em racemos pilosos, com flores sésseis e andróginas dispostas em grupos de 2-3. Fruto drupa globosa, com polpa doce e comestível, com semente oleaginosa de endosperma branco e também comestível.

**Ocorrência** - Endêmica ao sul da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro, principalmente nas plantações de cacauzeiro do tipo cabruca.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, de textura grosseira, grã irregular, de moderada resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira é indicada para construção civil, principalmente para obras internas, bem como para lenha. Os frutos são comestíveis. A árvore é considerada com prejudicial ao desenvolvimento do cacauzeiro (hemiparásita de raiz), contudo, de bom crescimento e produtora de alimento para a fauna; é recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Santalaceae

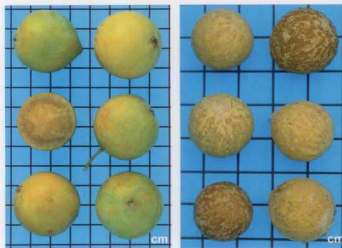
**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou escliófita e seletiva higrofila, é característica e exclusiva da mata pluvial Atlântica do sul da Bahia, onde apresentava ampla dispersão, contudo, hoje quase dizimada pelos produtores de cacau desta região que a consideram indesejável (planta daninha). Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser recolhidos no chão próximo à planta-mãe quando iniciarem a queda espontânea; em seguida deixá-los em repouso amontoados ou em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 30 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais preenchidas com substrato orgânico-arenoso e mantidas em local semissombreado, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O crescimento das plantas no campo é considerado rápido.





# ***Acanthosyris spinescens* (Mart. & Eichler) Griseb.**

**Nome popular** - sombra-de-touro

**Sinonímia botânica** - *Oxyris spinescens* Mart. & Eichler, *Acanthosyris platensis* Speg.

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de copa ampla e baixa, com ramos espinescentes (espinho de cerca de 1 cm localizado na base de cada verticilo foliar), de tronco tortuoso e curto de 20-30 cm de diâmetro, com casca áspera de cor acinzentada-clara. Folhas alternas ou em pequenos grupos, com pecíolo de 1-2 mm; lâmina oblanceolada, de ápice obtuso e base atenuada, concolor, cartácea e glabra em ambas as faces, de 2-6 cm de comprimento por 0,6-1,3 cm de largura. Flores andróginas, axilares, solitárias ou em grupos de 2-7, amareladas. Fruto baga globosa, lisa, amarelada, com polpa suculenta e doce, de cálice persistente.

**Ocorrência** - Rio Grande do Sul, no sudoeste do estado, em matas ciliares, bem como em campos e capões da região dos pampas.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,79 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura média, grã direita, bastante resistente ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, porém de boa durabilidade, é empregada em obras externas como mourões e dormentes, bem como para lenha e carvão. Os frutos são comestíveis. A árvore, produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados a preservação, bem como para o paisagismo em geral.

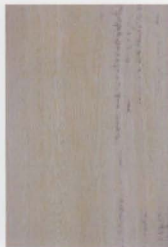
Santalaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matilhas de galeria existentes na campanha do sudoeste do Rio Grande do Sul, onde chega a ser frequente, com dispersão ampla. Ocorre preferencialmente ao longo de rios em solos úmidos e turfosos. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela fauna.

**Fenologia** - Floresce em outubro e novembro. Os frutos amadurecem principalmente de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão após a queda, deixando-os amontoados em saco plástico até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 340 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semissombreados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência demora 60-80 dias com germinação baixa. O crescimento das plantas é lento.



## ***Jodina rhombifolia* (Hook. & Arn.) Reissek**

Santalaceae

**Nomes populares** - cançosa, erva-cançosa, pau-de-sapo, sombra-de-touro

**Sinonímia botânica** - *Celastrus rhombifolius* Hook. & Arn., *Jodina bonariensis* (DC.) Kuntze, *Jodina cuneifolia* (L.) Miers, *Jodina ruscifolia* Hook. & Arn., *Ilex cuneifolia* var. *bonariensis* DC.

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, de copa piramidal alongada, de folhagem perene e espessada, com tronco ereto de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa e fissurada longitudinalmente de cor pardo-amarelada. Folhas alternas, com pecíolo muito curto; lâmina romboidérica, com um espinho em cada ângulo, coriácea, concolor e glabra em ambas as faces, de 3-5 cm de comprimento por 2,0-3,5 cm de largura, com nervura principal muito saliente e as secundárias pouco. Inflorescências axilares, em glomerulos, com brácteas carnosas na base e flores subséssis. Fruto cápsula drupácea rugosa e deiscente, dividida em 5 partes que se desprendem.

**Ocorrência** - Santa Catarina ao Rio Grande do Sul, nos capões e na submata dos pinhais situados na borda oriental do Planalto Meridional.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,95 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura média, grã direita, de moderada resistência ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, só encontra aplicação na confecção de mourões e dormentes, bem como para lenha e carvão. As folhas são reputadas como medicinais e os frutos consumidos por várias espécies de aves. A árvore, de características ornamentais notáveis pela sua folhagem, é indicada para cultivo no paisagismo em geral.

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, esciófita ou heliófita e seletiva higrófila, é característica da submata de pinhais, onde tem dispersão ampla, porém muito pouco frequente; também encontrada com alguma frequência até o nível do mar no extremo sul do Rio Grande do Sul em capões de restinga, preferindo sempre terrenos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente durante o outono (março-abril). Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derrchá-las, deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém cerca de 6.900 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros semisubstratados preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-se com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência demora 40-60 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento, dificilmente ultrapassando 1 m de altura aos 2 anos de idade.



### *Allophylus petiolulatus* Radlk.

**Nomes populares** - baga-de-morcego, casca-solta, timbô-mirim, fruta-de-pombo, fruta-de-paraó

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de copa globosa e ramos novos pulverulentos ou pubescentes, com tronco curto de 10-20 cm de diâmetro, com casca quase lisa e acinzentada. Folhas trifolioladas com pecíolo grosso de 2-6 cm de comprimento; lâmina dos folíolos elíptico-lanceolada, um pouco inequilateral, de ápice acuminado, de margens serruladas na metade superior, subcoriácea, glabra exceto nas axilas das nervuras onde quase sempre são barbadões, os laterais até a metade do tamanho do terminal, de 6-16 x 2-5 cm, com 6-14 pares de nervuras secundárias arqueadas. Inflorescências em tirso menores que as folhas, com flores brancas ou amarelado-esverdeadas de cerca de 2 mm de diâmetro, com sépalas piloso e glanduloso-ciliadas. Frutos piriforme-subglobosos, vermelhos, lisos, com sementes apiculadas brancas.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Rio de Janeiro até Santa Catarina, na floresta pluvial da encosta Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, pouco resistente ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para lenha e carvão. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a avifauna, é recomendada para cultivo na arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas, bem como para reflorestamentos mistos destinados à preservação.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Sudeste e Sul do país, onde apresenta larga e expressiva dispersão. Ocorre preferencialmente no interior da floresta primária situada em solos úmidos, de planícies, várzeas fluviais e encostas suaves. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem predominantemente de abril a junho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos; após alguns dias amontoados em saco plástico, lavá-los em água corrente dentro de uma peneira para a separação das sementes. Um kg destas contém cerca de 13.200 unidades.

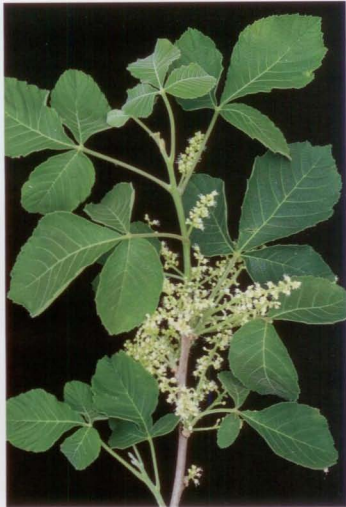
**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias e a taxa de germinação geralmente é entre 20-30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo ultrapassar 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.

Sapindaceae





Moraes, SP



### ***Allophylus sericeus* Radlk.**

**Nomes populares** - três-folhas-vermelhas, laranja-da-mato

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de copa arredondada com ramos jovens seríceo-tomentosos; o tronco um tanto canelado de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e quase lisa de cor pardo-amarronzada. Folhas compostas trifolioladas de pecíolo seríceo de 3-5 cm; lâmina dos folíolos elíptico-ovada, quase do mesmo tamanho, de ápice obtuso a curto-acuminado e base largo-cuneada, membranácea, seríceo-pubescentes em ambas as faces, distintamente discolor, de 6-14 cm de comprimento por 4-8 cm de largura, com 8-12 pares de nervuras secundárias impressas na face superior. Inflorescências em tirso curtos situadas nas axilas da porção terminal dos ramos, com flores pequenas de cor branca. Fruto globoso com um friso que o divide ao meio, de cor vermelha quando maduro, com 1-2 sementes brancas.

**Ocorrência** - Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e São Paulo, na Serra da Mantiqueira.

**Madeira** - Leve (densidade 0,64 g/cm<sup>3</sup>), macia a corte, textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por várias espécies de aves. A árvore, de pequeno porte, é apropriada para cultivo na arborização urbana sob redes elétricas, bem como para compor reflorestamentos destinados à preservação.



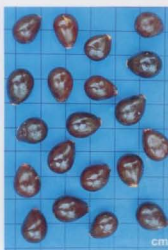
Sapindaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta alto-montana da região da Serra da Mantiqueira, onde apresenta dispersão limitada e irregular, porém podendo formar em alguns pontos grande densidade populacional, ocorrendo principalmente em solos profundos e bem supridos de umidade. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante o período de setembro a novembro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derrubar os frutos; após alguns dias amontoados em saco plástico, lavá-los em água corrente dentro de uma peneira para a separação das sementes. Um kg contém cerca de 6.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-40 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.



## ***Cupania platycarpa* Radlk.**

**Nome popular** - pau-magro

**Características morfológicas** - Altura de 8-14 m, de ramos novos estriados e pardo-tomentosos, com tronco cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada, com fissuras superficiais. Folhas pinadas de 6-10 folíolos alternos, com pecíolo comum de 4-7 cm e raque de 12-18 cm; lâmina obovada, de ápice obtuso a emarginado e base assimétrico-arredondada, coriácea, glabra na face superior e esparso-pubescente na inferior (mais densamente sobre as nervuras), de 4-16 x 4-8 cm, com 12-16 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas terminais e axilares de 15-32 cm de comprimento, com flores bissexuadas. Fruto cápsula denso-tomentosa com três lóculos, contendo sementes ariladas. Esta planta foi erroneamente apresentada no volume 02 - 1ª e 2ª edições desta obra como *Cupania oblongifolia* Mart.

**Ocorrência** - Sul da Bahia, norte do Espírito Santo, Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura média, grã direita, resistente ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada para calibros, vigas e tabuado em geral, além de molduras e painéis. A árvore, produtora de alimento para a avifauna e de rápido crescimento, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

Sapindaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de tabuleiro (situada em encostas bem drenadas), da costa leste do país e na Zona da Mata de Minas Gerais, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre tanto no interior da floresta densa como em formações secundárias e abertas (antropizadas).

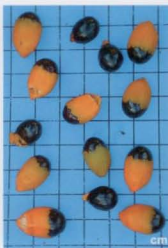
**Fenologia** - Floresce principalmente de julho a setembro. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro e outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.600 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 35-45 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



Torre de Freitas - BA



### ***Cupania racemosa* (Vell.) Radlk.**

Sapindaceae

**Nomes populares** - caguantã, camboatã, cuvatã, cragoatã, camboatã-da-capoeira

**Características morfológicas** - Altura de 5-12 m, de copa densa e arredondada, com ramos jovens ferrugineo-tomentosos, com tronco curto de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor pardo-clara. Folhas compostas pinadas com 4-8 folíolos, com pecíolo comum de 2-4 cm; lâmina elipsóide, de ápice obtuso e base cuneada, de textura cartácea, glabra em ambas as faces, com 12-18 pares de nervuras secundárias, de 5-21 cm de comprimento por 3-7 cm de largura. Inflorescências em panículas terminais ferrugineo-pubescentes de 15-20 cm de comprimento, com flores esbranquiçadas. Fruto do tipo cápsula, de superfície lenticelada e de cor marrom, contendo 2-4 sementes pretas envoltas parcialmente por arilo adocicado.

**Ocorrência** - Sergipe ao Rio de Janeiro e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa, grã irregular, pouco resistente ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de embalagens e para lenha. A árvore, de pequeno porte e produtora de abundante alimento para a fauna, é recomendada para cultivo na arborização urbana e para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa leste do Brasil, onde ocorre em frequência por vezes elevada, contudo com distribuição bastante descontínua e irregular. Prefere áreas de encosta sobre terrenos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente de junho a agosto. Os frutos amadurecem de outubro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derramar os frutos; deixá-los ao sol para completar a abertura e liberação das sementes; não há necessidade de remover o arilo que a cobre parcialmente as sementes, apenas secá-lo um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 1.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 35-55 dias com baixa germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





### ***Cupania scrobiculata* Rich.**

**Nome popular** - camboatã-do-morro

**Sinonímia botânica** - *Cupania auriculata* Standl

**Características morfológicas** - Altura de 6-14 m, de copa densa com ramos novos estriados e esparsamente lenticelados de cor acinzentada, de tronco reto e cilíndrico de 30-40 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa e acinzentada. Folhas compostas pinadas com 8-12 folíolos alternos, com pecíolo comum de 3-6 cm; lâmina dos folíolos elípticas, de ápice curto-acuminado e base cuneada, cartácea, glabra, de 5-10 cm de comprimento por 2-4 cm de largura, com cerca de 8 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas terminais e axilares de 12-22 cm de comprimento, com flores perfumadas de cor branca. Frutos do tipo cápsula, de superfície lisa e de cor amarelada.

**Ocorrência** - Sul da Bahia, norte do Espírito Santo e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,88 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas médias, é indicada para construção civil, como caibros e tabuado em geral, além de molduras e painéis. A árvore, de belo aspecto e produtora de abundante alimento para a fauna, é indicada para cultivo no paisagismo em geral, além de reflorestamentos para preservação.

Sapindaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de terrenos bem drenados da Zona da Mata de Minas Gerais e costa litorânea do sul da Bahia e norte do Espírito Santo, onde apresenta ampla, contudo descontínua dispersão. Produz anualmente moderada quantidade de sementes prontamente disseminadas pela avifauna.

**Fenologia** - Floresce principalmente em maio-junho. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início da abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 1.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias e a taxa de germinação é menor que 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



## ***Matayba discolor* Radlk.**

**Nomes populares** - camboatá-zeca-tatu, camboatá-da-restinga

**Características morfológicas** - Altura de 4-7 m, de copa aberta com ramos quase tocando o solo, de ramos novos glabros, com tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor cinza-clara. Folhas com pecíolo curto-pubescente de 2-3 mm; lâmina lanceolada, de ápice acuminado e base arredondada, cartácea, glabra, pubescente apenas sobre a nervura central em ambas as faces, com 3 nervuras marginais, de 3,5-6,0 x 1,0-2,3 cm. Flores caulífloras, aglomeradas em 1-6, com pedúnculo de 1-2 mm, envoltor por 4 filas de brácteas imbricadas e cilioladas de 1-2 mm de comprimento; pétalas obovado-oblongas, cilioladas, de cerca de 5 mm de comprimento. Baga globosa, lisa, de cerca de 2,7 cm de diâmetro, tendo o contorno do disco, no ápice, uma cor esbranquiçada.

**Ocorrência** - Sul da Bahia ao Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de restingas arbóreas e abertas.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,86 g/cm<sup>3</sup>), textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por várias espécies de aves. A árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados à áreas costeiras com fins preservacionistas.

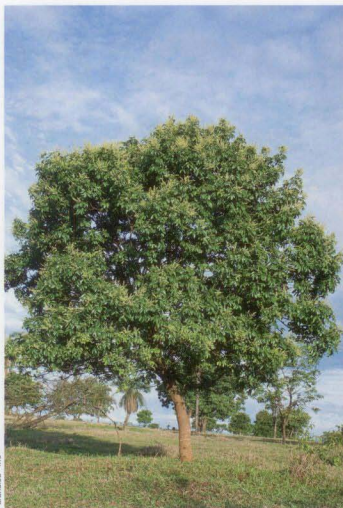
Sapindaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita, halófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva das restingas arbóreas e arbustivas de solos muito arenosos da costa litorânea do sul da Bahia ao Rio de Janeiro, onde apresenta ampla dispersão. Prefere áreas de terrenos mais secos e de vegetação aberta, podendo suportar teores médios de salinidade do solo. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

**Fenologia** - Floresce durante um longo período (de outubro a dezembro). Os frutos amadurecem principalmente em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início da abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 5.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



### ***Matayba guianensis* Aubl.**

**Nomes populares** - camboatá, camboatá, camboatá-branco, mataiba, bataiba, cuvantã, jatã-uba, jatã-iba, atou-aou, tou-aou

**Características morfológicas** - Altura de 6-24 m (menor no cerrado), de copa ampla com ramos novos às vezes pubérrulos, de tronco geralmente tortuoso e curto, de 30-60 cm de diâmetro, revestido por casca fina, cinza-prateada, com fissuras irregulares e descamamento leve. Folhas abruptamente pinadas de 15-35 cm de comprimento de pecíolo comum de 4-7 cm, com 2-12 folíolos peciolulados; lâmina dos folíolos elíptica ou oblongo-lanceolada, de ápice acuminado ou agudo e base atenuada ou abruptamente contraída, cartácea, glabra em ambas as faces ou pilosa na face inferior, de 5-15 x 1,5-5,5 cm. Inflorescências em panículas axilares amplas ou pequenas, pubescentes ou tomentosas, com flores estranquiquadas. Fruto cápsula trigono-subglobosa, mais ou menos verrucosa, vermelho-arroxeadas, com semente elipsóide.

**Ocorrência** - Todo o Brasil, nas matas pluviais, cerrados e florestas estacionais semidecíduas de baixa altitude.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,84 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos.

**Utilidade** - A madeira é empregada para construção civil, principalmente para tabuado. O arilo de suas sementes é muito consumido pela avifauna. A árvore, de crescimento rápido, é recomendada para cultivo em reflorestamentos destinados a áreas de preservação.

Sapindaceae

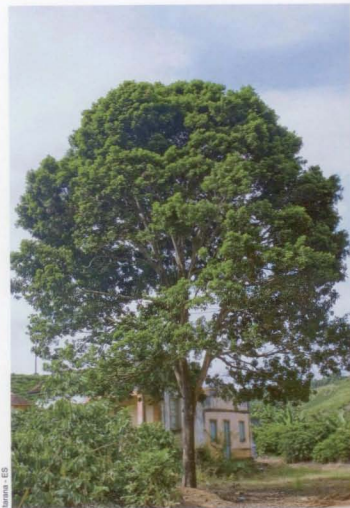
**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófita ou esciófita (nas matas pluviais) e seletiva higrófila, característica de várias formações florestais fechadas ou abertas do país, onde apresenta vasta e expressiva dispersão; é particularmente frequente nos cerrados, cerradões e floresta semidecídua da bacia do Paraná nos estados de Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, onde chega a ser considerada pelos pecuaristas uma "planta invasora" de pastagens.

**Fenologia** - Floresce de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de novembro a janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 4.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se uma vez ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias com taxa de germinação superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.





Marambaia - ES

Foto: Thiago B. Flores

Foto: Thiago B. Flores

# ***Melicoccus espiritosantensis* Acev.-Rodr.**

**Nomes populares** - pitombarana, pitomba-folha-fina

**Características morfológicas** - Altura de 7-15 m, de copa densa, com ramos novos glabros ou curto-pubescentes, de tronco canelado de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca quase lisa de cor cinza-esverdeada. Folhas compostas pinadas, com 2 pares de folíolos opostos a subopostos, com pecíolo comum e raque estriados e curto-pubescentes, de 2-6 e 1,5-3,2 cm, respectivamente; lâmina elíptica a lanceolada, de ápice acuminado e base cuneada, de margem engrossada, cartácea, glabra em ambas as faces, exceto sobre a nervura central, de 4-16 x 2-5 cm, com pecíolo canaliculado de cerca de 6 mm. Inflorescências em panículas terminais agrupadas, de 5-18 cm de comprimento, com flores esbranquiçadas. Fruto elipsóide, liso, amarelado quando maduro, com escassa polpa suculenta e doce-acidulada, com uma única semente.

**Ocorrência** - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro e de restinga.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,84 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, de textura média, grã irregular, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada para obras externas e que exijam resistência e objetos torneados. Os frutos são comestíveis e procurados por pássaros. A árvore é recomendada para cultivo no paisagismo e em reflorestamentos destinados à preservação.

Sapindaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciofita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do sul da Bahia e Espírito Santo, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição irregular. Ocorre principalmente no interior da floresta densa e apenas ocasionalmente em formações secundárias. Frutifica irregularmente a cada 2 ou 3 anos. Produz irregularmente (a cada 2 ou 3 anos) moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em agosto e setembro. Os frutos amadurecem em novembro e dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão logo após a queda; após alguns dias de repouso amontoados, remover as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 320 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, não atingindo 2 m de altura aos 2 anos de idade.



***Melicoccus oliviformis* subsp. *intermedius* (Radlk.) Acev.-Rodr.**

Sapindaceae

**Nome popular** - pitomba-amarela

**Sinonímia botânica** - *Talisia intermedia* Radlk.

**Características morfológicas** - Altura de 6-14 m, de copa globosa e densa, de ramos novos curto-pubescentes, com tronco cilíndrico de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca cinza-escura, muito rugosa, com descamamento em placas pequenas. Folhas compostas pinadas com 2-4 folíolos opostos e curto pecioulados, de pecíolo comum e raque lenticeladas de 2,5-5,0 e 2-3 cm, respectivamente; lâmina ovalada, de ápice agudo ou arredondado e base arredondada, cartácea, glabra, discolor, de 4-7 x 2-4 cm. Inflorescências em panículas axilares e terminais curtas, com flores branco-amareladas. Fruto drupa elipsóide, lisa, amarela, com polpa succulenta e doce-acidulada, com uma única semente.

**Ocorrência** - Sul da Bahia, Zona da Mata de Minas Gerais e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,84 g/cm<sup>3</sup>), textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada para construção civil, como calibros, vigas e tabuado em geral. Os frutos são comestíveis. A árvore, provedora de boa sombra e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para cultivo no paisagismo em geral e em reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa leste do Brasil, onde apresenta restrita e irregular dispersão. Ocorre principalmente no interior da floresta densa, preferencialmente em terrenos bem drenados. Frutifica de maneira irregular em anos alternados, produzindo grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem em dezembro e janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural ou colhidos diretamente da árvore; após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico, retirar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 270 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias com taxa de germinação menor que 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Prunus - EG



## ***Pseudima frutescens* (Aubl.) Radlk.**

**Nome popular** - amescla-preta

**Sinonímia botânica** - *Sapindus frutescens* Aubl.

**Características morfológicas** - Altura de 7-16 m, de ramos novos glabros, depois muito lenticelados, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca rugosa, acinzentada e manchada, com descamamento em placas finas e irregulares. Folhas compostas pinadas, de 8-10 folíolos alternos, com pecíolo e raque muito lenticelados, o primeiro de 8-12 cm e o segundo de 28-36 cm; lâmina elíptica a largo-lanceolada, de ápice agudo a curto-acuminado e base assimétrica, cartácea, glabra em ambas as faces com lenticelas sobre a nervura principal na face superior, de 26-35 x 8-11 cm, com 16-24 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas terminais amplas de mais de 30 cm de comprimento, com flores de cor creme. Fruto cápsula globosa e pubérula.

**Ocorrência** - Sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada para uso interno em construção civil e para lenha e carvão. Os frutos são consumidos pela avifauna. A árvore é recomendada para compor reflorestamentos heterogêneos destinados à áreas de preservação.

Sapindaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga do litoral leste do Brasil, onde é considerada pouco comum, além de uma dispersão descontínua e irregular. Parece preferir áreas sobre terrenos arenosos com lençol d'água superficial.

**Fenologia** - Floresce principalmente em dezembro e janeiro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua abertura espontânea; em seguida deixá-los à sombra para completar a abertura e liberação das sementes, não havendo necessidade de remover o escasso arilo que envolve as sementes, apenas deixá-lo secar um pouco. Um kg de sementes contém cerca de 270 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento.





### ***Toulicia subsquamulata* Radlk.**

Nome popular - camboatã-branco

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, de copa rala e ramos novos e gemas curto-pubescentes, com tronco cilíndrico de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada-escura e áspera. Folhas compostas pinadas, com 6-14 folíolos opostos a subopostos, de pecíolo e raque glabrescentes de 5-10 cm e 11-20 cm de comprimento, respectivamente; lâmina dos folíolos elípticos a ovalados, de ápice curto-acuminado e base cuneada e assimétrica, subcoriácea, glabra, ou com esparsos pelos sobre a nervura principal na face inferior, de 4-18 x 1,5-5,0 cm. Inflorescências em panículas terminais de 15-28 cm de comprimento, com pedúnculo de 8-12 cm, com flores bissexuais. Fruto pseudossâmara com 3 unidades aladas separáveis com uma semente cada.

**Ocorrência** - Zona da Mata de Minas Gerais, sul da Bahia e norte do Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de tabuleiro.

**Madeira** - Leve (densidade 0,63 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas baixas, é indicada para a confecção de embalagens, brinquedos, réguas, molduras e para tabuado em geral, bem como para lenha. A árvore, de bom crescimento, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Sapindaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas altas da Zona da Mata de Minas Gerais, onde é considerada pouco comum, contudo com distribuição bastante irregular, podendo ocorrer em algumas áreas em densidades altas e faltar completamente em outras. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 3.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias e a taxa de germinação é de cerca de 65%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.



## ***Chrysophyllum imperiale* (Linden ex K. Koch & Fintelm.) Benth. & Hook. f.**

Sapotaceae

**Nome popular** - guapeva

**Sinonímia botânica** - *Theophrasta imperialis* Linden ex K. Koch & Fintelm., *Planchonella imperialis* (Linden ex K. Koch & Fintelm.) Baehni, *Marihuella imperialis* (Linden ex K. Koch & Fintelm.) Pierre, *Chloroloma imperialis* (Linden ex K. Koch & Fintelm.) Aubrév.

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, lactescente, de ramos novos com densa pubescência amarronzada, logo tornando-se glabros, lenticelados e fissurados; tronco cilíndrico de 35-45 cm de diâmetro, com casca áspera e pardacenta. Folhas concentradas no ápice, espiraladas, com pecíolo glabrescente de 1,5-2,5 cm; lâmina oblanceolada, de ápice obtuso e base obtusa ou arredondada, margens superficialmente serrado-espinulosas, coriácea, glabra, de 10-40 x 3,5-12,5 cm, com 11-31 pares de nervuras secundárias. Flores bissexuais, em fascículos axilares ou nas axilas das folhas caídas. Fruto baga com polpa mucilaginosa.

**Ocorrência** - Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, na mata pluvial Atlântica de várzeas e encostas úmidas.

**Madeira** - Moderadamente pesada, de textura fina e grã direita, de baixa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada apenas para a confecção de brinquedos, carretéis, molduras e embalagens. Os frutos são comestíveis; de acordo com a história, esta era a árvore preferida dos imperadores D. Pedro I e D. Pedro II, que a disseminaram por todo o mundo onde viajaram, contudo não sabemos se esta predileção era devido ao sabor de seus frutos ou pela beleza da árvore.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da Zona da Mata de Minas Gerais e Rio de Janeiro, ocorrendo exclusivamente no interior da mata primária densa localizada em várzeas e encostas úmidas, onde ocupa o dossel superior, sendo considerada muito rara.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em junho-julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea ou recolhidos no chão logo após a queda; devido à intensa predação por larvas, abri-los imediatamente para retirar as sementes e deixá-las na água para separar as predadas (as que flutuam). Um kg de sementes boas (sem predação) contém cerca de 440 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 60-90 dias e a germinação é próxima de 90% com sementes não brocadas. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



### ***Chrysophyllum inornatum* Mart.**

**Nomes populares** - murta, batinga-branca

**Sinonímia botânica** - *Chrysophyllum dusenii* Cronquist

**Características morfológicas** - Altura de 5-12 m, de copa densa e muito ramificada, de brotos novos dourado-seríceos, de tronco curto e canelado de 25-45 cm de diâmetro, com casca pouco áspera e acinzentada, com descascamento leve. Folhas espessadas, disticas ou alternadas, com pecíolo canaliculado, inicialmente seríceo-tomentoso, de 2-6 mm; lâmina geralmente elíptica, de ápice estreito-atenuado ou acuminado e base aguda, cuneada ou estreito-atenuada, cartácea, glabra na face superior e com pelos esbranquiçados e deitados na inferior, de 4-11 x 1,2-5,5 cm, com 9-20 pares de nervuras secundárias. Flores axilares, bissexuais, solitárias ou em fascículos de 2-4, com pedicelo de 0,5-1,0 cm. Fruto elipsóide ou raramente globoso, liso, com polpa carnosas.

**Ocorrência** - São Paulo ao Rio Grande do Sul, na floresta pluvial da encosta Atlântica situada na planície costeira.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,78 g/cm<sup>3</sup>), textura média, grã irregular, pouco resistente ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada internamente para construção civil, bem como para lenha. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela avifauna. A árvore é recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da planície costeira do sul do Brasil, onde ocorre com ampla e irregular dispersão; prefere terrenos argilosos e úmidos, principalmente os localizados em várzeas aluviais e em barrancos de rios. Produz muito irregularmente (a cada 3-4 anos) pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de dezembro e janeiro. Os frutos amadurecem predominantemente em setembro e outubro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua queda natural; deixá-los amontoados ou em saco plástico até seu apodrecimento parcial para facilitar a separação das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-80 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado lento.





### *Chrysophyllum paranaense* T.D. Penn.

Nome popular - guapeva-roxa

**Características morfológicas** - Altura de 7-16 m, lactescente, de copa densa com ramos um tanto pendentes, de brotos novos pubérulos com pelos dourados e sem lenticelas, com tronco curto e um pouco canelado de 25-35 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada e partida, descamando em placas retangulares pequenas. Folhas simples, com pecíolo curtamente-seríceos de 0,5-1,0 m; lâmina elíptica, oblonga ou oblanceolada, de ápice curto e estreito-atenuado, base obtusa ou atenuada, cartácea, glabra na face superior e serícea com pelos prateados na inferior, de 8-19 x 3,2-6,5 cm, com 9-15 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares com 2-10 flores bissexuais com pedicelos de cerca de 1 cm. Fruto elipsoidal, lisa ou pubérula, arroxeada, com polpa mucilagínosa e doce, com semente única.

**Ocorrência** - Paraná e São Paulo, em terrenos baixos da floresta pluvial Atlântica situados próximos da costa marítima.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, textura média, grã direita, pouco resistente ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada na forma de tabuado em uso interno em construção civil. Os frutos são comestíveis, com bom potencial para cultivo em pomares domésticos. A árvore, de bom crescimento e produtora de alimento para a avifauna, é indicada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica situada na planície quaternária do Paraná e sul de São Paulo, onde é considerada pouco comum e com distribuição bastante descontínua e irregular; parece preferir terrenos argilosos e bem supridos de água, raramente ocorrendo em terrenos de encosta. Produz anualmente pequena quantidade de sementes, disseminadas pelas aves.

**Fenologia** - Floresce principalmente em janeiro e fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente em agosto e setembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural, após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico para iniciar o apodrecimento da polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias com taxa de germinação superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado apenas moderado, não ultrapassando 1,2 m de altura aos 2 anos de idade.



### ***Chrysophyllum viride* Mart. & Eichler**

**Nomes populares** - agual, gual, aguaizeiro, coerana, caxeta, caxeta-amarela, guapevã, guatambu-de-leite, sequirana, valva

**Sinonímia botânica** - *Chloroluma viride* (Mart. & Eichler) Aubrev.

**Características morfológicas** - Altura de 8-25 m, lactescente, de copa larga e densa com abundante esgalhamento, de brotos novos com poucos pelos curtos e deitados, com tronco ereto, de 50-70 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada. Folhas espaçadas e arranjadas espiraladamente, com pecíolo canaliculado e glabro 1,2-2,3 cm; lâmina oblanceolada, de ápice estreito-atenuado e base estreito-cuneada ou atenuada, subcoriácea, glabra, de 5-14 x 1,7-5,4 cm, com 17-25 pares de nervuras secundárias e frequentemente com uma nervura marginal. Flores bissexuais reunidas em fascículos em número de 5-15, axilares ou nas axilas de folhas já caídas, com pedicelo de 7-9 mm. Fruto elipsóide, liso, com polpa mucilaginosa doce, com 2-5 sementes achatadas.

**Ocorrência** - Espírito Santo e Minas Gerais até o Rio Grande do Sul, na floresta pluvial da encosta Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada dura ao corte, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada para confecção de forros, embalagens, brinquedos e carretéis. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela avifauna. A árvore é indicada para cultivo em reflorestamentos mistos.

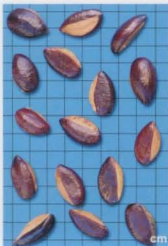
Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Sul e Sudeste do país, onde apresenta ampla e contínua dispersão, ocorrendo predominantemente nas encostas de declive suave com solos profundos e bastante úmidos. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, porém geralmente grande parte predada por larvas.

**Fenologia** - Floresce de outubro a janeiro. Os frutos amadurecem de agosto a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados ou em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.650 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 35-50 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é moderado.



## ***Diploen cuspidatum* (Hoehne) Cronquist**

**Nome popular** - guapeva

**Sinonímia botânica** - *Chrysophyllum cuspidatum* Hoehne, *Diploen venezuelanum* Aubrév.

**Características morfológicas** - Altura de 15-27 m, lactescente, de copa alongada, com ramos novos seríceo-puberúlos, frequentemente subglabros e lenticelados, de tronco reto e cilíndrico, de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada-clara e uniformemente fissurada. Folhas com pecíolo levemente canaliculado e subglabro, de 4-8 mm; lâmina elíptica a oblanceolada, de ápice estreito-acuminado a caudado e base estreito-atenuada, cartácea, glabra, de 6,5-11,5 x 1,9-4,0 cm, com 17-20 pares de nervuras secundárias. Flores bissexuais em fascículos de 3-10, axilares ou abaixo das folhas, com pedicelo de 4-5 mm. Fruto geralmente globoso, liso, amarelo, com densa polpa carnososa-farinácea igualmente amarela e adocicada, contendo uma única semente.

**Ocorrência** - Região Amazônica, na floresta pluvial de terra firme e na costa Atlântica de Alagoas ao Paraná, na mata pluvial Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada na construção civil, como tabuado em geral. Os frutos são comestíveis e também muito procurados pela fauna. A árvore é recomendada para cultivo em reflorestamentos destinados a áreas de preservação.

Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica das várzeas não inundáveis da floresta pluvial Amazônica e das encostas da mata Atlântica, onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínuo. Na costa Atlântica prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem de novembro a fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; depois deixá-los em repouso amontoados ou em saco plástico durante alguns dias até o apodrecimento parcial da polpa para facilitar a remoção da semente através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 880 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura. A emergência ocorre em 80-120 dias, geralmente com baixa germinação. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.





## ***Manilkara bella* Monach.**

**Nomes populares** - paraju, maçaranduba-vermelha

**Características morfológicas** - Altura de 12-30 m, lactescente, de copa ampla e ramos novos pubérulos, com tronco ereto e cilíndrico de 30-60 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, pardo-acinzentada e profundamente fissurada. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo subglabro de 1,5-3,3 cm; lâmina estreito-cuneiforme a oblanceolada, de ápice arredondado ou emarginado e base estreito-aguda ou cuneada, subcoriácea, face superior glabra e inferior com uma fina camada de pelos esbranquiçados e deliados, de 9-16 x 3-6 cm, com 16-20 pares de nervuras secundárias. Flores em grupos de 3-5 em fascículos, com pedicelos pubérulos de 1,2-1,4 cm e corola glabra, verde-amarelada, de cerca de 0,5 cm de comprimento. Baga globosa e lenticelada, com várias sementes mergulhadas numa polpa mucilaginosa adocicada.

**Ocorrência** - Espírito Santo e Rio de Janeiro, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas altas, é indicada para vigas, esteios e calços, bem como para obras externas como estacas, postes, mourões e pontes. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela avifauna. A árvore é indicada para compor reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

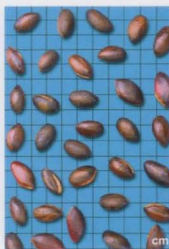
Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do litoral do Espírito Santo e Rio de Janeiro, tendo uma dispersão ampla, contudo bastante irregular e descontínua; parece preferir terrenos arenosos ou bem drenados, ocorrendo tanto no interior da mata densa como nas abertas. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pela avifauna.

**Fenologia** - Floresce principalmente de agosto a outubro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda espontânea; após alguns dias em repouso em saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.100 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 100-140 dias, com taxa de germinação superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado apenas moderado, não atingindo 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.



***Manilkara bidentata* subsp. *surinamensis* (Miq.) T.D. Penn.**

**Nomes populares** - maçaranduba, aparaí, apraiú, aprauá, maparajuba-da-várzea, maparajuba, muirajuba, maçaranduba-roxa

**Sinonímia botânica** - *Manilkara surinamensis* (Miq.) Dubard, *Manilkara amazonica* (Huber) A. Chev., *Mimusops amazonica* Huber, *Mimusops maparajuba* Huber, *Mimusops surinamensis* Miq.

**Características morfológicas** - Altura de 8-28 m, lactescente, de copa densa e ramos novos marrons, glabros, depois tornando-se lenticelados e partidos, com tronco cilíndrico, de 45-70 cm de diâmetro, de casca acinzentada, com descamamento em placas finas e irregulares. Folhas com pecíolo glabro de 1,5-4,5 cm; lâmina oblanceolada ou oblonga, de ápice agudo ou obtuso e base obtusa, aguda ou cuneada, distintamente discolor, coriácea, glabra, porém ocasionalmente com uma grossa cutícula cerosa, de 6-21 x 2,5-8,0 cm, com 12-25 pares de nervuras secundárias paralelas. Flores em fascículos de 5-20, axilares, brancas, com pedicelo glabro de 1-2,5 cm. Fruto elipsóide ou globoso, amarelado, liso, de 1-3 cm de comprimento, com 1-2 sementes fortemente comprimidas lateralmente e mergulhadas numa polpa mucilaginosa, doce e comestível.

**Ocorrência** - Amazonas, Pará, Rondônia e Amapá, na floresta pluvial Amazônica de terra firme e ocasional nas capinaranas.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,83 g/cm<sup>3</sup>), dura, textura fina, grã direita, muito resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada para construções em geral, embarcações, peças torneadas, tacos, chapas e dormentes. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é indicada para reflorestamentos.

**Sapotaceae**

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica preferencial da floresta pluvial Amazônica primária de terra firme, onde apresenta ampla, porém descontínua e irregular dispersão; ocorre ocasionalmente nas campinas e campinaranas de solos arenosos.

**Fenologia** - Floresce principalmente de junho a setembro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso em saco plástico para apodrecer parcialmente a polpa, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado na sua região de origem.



### *Manilkara maxima* T.D. Penn.

**Nomes populares** - maçaranduba-apraí, maçaranduba-roseta

**Características morfológicas** - Altura de 10-30 m, muito lactescente, de copa pequena, com brotos novos escuros e glabros, com ápice lenticelado e coberto por uma superfície envernizada ou resinosa, com tronco ereto e cilíndrico de 30-60 cm de diâmetro, revestido por casca fissurada longitudinal e superficialmente, de cor marrom. Folhas concentradas no ápice dos ramos, de pecíolo glabro de 3,3-6,0 cm; lâmina largo-cuneiforme, de ápice arredondado ou emarginado e base estreito-cuneada, rígido-coriácea, glabra na face superior e ferrugíneo-pubérula na inferior, de 12-25 x 5,4-10 cm, com 27-32 pares de nervuras secundárias. Flores solitárias, com pedúnculo subglabro e nitidamente lenticelado, de 5,0-6,5 cm, de corola glabra e branca de cerca de 1,6 cm de comprimento. Baga globosa, lisa, de polpa mucilaginosa e adocicada.

**Ocorrência** - Endêmica ao sul do estado da Bahia, na floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas altas, é indicada para construção civil pesada e obras externas. Os frutos são muito procurados pela fauna em geral. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro do sul da Bahia, onde é pouco comum e irregularmente dispersa; prefere terrenos bem drenados da floresta primária e ocupa o dossel superior, onde é facilmente notada pela tonalidade ferrugínea da face inferior das folhas.

**Fenologia** - Floresce principalmente de julho a setembro. Os frutos amadurecem em novembro e dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 2.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-70 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. Ainda não dispomos de informações sobre o desenvolvimento de suas mudas em viveiro e das plantas em condições de campo.





### ***Manilkara subsericea* (Mart.) Dubard**

**Nomes populares** - maçaranduba, maçaranduba-da-praia, maçaranduba-de-leite, caxeta, cambiira, sapota-grande

**Sinonímia botânica** - *Mimusops subsericea* Mart., *Mimusops floribunda* Mart., *Manilkara floribunda* (Mart.) Fisch. & C.A. Mey., *Synnarthena subsericea* (Mart.)

**Características morfológicas** - Altura de 4-26 m, muito lactescente, de copa ampla e ramos novos marrons, glabros ou pubérrulos, com tronco ereto e cilíndrico, de 30-60 cm de diâmetro, com casca grossa e rugosa, acinzentada, descamando em placas estreitas. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo de 0,7-2,4 cm; lâmina oblanceolada ou cuneiforme, de ápice obtuso, cuspidado a emarginado e base aguda ou atenuada, coriácea, glabra na face superior e inicialmente com pelos brancos e delatados na inferior, de 5-12 x 2,2-5,5 cm, com 12-16 pares de nervuras secundárias. Flores em número de 3-10 em fascículos axilares e nas axilas de folhas já caídas, com pedicelo de 0,7-2,4 cm. Fruto elipsóide ou globoso, de polpa mucilagínosa, com 1-2 sementes achatadas.

**Ocorrência** - Espírito Santo e Minas Gerais até Santa Catarina, na floresta pluvial Atlântica de restinga.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,83 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura média, grã direita, muito resistente ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de grande resistência mecânica, é empregada em construções em geral, obras externas, mourões, postes, etc. Os frutos e o látex são comestíveis. A árvore é recomendada para reflorestamentos.

Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga do Sul e Sudeste do país, penetrando nas matas de encostas no litoral do estado do Paraná; apresenta ampla, porém descontínua e irregular dispersão, preferindo encostas de alicive suave com solos mais profundos e úmidos.

**Fenologia** - Floresce principalmente durante o inverno. Os frutos amadurecem predominantemente em dezembro e janeiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 2.300 sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 80-100 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é moderado a lento.



### ***Micropholis crassipedicellata* (Mart. & Eichler ex Miq.) Pierre**

Sapotaceae

**Nomes populares** - bacumixá, bacumixá-branca, bacumaxá, bacubixá, curubixá, grumixava

**Sinonímia botânica** - *Sideroxylon crassipedicellatum* Mart. & Eichler ex Miq., *Pouteria striata* Baehni, *Pouteria crassipedicellata* (Mart. & Eichler ex Miq.) Baehni, *Micropholis cuneata* (Rauk.) Pierre ex Glaz.

**Características morfológicas** - Altura de 10-30 m, pouco lactescente, de copa alongada e ramos novos com poucos pelos deitados, de tronco cilíndrico de 50-60 cm de diâmetro com raízes tabulares de até 1 m, revestido por casca pardo-amarronzada e fissurada. Folhas arrançadas espiraladamente, com pecíolo canaliculado e glabro de 4-8 mm; lâmina largo-oblancoada, de ápice estreito-acuminado a obtusamente cuspidado e base estreito-atenuada, coriácea, glabra, levemente discolor, de 5-8 x 2-4 cm, com numerosas nervuras secundárias paralelas e quase imperceptíveis. Inflorescências em fascículos axilares ou em axilas de folhas já caídas, com pedicelos de 3-4 mm e flores perfumadas de cor verde-amarelada. Fruto elipsóide, liso, com sementes marrons.

**Ocorrência** - Bahia até São Paulo, na floresta pluvial Atlântica de várzeas úmidas até a altitude de 200 m.

**Madeira** - Leve (densidade 0,66 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

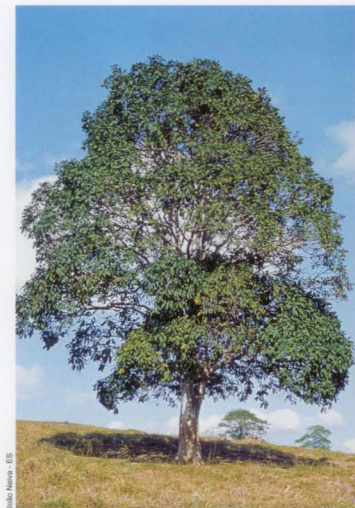
**Utilidade** - A madeira é indicada para construção civil. Os frutos são comestíveis e também procurados pela avifauna. A árvore, rústica e produtora de alimento para a fauna, é indicada para reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, secundária, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de várzeas úmidas, apresentando restrita, além de descontínua dispersão. Prefere terrenos de várzeas por vezes muito úmidos, porém sempre de baixa altitude.

**Fenologia** - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem predominantemente de março a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derreçá-los; após alguns dias em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 5.000 sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 40-50 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Júlia Nair - EIS



## ***Pouteria bullata* (S. Moore) Baehni**

**Nomes populares** - bapeba, bapeva, guapeba, buapeva

**Sinonímia botânica** - *Lucuma bullata* S. Moore, *Lucuma rubicunda* Pierre ex Baill., *Pouteria pelita* Baehni

**Características morfológicas** - Altura de 8-16 m, lactescente, com ramos jovens ferrugíneo-tomentosos que se tornam persistentes, de tronco curto de 20-30 cm de diâmetro, com casca acinzentada e micro-partida, descamando em placas compridas. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo denso-tomentoso de 1,8-2,2 cm; lâmina oblanceolada, de ápice arredondado ou curto-cuspidado e base aguda a estreito-cuneada, bulada, cartácea, glabra na face superior ou tomentosa sobre a nervura principal e, tomentosa na face inferior sobre as nervuras e pubescente no restante, de 18-30 x 5,5-11,0 cm, com 18-30 pares de nervuras secundárias. Fascículos de 3-5 folíolos, dispostas abaixo das folhas, com pedicelo tomentoso de 3-4 mm. Frutos denso-tomentosos.

**Ocorrência** - Espírito Santo e Zona da Mata de Minas até São Paulo, na mata pluvial Atlântica de encosta.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,94 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura média, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada para obras externas e para construção civil. Os frutos são comestíveis, porém não saborosos. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

**Sapotaceae**

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e indiferente quanto às condições de umidade do solo, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do Sudeste, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre com maior frequência em encostas de solos argilosos, tanto no interior da floresta densa como em áreas abertas e antropizadas. Produz irregularmente a cada 2 anos, grande quantidade de sementes viáveis, porém bastante predadas por larvas.

**Fenologia** - Floresce em mais de uma época, mas predominando de novembro a janeiro. Os frutos amadurecem principalmente em abril-maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 450 sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-70 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





## ***Pouteria durlandii* (Standl.) Baehni**

**Nomes populares** - acá-ferro, ablu-da-mata

**Sinonímia botânica** - *Lucuma durlandii* Standl., *Paralabatia durlandii* (Standl.) Abrév., *Peteniodendron durlandii* (Standl.) Lundell, *Pouteria potosina* Lundell, *Pouteria suffulta* Baehni

**Características morfológicas** - Altura de 5-12 m, lactescente, dioica, com ramos jovens curto-pubescentes, que logo se tornam glabros, de tronco um tanto canelado, de 20-20 cm de diâmetro, com casca cinza-amarronzada a marrom-avermelhada, descamando em tiras estreitas. Folhas espaçadas ou concentradas, arranjadas espiraladamente, com pecíolo 0,5-2,0 cm; lâmina oblanceolada ou elíptica, de ápice estreito-atenuado ou acuminado e base estreito-atenuada a cuneada ou aguda, subcoriácea, glabra ou com esparsos pelos sobre a nervura principal na face inferior, de 8-30 x 3,3-9,0 cm, com 7-20 pares de nervuras secundárias. Fascículos de 1-3 flores unissexuais, axilares ou abaixo das folhas, com pedicelo de 1-3 mm. Fruto liso ou velutino, com 1-2 sementes.

**Ocorrência** - Sul da Bahia ao Paraná e Zona da Mata de Minas Gerais, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura fina, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, é indicada para obras externas, tornearia e esquadrias; os frutos são comestíveis. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro, onde apresenta restrita e irregular dispersão; é particularmente frequente no Vale do Rio Doce nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, onde pode ocorrer também em áreas de vegetação secundária (capoeiras).

**Fenologia** - Floresce durante os meses de agosto a outubro. Os frutos amadurecem principalmente de janeiro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural ou colhidos diretamente da árvore; após alguns dias de repouso amontoados, retirar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 700 sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação, logo que colhidas, em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 100-140 dias e a taxa de germinação é superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Sapotaceae



### ***Pouteria gardneriana* (A. DC.) Radlk.**

**Nomes populares** - agual, agual-guaçu, mata-olho, mata-olho-de-beira-de-rio

**Sinonímia botânica** - *Lucuma gardneriana* A. DC., *Lucuma lanceolata* Runk. ex Walm., *Pouteria ciliolata* (Engl.) Dubard, *Pouteria suave* Hemsl., *Pouteria salicifolia* var. *ciliolata* (Engl.) Beenh.

**Características morfológicas** - Altura de 9-15 m, pouco lactescente, de copa densa e ramos novos esparsamente dourado-pubescentes, de tronco curto de 40-50 cm de diâmetro, com casca fina de cor acinzentada, descamando em placas finas. Folhas de pecíolo geralmente glabro de 2-10 mm; lâmina estreito-oblonga, elíptica ou oblanceolada, de ápice agudo ou arredondado e base estreito-cuneada ou atenuada, cartácea, glabra, de 7,5-26 x 1,6-4,5 cm, com 12-22 pares de nervuras secundárias. Inflorescências axilares ou abaixo das folhas, em fascículos com 5-15 flores unissexuais, esverdeadas e perfumadas, com pedicelos de 3-7 mm. Fruto baga piriforme e subglabro de 2,5-3,5 cm de comprimento.

**Ocorrência** - Nordeste do país até o Rio Grande do Sul, em matas de galeria da costa litorânea.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura fina, grã direita, resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de qualidades mecânicas médias a alta, é indicada para marcenaria, serviços de torno e cabo de ferramentas. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela avifauna. A árvore proporciona ótima sombra, sendo recomendada para o paisagismo rural e para reflorestamentos com fins preservacionistas.

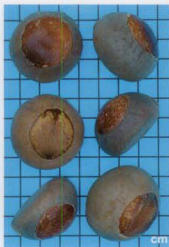
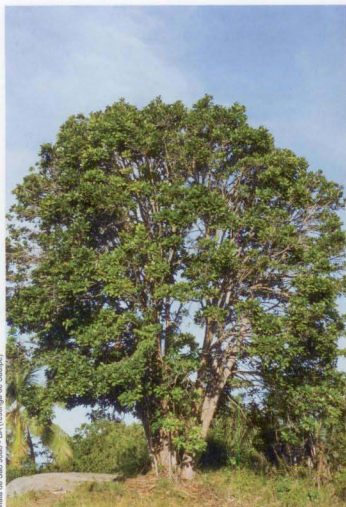
Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial de galeria de quase toda a costa brasileira, onde apresenta limitada e descontínua dispersão. Ocorre preferencialmente ao longo de rios e córregos, principalmente em solos argilosos e profundos, podendo chegar até encostas a 500 m de altitude.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro-novembro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos pode ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados ou dentro de saco plástico separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.300 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-70 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.



## ***Pouteria macrocarpa* (Mart.) D. Dietr.**

**Nomes populares** - abiuwana, abiuwana-abiu, abiu-grande, abiuwana-cabeça-de-macaco

**Sinonímia botânica** - *Labatia macrocarpa* Mart., *Richardella macrocarpa* (Mart.) Baehni, *Neolabatia macrocarpa* (Mart.) Aubrév., *Lucuma parensis* Standl., *Pouteria parensis* (Standl.) Baehni

**Características morfológicas** - Altura de 15-26 m, lactescente, de copa ampla, com ramos novos minutamente pubérulos e sem lenticelas, de tronco cilíndrico de 45-55 cm de diâmetro, revestido por casca cinza-clara e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas estreitas e longas. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo robusto, ferrugíneo-pubérulo, de 5-7 mm; lâmina largo-oblongolanceada, de ápice arredondado a obtuso e base longo-cuneada, finamente coriácea, glabra na face superior e esparsamente branco-pubérula na inferior, de 25-45 x 9-14 cm, com 19-28 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares ou abaixo da folhagem, com flores unissexuais de cor verde-amarelada. Fruto globoso-depressivo.

**Ocorrência** - Região Amazônica e sul da Bahia, nas matas pluviais Amazônica e Atlântica, em terrenos de várzea não inundáveis.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura, textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada para construção civil, marcenaria e torrefação. Os frutos são comestíveis e muito apreciados. A árvore, de porte relativamente grande e de boa taxa de crescimento, é recomendada para cultivo em reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, secundária, heliófita ou esciofita e seletiva higrófila, característica e preferencial das florestas pluviais Atlântica e Amazônica, onde é considerada pouco comum, com distribuição descontínua e irregular. Parece preferir áreas de várzeas úmidas, porém não inundáveis.

**Fenologia** - Floresce de novembro a fevereiro. Os frutos amadurecem predominantemente de janeiro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados para apodrecer parcialmente a polpa, separar manualmente as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 65 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 35-60 dias e a taxa de germinação geralmente é baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.

Sapotaceae





Navegante - 1 MG



Foto: Journal Jardim



## ***Pouteria procera* (Mart.) K. Hammer**

**Nomes populares** - mucuri, abiurana-maçaranduba, apraju, aprauá, maçarandiva, maçarandubarana, maçaranduba-branca

**Sinonímia botânica** - *Lucuma procera* Mart., *Lucuma excelso* A.C. Sm., *Pouteria excelso* (A.C. Sm.) Baehni, *Urbanella procera* (Mart.) Pierre, *Vitellaria procera* (Mart.) Radlk.

**Características morfológicas** - Altura de 20-40 m, pouco lactescente, de copa pequena e ramos jovens minutamente pubérgulos depois glabros e lenticelados, de tronco com sapopemas basais, de 40-80 cm de diâmetro, de casca partida, pardo-acinzentada, com descamamento em placas regulares. Folhas espaçadas e arranjadas espiraladamente, com pecíolo glabro de 6-12 mm; lâmina elíptica ou lanceolada, de ápice estreito-atenuado a acuminado e base estreito-atenuada, finamente coriácea, glabra, de 5,5-12,5 x 1,9-4,5 cm, com uma nervura marginal forte e 9-15 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares ou abaixo das folhas, com 3-12 flores bissexuais, com pedicelo de 1-2 mm. Fruto quase liso, de polpa farinácea e doce, com 1-2 sementes.

**Ocorrência** - Bahia e Espírito Santo, na floresta pluvial Atlântica de várzeas temporariamente alagadas.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada para carpintaria em geral, obras externas, postes e dormentes. Os frutos são comestíveis e considerados saborosos. A árvore, produtora de alimento para a fauna, é recomendada para reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

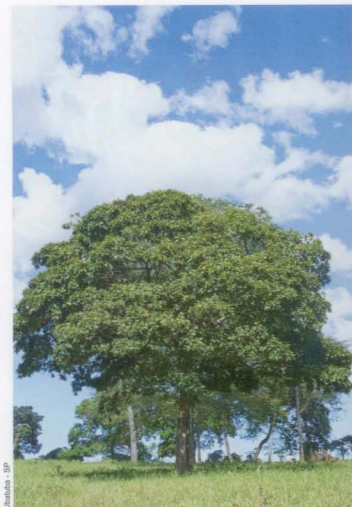
Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua da floresta címax, heliófita ou esciófita e higrofita, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa da Bahia e Espírito Santo, onde apresenta ampla, não obstante irregular e descontínua dispersão. Prefere terrenos de várzeas periodicamente inundáveis. Produz a cada 2 anos grande quantidade de sementes viáveis.

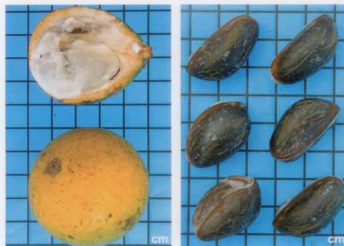
**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem de março a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, retirar manualmente as sementes dos frutos e lavá-las. Um kg de sementes contém cerca de 160 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-90 dias com taxa de germinação menor que 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Ubaituba - SP



## ***Pouteria psammophila* (Mart.) Radlk.**

**Nomes populares** - guapeva, bapeva

**Sinonímia botânica** - *Labatia psammophila* Mart., *Lucuma psammophila* (Mart.) A.DC., *Pseudolabatia psammophila* (Mart.) Aubrév., *Lucuma nitida* A.DC., *Guapeba nitida* (A. DC.) Pierre, *Pouteria nitida* (A. DC.) Radlk.

**Características morfológicas** - Altura de 4-12 m, lactescente, de copa globosa com folhagem brilhante e ramos jovens grossos e pubérrulos, tomando-se glabros, partidos e sem lenticelas, com tronco canelado de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca fina e pardacenta, com descamamento em tiras estreitas e finas. Folhas concentradas no ápice dos ramos e dispostas espiraladamente, com pecíolo de 2,5-4,0 cm; lâmina largo-oblonga até oblanceolada, de ápice estreito-atenuada a arredondada e base estreito-atenuada a aguda, subcoriácea, glabra e brilhante na face superior e esparsa-pubérula na inferior, de 8-16 x 4-7 cm, com 7-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares ou abaixo das folhas, com 3-6 flores unissexuais.

**Ocorrência** - São Paulo e Rio de Janeiro, na floresta pluvial Atlântica de restinga e sobre encostas rochosas.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, de textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada para construções civis, cabos de ferramentas e tornearia. Os frutos são comestíveis. A árvore, de pequeno porte, é indicada para arborização urbana e reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e seletiva higrófila é característica e exclusiva dos afloramentos rochosos da costa Atlântica do Rio de Janeiro e São Paulo, onde apresenta limitada e descontínua dispersão, podendo ocorrer também em matas de restinga. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem de abril a agosto.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser obtidos da árvore ou recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, retirar manualmente as sementes e lavá-las em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 380 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-80 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Sapotaceae



### ***Pouteria salicifolia* (Spreng.) Radlk.**

**Nomes populares** - mata-olho, sarandi, sarandi-mata-olho,

**Sinonímia botânica** - *Rousseia salicifolia* Spreng., *Lucuma nerifolia* Hook. & Arn., *Pouteria nerifolia* (Hook. & Arn.) Radlk., *Lucuma sellowii* A.DC., *Pouteria sellowii* (A. DC.) Engl.

**Características morfológicas** - Altura de 4-8 m, lactescente, de ramos novos com pubescência fina e deitada de cor dourada, logo tornando-se glabra e sem lenticelas, com tronco de 15-25 cm de diâmetro, com casca pardo-acinzentada e partida, com descamamento em placas retangulares pequenas. Folhas arranjasdas espiraladamente, com pecíolo subglabro de 1-10 mm; lâmina linear-lanceolada, de ápice agudo e base longo-atenuada, cartácea, glabra na face superior e com pubescência fina e deitada de cor dourada, que se torna glabra, na inferior, de 5-20 x 0,7-1,7 cm, com 20-30 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares, com 2-4 flores bissexuais, de pedicelo pubérulo de 0,7-1,3 cm. Fruto elíptico com um bico longo, de polpa doce e com 1-2 sementes.

**Ocorrência** - Paraná ao Rio Grande do Sul, nas matas ciliares do interior, em locais temporariamente inundáveis.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,71 g/cm<sup>3</sup>), textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, é indicada para pequenas obras de carpintaria e para cabo de ferramentas. Os frutos são comestíveis. A árvore, de pequeno porte, é indicada para a arborização urbana e para reflorestamentos mistos destinados à áreas ciliares de preservação.

Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva das matas ciliares das bacias dos rios Paraná e Uruguai no Sul do Brasil, onde apresenta ampla e expressiva dispersão. Ocorre preferencialmente nas margens de rios e suas imediações, onde o terreno é inundado durante o período das chuvas. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem em março e abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos na árvore ou recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias em repouso amontoados, retirar manualmente as sementes e lavá-las em água corrente. Um kg contém cerca de 450 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 50-70 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





# ***Pouteria speciosa* (Ducke) Baehni**

**Nomes populares** - pajurá, pajurá-de-óbidos

**Sinonímia botânica** - *Lucuma speciosa* Ducke, *Englerella macrocarpa* Pierre, *Richardella speciosa* (Ducke) Aubrév.

**Características morfológicas** - Altura de 20-40 m, pouco lactescente, de ramos novos ferrugíneo-púbervulos, logo tornando-se glabros e sem lenticelas, com tronco ereto de 50-80 cm de diâmetro, com casca grossa pardo-amarronzada e manchada, descamando em placas arredondadas. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo púbervulo ou glabro de 0,5-1,5 cm; lâmina largamente oblanceolada, ápice curto-atenuado e base aguda a estreitamente atenuada, coriácea, glabra ou com esparsos pelos ao longo da nervura principal na face inferior, de 13-25 x 4,5-9,5 cm, com 14-20 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares e abaixo das folhas, com 2-3 flores andróginas perfumadas, com pedicelo denso-ferrugíneo-púbervulo de 1-2 mm. Frutos inicialmente velutinos, com polpa granular e doce, com semente única.

**Ocorrência** - Região Amazônica, em matas de terra firme em várzeas não inundáveis, próxima dos grandes rios.

**Madeira** - Moderadamente pesada, dura ao corte, textura fina, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada em construção civil. Os frutos são comestíveis e muito apreciados localmente, tendo potencial como frutífera cultivada. A árvore é recomendada para reflorestamentos mistos.

Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia da floresta climax, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrofita, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de terras baixas (várzeas), porém não inundáveis, apresentando ampla, porém descontínua dispersão; é particularmente frequente na região de Obidos no estado do Pará. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, retirar manualmente as sementes dos frutos e lavá-las. Um kg de sementes contém cerca de 40 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas diretamente em embalagens individuais mantidas a meia-sombra e preenchidas com substrato organo-argiloso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses, com taxa de germinação geralmente baixa. Não dispomos de informações seguras sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.



Nauygen - MG



### ***Pradosia lactescens* (Vell.) Radlk.**

**Nomes populares** - marmixa, buranhém, maminha-de-porca, guaraem, guaranhém, ibiraem, ivuranhê, pau-doce, pau-de-remo

**Sinonímia botânica** - *Pometia lactescens* Vell., *Neopometia lactescens* (Vell.) Aubrév., *Pouteria lactescens* (Vell.) Radlk., *Chrysophyllum lactescens* (Vell.) Hoehne, *Chrysophyllum bumeloides* Mart.

**Características morfológicas** - Altura de 12-20 m, lactescente, de ramos novos esparsamente pubérgulos, logo tornando-se glabros, com tronco ereto e nodoso de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca amarronzada que ao descamar deixa depressões. Folhas concentradas no ápice dos ramos, com pecíolo estípelado e canaliculado, de 0,7-1,0 cm; lâmina oblanceolada, de ápice estreito-atenuado a obtuso e base estreito-cuneada, cartácea, glabra, de 7-22 x 2,8-6,8 cm, com 7-10 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos sobre o tronco e ramos grossos, com muitas flores vermelhas e sem perfume, com pedicelo pubérulo de 4-6 mm. Fruto elipsóide, glabro, com semente única.

**Ocorrência** - Pernambuco ao Paraná, na floresta pluvial da costa Atlântica, tanto de restinga como de tabuleiro ou encosta.

**Madeira** - Moderadamente pesada, textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada para obras internas em construção civil. Os frutos são comestíveis e também muito procurados pela fauna. A árvore é recomendada para uso paisagístico pela curiosidade de sua frutificação cauliflora e para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

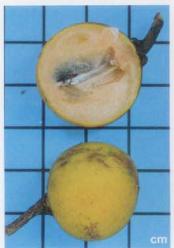
### **Sapotaceae**

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, secundária, heliófila e seletiva higrófila, característica e preferencial da floresta pluvial Atlântica de encostas e de restinga, onde é considerada relativamente comum, podendo inclusive ocorrer em áreas abertas. Na mata densa geralmente ocupa o dossel superior, sem contudo formar troncos grossos. Produz irregularmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce em mais de uma época do ano, mas principalmente durante o inverno. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore ou recolhidos no chão logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados para amolecer a polpa, retirar manualmente as sementes e lavá-las em água corrente. Um kg contém cerca de 700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias e a taxa de germinação é quase total. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



## ***Sarcaulus brasiliensis* (A. DC.) Eyma**

**Nomes populares** - pau-doce, cramari

**Sinonímia botânica** - *Chrysophyllum brasiliense* A. DC., *Sarcaulus macrophyllum* (Mart.) Radlk.

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, dioica, de copa alongada e ramos novos minutamente pubérulos, logo tornando-se glabros, com tronco superficialmente canelado, de 30-40 cm de diâmetro, com casca acinzentada, descamando em placas finas e irregulares. Folhas espaçadas e dísticas, com pecíolo subglabro de 0,2-1,3 cm; lâmina elíptico-lanceolada, de ápice estreito-acuminado ou caudado e base estreito-atenuada ou arredondada, cartácea ou subcoriácea, glabra, de 6,5-24,0 x 2,3-9,4 cm, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em fascículos axilares ou abaixo das folhas, com 2-8 flores, com pedicelos curvados de 1,0-3,6 cm. Fruto globoso, de polpa doce, com 1-2 sementes.

**Ocorrência** - Para ao sul da Bahia, nas florestas pluviais Amazônica e Atlântica, de terra firme ou de encosta.

**Madeira** - Leve (densidade 0,57 g/cm<sup>3</sup>), de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada para carpintaria em geral, tornearia e cabo de ferramentas. Os frutos são comestíveis e muito procurados pela fauna em geral. A árvore, de pequeno a médio porte, é recomendada para arborização urbana e para compor reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

Sapotaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e preferencial das florestas pluviais Atlântica e Amazônica, onde apresenta restrita e irregular dispersão. Parece preferir áreas de encostas, porém sempre mais próximo dos cursos d'água.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em abril-maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; em seguida deixar alguns dias em repouso amontoados para amolecer a polpa antes de retirar manualmente as sementes e lavá-las em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 2-3 meses, com baixa taxa de germinação. Ainda não dispomos de informação segura sobre seu desenvolvimento e taxa de crescimento em condições de campo.





## ***Picrosma crenata* (Vell.) Engl.**

**Nomes populares** - pau-amargo, quássia, quássia-do-sul, pau-josé, pau-tenente, tenente-josé, quina, quineira, erva-de-raposa

**Sinonímia botânica** - *Aeschlyn crenata* Vell., *Picrosma crenata* (Vell.) Hassl., *Picrosma vellozi* (Planch.) Engl., *Picrosma vellozi* Planch., *Picrosma palo-amargo* Speg., *Picrosma palo-amargo* Speg.

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, com gemas ocráceo-tomentosas e ramosos vináceos, lustrosos, esparso-pubérulos e lenticelados, de tronco tortuoso, de 25-35 cm de diâmetro, com casca acastanhada fina e fendilhada longitudinalmente. Folhas imparipinadas com raque de 10-30 cm e 9-11 folíolos opostos, com pecíolo pubérulo, de 2-11 cm; lâmina dos folíolos elíptico-lanceolada, de 4-13 cm de comprimento, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Flores unissexuais, reunidas em cimeiras compostas axilares de 7-12 cm de comprimento. Fruto com 1-5 carpódios drupáceos, de polpa succulenta e semente única.

**Ocorrência** - Bahia ao Rio Grande do Sul, nas florestas estacionais semidecíduas do interior e de altitude.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, amarga, de textura grossa, grã irregular, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira era empregada na confecção de utensílios domésticos, como pratos, copos e recipientes diversos; a entrecasca é amarga e medicinal. Os frutos são muito procurados pela avifauna. A árvore é indicada para arborização urbana e para reflorestamentos mistos.

Simaroubaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, heliófita ou esciófita e indiferente quanto à umidade do solo, é característica da floresta pluvial Atlântica e, de forma menos expressiva, nos sub-bosques da mata de Pinhais, estendendo-se até as florestas estacionais das bacias do Paraná-Uruguaí, apresentando vasta, contudo irregular e descontínua dispersão. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a dezembro. Os frutos amadurecem de janeiro a março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derramá-las, em seguida deixá-las em saco plástico por alguns dias para facilitar a remoção das sementes em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 5.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias, com taxa de germinação inferior a 40%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



### ***Simiba cedron* Planch.**

**Nomes populares** - paracatá, paratudo, pau-paratudo, caxeta-amargosa, manga-de-anta

**Sinonímia botânica** - *Quassia cedron* (Planch.) Baill., *Aruba cedron* (Planch.) Kuntze

**Características morfológicas** - Altura de 6-16 m, quase sem ramificação, de copa alongada e rala, com tronco de 15-25 cm de diâmetro, de casca pardo-clara e manchada, com descamamento em placas finas. Folhas pinadas, com pecíolo curto-pubescente; folíolo lanceolado, de ápice acuminado e base arredondada, cartáceo, glabro, pubescente apenas sobre a nervura central em ambas as faces, de 3,5-6,0 x 1,0-2,3 cm. Flores pequenas, reunidas em inflorescências paniculadas amplas, com pedúnculo curto, contendo pétalas obovado-oblongas, cilioladas, de cor creme-amarelada, com 5-10 mm de comprimento. Fruto drupa oblonga, de superfície marrom-avermelhada e lenticelada (muito mais escura quando maduro), com cerca de 8-11 cm de comprimento.

**Ocorrência** - região Amazônica e Nordeste do país, nas florestas úmidas (Amazônica e mata Atlântica).

**Madeira** - Leve (densidade 0,53 g/cm<sup>3</sup>), de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são apreciados pela avifauna e pequenos roedores. A árvore é recomendada para reflorestamentos heterogêneos destinados a recomposição de áreas degradadas.

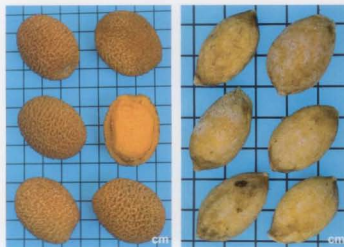
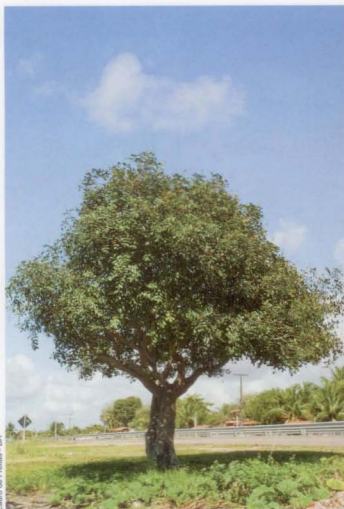
### **Simaroubaceae**

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva de florestas pluviais (Atlântica do Nordeste e Amazônica), onde é considerada pouco comum e com distribuição bastante irregular, podendo ocorrer em algumas áreas em densidades médias e faltar completamente em outras. Prefere as áreas mais altas do relevo sobre terrenos bem drenados.

**Fenologia** - Floresce principalmente de outubro a dezembro, porém não todos os anos. Os frutos amadurecem em março e abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar a única semente através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 25 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias e a taxa de germinação é de cerca de 65%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado moderado.



# ***Simaba cuneata* A. St.-Hil. & Tul.**

**Nome popular** - casca-paratudo

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de copa globosa e densa, com ramos novos ferrugíneo-tomentosos, com tronco curto e cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fissurada superficialmente de cor pardacenta. Folhas compostas imparipinadas, com 6-9 folíolos opostos e sésseis, com pecíolo e raque ferrugíneo-tomentosos de 4-8 cm e 5-14 cm de comprimento, respectivamente; lâmina largo-elíptica, de ápice curto-acuminado e base assimétrica-cuneada, coriácea, discolor, esparsa-pubescente em ambas as faces, de margem revoluta, de 4-10 x 2,5-3,5 cm, com 7-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas terminais estreitas, com flores amarelo-brancas e pedicelo alvo-tomentoso. Fruto drupa ovalada, muricada, com escassa polpa adocicada.

**Ocorrência** - Bahia ao Rio de Janeiro, na floresta pluvial Atlântica, tanto de tabuleiro como de restinga.

**Madeira** - Leve (densidade 0,59 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de pequenas dimensões, é utilizada apenas para lenha. Os frutos são comestíveis. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para a arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas, bem como para reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Simaroubaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, pioneira, heliófila, halófila e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica da costa marítima, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Pode crescer diretamente na areia de praias, dunas e restingas, onde o solo possui alto teor de sal. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos no chão sob a árvore logo após a queda; em seguida deixá-los alguns dias em repouso amontoados ou em saco plástico para apodrecerem parcialmente e facilitar a remoção e limpeza das sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 275 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-30 dias e a taxa de germinação é superior a 70%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





### ***Metternichia princeps* Mik.**

**Nome popular** - trombeta

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, de copa piramidal, com ramos jovens puberulos, com tronco curto e pardacento de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca grossa e sulcada longitudinalmente, descamando em tiras estreitas e longas. Folhas alternas, com pecíolo glabro de cerca de 1 cm; lâmina elíptica, de ápice agudo ou acuminado e base cuneada ou arredondada, membranácea, glabra, levemente discolor, com margens onduladas, de 6-10 x 2,6-4,4 cm, com 7-9 pares de nervuras secundárias. Flores terminais e axilares, solitárias ou em grupos de 2-4, de 6-9 cm de comprimento, brancas, com pedúnculo de cerca de 1 cm. Fruto cápsula elipsóide, verde, deiscente, com várias sementes lineares.

**Ocorrência** - Bahia ao Rio de Janeiro, na floresta ombrófila densa (Atlântica) de encostas.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,87 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira pode ser empregada apenas para confecção de embalagens leves e brinquedos, além de lenha. A árvore é muito ornamental, principalmente quando em flor, podendo ser utilizada com sucesso no paisagismo e na arborização urbana sob redes elétricas. De rápido crescimento, é indicada também para reflorestamentos.

Solanaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas e tabuleiros do litoral leste do Brasil, onde apresenta inexpressiva e irregular dispersão, podendo ser encontrada também em áreas abertas. Prefere terrenos altos e bem drenados. Produz anualmente pequena quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce em mais de uma época do ano, mas principalmente de dezembro a março. Os frutos amadurecem de fevereiro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se a ponta dos ramos com os frutos e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 26.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-25 dias, com taxa de germinação superior a 40%. O desenvolvimento das mudas, bem como das plantas no campo é considerado rápido, podendo facilmente ultrapassar a altura de 2 m aos 2 anos de idade.



Inst. - PR



### ***Sessea regnellii* Taub.**

**Nomes populares** - coerana, peroba-d'água

**Características morfológicas** - Altura de 5-12 m, de copa alongada e rala, com ramos novos pálio-tomentosos, de tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-acinzentada e superficialmente fissurada. Folhas com pecíolo pubérulo de 2,5-2,9 mm; lâmina largolanceolada, de ápice acuminado e base assimétrico-arredondada, membranácea, cedo glabra na face superior e estrelado-tomentosas na inferior, 12-17 x 5-7 cm. Inflorescências axilares de 8-13 cm de comprimento, estrelado-tomentosas, com brácteas lineares de cerca de 6 mm de comprimento, com flores perfumadas e curto-pediceladas de cor amarelada. Fruto cápsula elipsóide cilíndrica, deiscente, de até 1,2 cm de comprimento, com muitas sementes membranáceas.

**Ocorrência** - Minas Gerais a Santa Catarina, na floresta ombrófila mista (mata de pinhais) e nas matas estacionais semidecíduas.

**Madeira** - Leve (densidade 0,63 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grosseira, grã direita, pouco resistente ao ataque de organismos xilófagos.

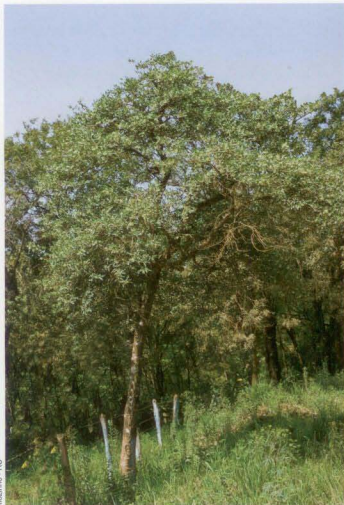
**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de embalagens leves, brinquedos, cabo de vassouras, régua e contraplacados. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à preservação de áreas incultas.

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófila e seletiva higrófila, é característica das associações secundárias pioneiras das regiões de matas semidecíduais do Sul do país, onde por vezes pode tornar-se frequente, sobretudo nas localizadas em encostas próximas de rios; raramente encontrada no interior da floresta densa e, quando isto acontece, é em clareiras resultantes de queda de árvores.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua abertura natural, cortando-se os ramos frutíferos e batendo-os sobre uma lona para derripar os frutos; em seguida deixá-los ao sol para completar a abertura e separação das sementes. Um kg contém cerca de 1.380.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 10-20 dias, com uma taxa de germinação maior que 30%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, ultrapassando 2 m de altura aos 2 anos de idade.



# ***Solanum sanctaecatharinae* Dunal**

**Nomes populares** - joá-manso, juá

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de copa aberta com ramos flexuosos, de râmulo cobertos por pubescência pálio-estrelada, com tronco curto e cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca fina e um pouco enrugada, de cor acinzentada. Folhas alternas e espaçadas, com pecíolo esparsa-pubescente, de 0,8-1,6 cm; lâmina elíptica, de ápice acuminado ou largo-agudo e base assimétrico-arredondada, membranácea, distintamente discolor, glabra na face superior e minutamente pálio-estrelada na inferior, de 9-15 x 4-7 cm. Inflorescências corimbosas terminais amplas, de até 16 cm de diâmetro, com pedúnculo de 2-5 cm, com flores de pedicelo de 0,8-1,2 cm. Fruto do tipo baga globosa, lisa, verde, com muitas sementes achatadas.

**Ocorrência** - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, na floresta ombrófila mista do Planalto Meridional.

**Madeira** - Leve (densidade 0,64 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, muito suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é indicada apenas para confecção de embalagens leves e brinquedos. Os frutos são consumidos pela avifauna. A árvore, de rápido crescimento, é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinadas à áreas de preservação.

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, pioneira, heliófita e indiferente às condições de umidade do solo, é característica da região dos pinhais, onde ocorre nos mais variados habitats, desde solos muito úmidos até encostas íngremes e tanto no interior das florestas como nas orlas. Também abundante nos estágios mais evoluídos da sucessão secundária da zona de formação da Araucária.

**Fenologia** - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem em março e abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se as infrutescências e batendo-as sobre uma lona para derricar os frutos; após alguns dias em repouso em saco plástico, esmagá-los em água corrente dentro de uma peneira para separar as sementes. Um kg de sementes contém cerca de 435.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra com substrato organo-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 40-60 dias, com taxa de germinação próximo a 25%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado bastante rápido, podendo ultrapassar 2 m de altura aos 2 anos de idade.

Ribeirão - RS Solanaceae





### *Styrox leprosus* Hook. & Arn.

**Nomes populares** - jaguatunga, caujuja, cuia-de-brejo, pau-de-remo, carne-de-vaca, maria-mole, quebra-machado

**Características morfológicas** - Altura de 4-18 m, de copa cônica, com ramos novos denso-escamosos argênteo-ferrugíneos, de tronco reto e cilíndrico de 20-35 cm de diâmetro, com casca cinza-escura com manchas mais claras, com fissuras superficiais, descamando em tiras estreitas, deixando mostrar embaixo uma cor de carne. Folhas agrupadas no ápice dos ramos, com pecíolo pubescente-escamoso de 4-12 mm; lâmina elíptico-lanceolada, de ápice levemente acuminado e base cuneada, cartácea, distintamente discolor, glabra na face superior e com pelos escamosos peltados prateados na inferior, de 2,5-9,5 x 1,2-3,5 cm, com 6-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências axilares e terminais, em racemos paucifloros escamosos de 3-5 cm de comprimento, com 3-8 flores. Fruto drupa escamosa, com polpa succulenta e adocicada.

**Ocorrência** - Minas Gerais ao Rio Grande do Sul, na mata estacional decidual do Planalto Meridional.

**Madeira** - Leve (densidade 0,50 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, de textura grossa, grã direita, pouco resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada em carpintaria interna e caixotaria. Os frutos são muito procurados pela avifauna, sendo a árvore, por isso, recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

### Styracaceae

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, pioneira, heliófila e seletiva higrófila, característica e quase exclusiva do Planalto Meridional do Sul do Brasil, crescendo preferencialmente nas submatas dos pinhais e nos capões da "Zona dos Campos" deste planalto, situados em solos úmidos, onde apresenta vasta dispersão, sem contudo tornar-se frequente. Produz anualmente grande quantidade de sementes disseminadas pelas aves.

**Fenologia** - Floresce de dezembro a março. Os frutos amadurecem principalmente de janeiro a maio.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derriçar os frutos; após alguns dias de repouso amontoados, estes devem ter suas sementes separadas através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 8.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma leve camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-30 dias com taxa de germinação geralmente superior a 80%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



# ***Symplocos lanceolata* A. DC.**

**Nomes populares** - congonha, congonha-de-caxeta, cinzeiro, erva-caúna

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, de copa irregular e ramos glabros, com tronco tortuoso de 15-25 cm de diâmetro, com casca grossa e irregularmente partida de cor acinzentada. Folhas de pecíolo canaliculado e glabro, de 0,6-1,5 cm; lâmina largo-lanceolada, de ápice agudo a breve-acuminado e base cuneada, cartácea, concolor, de margens inteiras ou superficialmente serradas no terço apical completamente glabra em ambas as faces, de 4-8 cm de comprimento por 2-3 cm de largura, com a nervura principal mais destacada e as secundárias discretas. Inflorescências em racemos axilares curtos e quase sésseis, com flores suavemente perfumadas de cor branca. Fruto drupa elipsóide, lisa, roxo-escuro, com polpa suculenta e adocicada.

**Ocorrência** - Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Paraná, em campos e cerrados de altitude.

**Madeira** - Leve (densidade 0,52 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é empregada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito procurados por várias espécies de aves. A árvore, de pequeno porte e produtora de alimento para a fauna, é recomendada para a arborização urbana e para a composição de reflorestamentos destinados à preservação.

Symplocaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial das formações alto-montanas de cerrados e campos, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre preferencialmente em áreas abertas de solos bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem em maio e junho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derriçar os frutos; após alguns dias de repouso amontoados, estes devem ter suas sementes separadas através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 4.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma leve camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



Bonfim - A03



Foto: Jomar Jardim



## ***Symplocos nites* (Pohl) Benth.**

**Nomes populares** - caá-chiri, caá-chi

**Características morfológicas** - Altura de 6-12 m, de ramos novos e gemas esparsas ou densamente pubescentes, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada e partida, com descamamento em placas retangulares pequenas. Folhas com pecíolo esparsamente pubescente e canaliculado, de 0,7-1,5 cm; lâmina elíptica a ovalado-elíptica, de ápice obtuso ou curto-acuminado e base cuneada, cartácea, distintamente discolor, de margens superficialmente crenadas, glabra na face superior e esparsamente pubescente na inferior, de 5-12 cm de comprimento por 2,8-5,3 cm de largura. Inflorescências axilares em racemos curtos, com flores bissexuadas brancas. Fruto drupa globosa e lisa, com polpa. Esta planta foi erroneamente apresentada no volume 02 - 1ª edição, desta obra, como *Ilex affinis* Gardner.

**Ocorrência** - Pantanal Mato-grossense em áreas marginais de floresta semidecídua e do sul da Bahia ao Rio de Janeiro na mata Atlântica.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é indicada apenas para confecção de embalagens leves, brinquedos, miolo de portas e para lenha. Os frutos são muito procurados pela avifauna. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

## **Symplocaceae**

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica das matas semidecíduas que circundam o Pantanal Mato-grossense e na floresta pluvial Atlântica de tabuleiro do litoral leste do Brasil, onde é considerada pouco comum. Cresce preferencialmente em terrenos de boa drenagem, produzindo anualmente moderada quantidade de sementes viáveis prontamente disseminadas.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em maio e junho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derriçar os frutos; após alguns dias em saco plástico, estes devem ter suas sementes separadas através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 7.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma leve camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 30-50 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.





### ***Symplocos uniflora* (Pohl) Benth.**

Symplocaceae

**Nomes populares** - caunã, cangalha, sete-sangrias, caveru, coana, congonha-falsa, maria-mole, pau-de-cangalha, congonha-miúda

**Sinonímia botânica** - *Stemmatosiphum uniflorus* Pohl, *Symplocos parvifolia* Benth., *Symplocos uruguensis* Brand

**Características morfológicas** - Altura de 4-6 m, de copa aberta e ramos novos esparsos-pubescentes e gemas com longos pelos brancos, de tronco cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca lisa e acinzentada. Folhas com pecíolo canaliculado e glabrescente, de 0,6-1,4 cm; lâmina largo-elíptica a oval-elíptica, de ápice agudo a curto-acuminado e base largo-cuneada, cartácea, glabra em ambas as faces, de 2,5-7,0 cm de comprimento por 1,5-3,2 cm. Inflorescências axilares ou nas axilas das folhas caídas, em racemos curtos e pedunculados, com flores bissexuadas róseas ou brancas, de ovário infero, com pedicelo de menos de 1 cm. Fruto drupa globosa ou elipsóide, lisa, de polpa succulenta.

**Ocorrência** - Paraná ao Rio Grande do Sul, na floresta Ombrófila Mista do Planalto Meridional e nas matas estacionais semidecíduais.

**Madeira** - Leve, macia ao corte, de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são avidamente consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore, de pequeno porte e de rápido crescimento, é recomendada para a arborização urbana e para reflorestamentos mistos destinados a fins preservacionistas.

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial da mata de Araucária e de capões do Planalto Meridional; em menor frequência pode ser encontrada nas florestas estacionais nas bacias dos rios Paraná e Uruguai, em ambas as situações preferindo terrenos úmidos de beira de córregos. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a queda espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona para derreter os frutos; após alguns dias em saco plástico, estes devem ter suas sementes separadas através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 3.900 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma leve camada do substrato peneirado. A emergência ocorre em 50-70 dias com taxa de germinação próxima de 100%. O desenvolvimento das plantas no campo é rápido.



### ***Gordonia fruticosa* (Schrad.) H. Keng**

Theaceae

**Nomes populares** - juruvoca, santa-rita, caxetarana, pau-de-santa-rita, peroba-d'água, chazeiro-da-terra, chazeiro-do-brejo, riteira

**Sinonímia botânica** - *Laplacea fruticosa* (Schrad.) Kobuski, *Wikstroemia fruticosa* Schrad., *Lindleya fruticosa* Nees, *Lindleya semiserrata* Nees, *Lindleya fruticosa* Nees, *Laplacea semiserrata* (Nees) Cambess.

**Características morfológicas** - Altura de 10-20 m, de copa arredondada com folhagem velha vermelha, de tronco cilíndrico de 30-50 cm de diâmetro, revestido por casca grossa, acastanhada, com leves fissuras em várias direções. Folhas com pecíolo de 0,5-1,2 cm; lâmina obovada e assimétrica, de ápice agudo ou curto-acuminado e base longo-atenuada, cartácea, distintamente discolor, glabra na face superior e pubescente na inferior, de 5-11 x 1,5-3,2 cm. Flores axilares e geralmente solitárias, de 1,5-3,3 cm de diâmetro, de pétalas brancas e estames amarelos, com pedúnculo de cerca de 1,0 cm. Fruto cápsula lenhosa urceolada e pentácular, com deiscência septrifraga, com até 2 cm de comprimento, contendo 6-8 sementes por lóculo.

**Ocorrência** - Bahia ao Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Goiás, na floresta Atlântica e de altitude (ombrófila mista) e nas matas ciliares.

**Madeira** - Leve (densidade 0,66 g/cm<sup>3</sup>), de textura fina, grã direita, de boa resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira é empregada principalmente em obras internas e para tabuado, sendo indicada para laminação, compensados e contraplacados. A árvore é recomendada para compor reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

**Informações ecológicas** - Planta perenifolia, secundária, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica da floresta ombrófila densa (mata Atlântica) e ombrófila mista (mata de pinhais), onde apresenta dispersão ampla, podendo formar populações quase puras em áreas úmidas; também na floresta Estacional Semidecidual, onde é rara. Produz anualmente moderada quantidade de sementes disseminadas pelo vento.

**Fenologia** - Floresce principalmente de maio a outubro. Os frutos amadurecem de fevereiro a julho.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua abertura natural, cortando-se os ramos floríferos e deixando-os ao sol sobre uma tova para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 300.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-40 dias e a taxa de germinação é de cerca de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



### *Daphnopsis fasciculata* (Meisn.) Nevling

**Nomes populares** - ibiratinga, embira-branca, embira-pimenta, beta, embiruçu

**Sinonímia botânica** - *Funifera fasciculata* Meisn., *Daphnopsis beta* Taub., *Daphnopsis longifolia* Taub.

**Características morfológicas** - Altura de 5-8 m, muito variável, de copa globosa e densa, com ramos esparsos até densamente tomentosos, de tronco cilíndrico de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-acinzentada e geralmente manchada por líquens, com fissuras superficiais. Folhas com pecíolo glabrescente de 0,3-2,0 cm; lâmina elíptica a oblanceolada, de ápice obtuso a agudo até acuminado e base cuneada, coriácea, glabra ou esparsa até denso-tomentosa, 5-30 x 1,0-5,5 cm. Inflorescências sub-racemosas, axilares ou nas axilas das folhas já caídas, esparsas a denso-tomentosas, as femininas com 5-15 flores, e as masculinas com 8-20 flores. Fruto pseudodrupa ovoides, lisa, tomentosa a glabrescente, vermelho-alaranjada, com polpa suculenta.

**Ocorrência** - Minas Gerais e Goiás até Santa Catarina, na mata pluvial Atlântica e nas florestas estacionais semidecíduas.

**Madeira** - Leve (densidade 0,47 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grossa, grã direita, pouco resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de características mecânicas baixas, é empregada apenas para lenha e a casca fornece embira forte. Os frutos são muito procurados pela avifauna. A árvore, de pequeno porte, é recomendada para a arborização urbana e para reflorestamentos mistos.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica da floresta pluvial da encosta Atlântica, sendo bem mais rara no planalto do sul do Brasil; é muito abundante nas planícies e várzeas quaternárias brejosas existentes ao longo de rios e córregos. Produz anualmente grande quantidade de sementes, prontamente disseminadas por pássaros que consomem seus frutos.

**Fenologia** - Floresce principalmente em julho e agosto. Os frutos amadurecem predominantemente de outubro a dezembro.

**Obtenção de sementes** - Para obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos da árvore logo após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona para derrubar os frutos; após alguns dias em saco plástico, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém ca. de 20.800 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 25-35 dias, com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.





## *Citharexylum montevidense* (Spreng.) Moldenke

**Nomes populares** - tarumã-de-espinho, tarumã

**Sinonímia botânica** - *Ehretia montevidensis* Spreng., *Citharexylum barbinerve* Cham.

**Características morfológicas** - Altura de 5-10 m, espinhesciente, de copa aberta e ramos terminais subangulados e glabros, com tronco cilíndrico e curto de 15-25 cm de diâmetro, revestido por casca grossa de cor cinza-escura, com fissuras irregulares, descamamento em placas pequenas e grossas. Folhas com pecíolo glabrescente de 0,5-1,5 cm; lâmina elíptica, de ápice obtuso a acuminado e base cuneada, cartácea, glabra, discolor, de 2,5-8,0 x 1,5-3,5 cm. Inflorescências em espigas terminais de 6-12 cm de comprimento, com pedúnculo de cerca de 1 cm, com flores bissexuais, esbranquiçadas, de ovário súpero. Fruto drupa globosa, lisa, vermelha, de pouco mais de 1 cm de diâmetro, com polpa suculenta e doce, contendo 1-3 sementes de superfície irregular.

**Ocorrência** - Região Sul do Brasil, nas matas ciliares e nas florestas estacionais semidecíduais das bacias dos rios Paraná e Uruguai.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura grosseira, grã direita, suscetível ao apodrecimento.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito apreciados pela avifauna, razão pela qual a árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Verbenaceae

**Informações ecológicas** - Planta de folhagem decídua, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, característica e preferencial das matas de galeria e das florestas decíduas semidecíduas do Sul do Brasil, onde é considerada comum, contudo com padrão de distribuição descontínua e irregular. Ocorre preferencialmente nas formações secundárias (capoeiras). Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce durante os meses de outubro e novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona; após alguns dias de repouso amontoados, retirar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 19.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 15-30 dias com taxa de germinação próxima de 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



# ***Citharexylum solanaceum* Cham.**

**Nomes populares** - tarumá-grande, tarumá-branco, tarumá

**Características morfológicas** - Altura de 4-9 m, inerte, de copa rala e ramos terminais pubérulos, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca cinza-escura, com fissuras longitudinais, descamando em placas finas e irregulares. Folhas com pecíolo glabrescente de 2-3 cm; lâmina elíptica a oval-lanceolada, de ápice agudo ou acuminado e base cuneada, membranácea, glabra, discolor, de 5-20 x 2-8 cm. Inflorescências em espigas terminais eretas de 8-25 cm de comprimento, com pedúnculo de 2-5 cm, com flores bissexuadas, de ovário súpero e de cor branco-amarelada. Fruto drupa elipsóide ou globosa, lisa, vermelha, de 2-3 cm de diâmetro, com polpa succulenta e adocicada, com 1-3 sementes de superfície irregular.

**Ocorrência** - Paraná ao Rio Grande do Sul, na mata pluvial Atlântica e na Floresta Ombrófila Mista (mata de Araucária).

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,70 g/cm<sup>3</sup>), textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis e pelas características mecânicas baixas, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são muito consumidos por várias espécies de pássaros. A árvore, de pequeno porte e rápido crescimento, é recomendada para a arborização urbana de ruas estreitas sob redes elétricas e para reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

Verbenaceae

**Informações ecológicas** - Planta caducifólia, heliófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica do alto da serra e das matas de Araucária do Sul do Brasil, onde apresenta dispersão ampla, contudo bastante descontínua e irregular. Ocorre tanto na mata primária como na vegetação secundária, preferencialmente sobre solos argilosos de encostas bem drenáveis. Produz anualmente grande quantidade de sementes viáveis disseminadas por pássaros que comem seus frutos.

**Fenologia** - Floresce predominantemente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem em fevereiro e março.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, ou recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg de sementes contém cerca de 1.700 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação superior a 50%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido, podendo atingir 2 m de altura aos 2 anos.



Bom Jesus - RS



## ***Duranta vestita* Cham.**

Nome popular - fruta-de-jacú

**Características morfológicas** - Altura de 3-5 m, pouco espinesciente, de copa pequena e ramos novos branco-sericeos, com tronco curto e geralmente ramificado desde a base, de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-clara e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas estreitas. Folhas opostas e em braquiastos, com pecíolo sericeo de cerca de 1 cm; lâmina espatulada ou largo-elíptica, de ápice obtuso a agudo e base cuneada, cartácea, glabrescente na face superior e densamente branco-sericea na inferior, de 2,5-8,0 x 1,0-2,5 cm, com 3-6 pares de nervuras secundárias proeminentes. Inflorescências terminais, em racemos laxos, com flores bissexuadas de corola branca com risco azul na parte interna. Fruto drupa globosa e apiculada, lisa, alaranjada, com polpa succulenta, contendo uma semente de superfície irregular.

**Ocorrência** - Santa Catarina ao Rio Grande do Sul, na região de florestas com araucárias (ombrofilia mista).

**Madeira** - Leve (densidade 0,54 g/cm<sup>3</sup>), macia ao corte, textura média, grã direita, pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. Os frutos são consumidos pela avifauna. A árvore, de pequeno porte e muito ornamental, é recomendada para o paisagismo e arborização urbana de ruas estreitas, bem como para cultivo em reflorestamentos com fins preservacionistas.

Verbenaceae

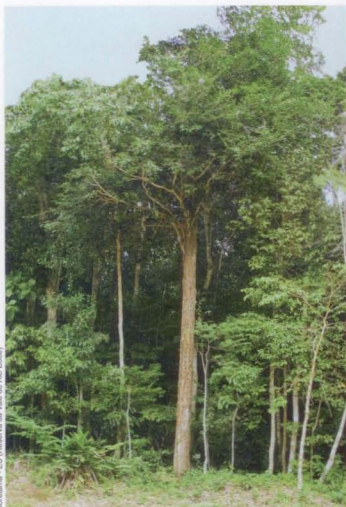
**Informações ecológicas** - Planta caduciflora, heliófita ou esciófita e seletiva xerófila, característica e exclusiva do sub-bosque da floresta ombrofila mista (mata de pinhais), onde apresenta restrita dispersão, com padrão de distribuição descontínua. Prefere as áreas altas de encostas suaves sobre terrenos bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis, prontamente disseminadas pelas aves.

**Fenologia** - Floresce principalmente de outubro a dezembro. Os frutos amadurecem de fevereiro a abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua queda natural, cortando-se os ramos floríferos e batendo-os sobre uma lona; após alguns dias em saco plástico, remover as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 82.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 90-110 dias com taxa de germinação inferior a 20%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, podendo ultrapassar 1,5 m de altura aos 2 anos de idade.





### ***Rinorea bahiensis* (Moric.) Kuntze**

**Nomes populares** - pau-tambor, tambor, cinzeiro, quiro-bravo

**Sinonímia botânica** - *Alseodeia bahiensis* Moric.

**Características morfológicas** - Altura de 8-24 m, de copa pequena e ramos terminais esparsamente pilosos quando jovens e glabrescentes quando mais velhos, com tronco reto e cilíndrico, geralmente oco (daí o seu nome popular), de 35-60 cm de diâmetro, de casca amarronzada, com descascamento em placas finas e irregulares. Folhas com pecíolo glabrescente de 3-7 mm e com estípulas cilioladas e deciduas; lâmina obovada a elíptica, de ápice acuminado e base largo-cuneada, cartácea, glabra, de 3-10 x 1,5-5,5 cm, com 8-10 pares de nervuras laterais. Inflorescências axilares, laterais ou subterminais, em tirso de 3,0-9,5 cm de comprimento, com pedúnculo comum de 2-5 mm, com flores esbranquiçadas. Fruto cápsula globosa densamente estrigilosa.

**Ocorrência** - Região costeira da Bahia e Espírito Santo, na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Pesada (densidade 0,94 g/cm<sup>3</sup>), dura ao corte, textura fina, grã inclinada, de moderada resistência ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, por ter contrações altas, deve ser usada com cautela para construções temporárias e embalagens pesadas. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos destinados à áreas de preservação.

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, da floresta clímax, esciófita ou de luz difusa e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro da costa leste do Brasil, onde apresenta ampla, não obstante descontínua e irregular dispersão. Ocorre tanto na mata primária como nas que sofreram distúrbio, preferencialmente ao longo de rios e córregos.

**Fenologia** - Floresce principalmente de setembro a novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 13.500 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias, geralmente com baixa taxa de germinação. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado lento.

Violaceae



***Callisthene inundata* O.L.Bueno, A.D.Nilson & R.G.Magalh.**

Vochysiaceae

**Nome popular** - sarandi-branco

**Características morfológicas** - Altura de 3-6 m, de copa aberta e ramos terminais glabrescentes, com tronco um tanto tortuoso de 15-20 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-amarronzada com manchas mais claras, com descamamento em placas finas e irregulares. Folhas simples e opostas em ramos de crescimento limitado que se assemelham a folhas compostas, com pecíolo muito curto; lâmina lanceolada, de ápice agudo e base cuneada, cartácea, glabra em ambas as faces, de 1,3-4,0 x 0,5-1,0 cm. Flores axilares, solitárias, bissexuadas, zigomorfas, pentâmeras, curto-pedunculadas, de menos de 1 cm de comprimento, com pétalas branco-amareladas. Fruto cápsula elipsóide, lenhosa, com sementes envoltas por resina amarelada.

**Ocorrência** - Rio Grande do Sul, onde parece ser endêmica às florestas ribeirinhas da bacia do Rio das Antas.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,89 g/cm<sup>3</sup>), dura, de textura média, grã direita, suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, pelas pequenas dimensões disponíveis, é indicada apenas para lenha e carvão. À árvore, de pequeno porte e de características ornamentais notáveis, é recomendada para a arborização urbana, principalmente para plantio em calçadas de ruas estreitas sob redes elétricas. Também indicada para reflorestamentos.

**Informações ecológicas** - Planta caducifolia, pioneira, heliófita e seletiva higrófila, é característica e exclusiva da mata ciliar das planícies de inundação do Rio das Antas no Rio Grande do Sul, onde apresenta ampla, contudo descontínua e irregular dispersão. Apesar de ocorrência ao longo do rio, cresce quase que exclusivamente em solos bem drenáveis, onde a inundação, quando ocorre, é passageira. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em outubro e novembro. Os frutos amadurecem predominantemente em março e abril.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se os ramos frutíferos inteiros e deixando-os ao sol para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 50.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 60-80 dias com taxa de germinação geralmente baixa. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado rápido.



## ***Erismia bracteosum* Ducke**

**Nome popular** - louro-japurá

**Características morfológicas** - Altura de 12-30 m, dotada de copa alongada, com ramos terminais glabrescentes e amarronzados, de tronco ereto e cilíndrico de 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e pardacenta, com descamamento através de placas finas e irregulares. Folhas simples e opostas, com pecíolo glabro de 3-7 mm; lâmina elíptica a largo-elíptica, de ápice curto-acuminado e base cordada ou arredondada até auriculada, subcoriácea, glabra em ambas as faces, distintamente discolor, de 16-23 cm de comprimento por 7,7-10,5 cm de largura, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Inflorescências em panículas terminais laxas, com flores amarelas e brácteas brancas. Fruto sâmara lenhosa de cor escura, contendo várias sementes aladas.

**Ocorrência** - Região Amazônica, principalmente nas partes central e ocidental, na mata pluvial de várzeas não inundáveis.

**Madeira** - Moderadamente pesada, textura grossa, grã irregular, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de propriedades mecânicas médias, é indicada para obras internas em construção civil, como forros, lambris, ripas, rodapés, molduras, guarnições e para tabuado em geral. A árvore, de lento crescimento, é recomendada para cultivo em reforestamentos mistos destinados a áreas de preservação.

Vochysiaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófila ou esciófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Amazônica de várzeas não inundáveis (terra firme), onde apresenta ampla, não obstante, descontínua e irregular dispersão. Ocorre principalmente no interior da mata primária densa, ocupando o dossel superior. Prefere áreas de solos arenosos, contudo sempre em várzeas.

**Fenologia** - Floresce principalmente de janeiro a março. Os frutos amadurecem predominantemente em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore após o início de sua abertura espontânea; em seguida deixá-los ao sol sobre uma lona e cobertos por uma tela fina para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 2.100 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias com taxa de germinação geralmente baixa. Ainda não dispomos de informação segura sobre o seu desenvolvimento em condições de campo.





### ***Qualea crypstantha* (Spreng.) Warm.**

**Nomes populares** - louro-da-serra, louro, açoita-cavalo-falso

**Sinonímia botânica** - *Agardhia crypstantha* Spreng.

**Características morfológicas** - Altura de 4-9 m, de copa alongada, com ramos novos glabros e gemas ovoides de 1-2 mm de comprimento, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca cinza-clara e irregularmente partida, deixando mostrar, pelo descamamento, uma superfície pardo-avermelhada por baixo. Folhas com pecíolo de 0,8-1,6 cm e estípulas jovens triangulares e adultas infladas, que ao perder o ápice se transformam em nectário; lâmina ovalada, de ápice agudo-acuminado e base arredondada, subcoriácea, glabra, de 5-8 x 3-5 cm, com 8-15 pares de nervuras secundárias. Inflorescências terminais cilíndricas de 9 cm de comprimento, com cíncinos opostos de 2-3 flores em pares distantes, os inferiores nas axilas superiores. Fruto cápsula.

**Ocorrência** - Bahia a Santa Catarina na mata pluvial Atlântica de restinga e de tabuleiro.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,71 g/cm<sup>3</sup>), de textura grossa, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de qualidades mecânicas média a baixa, é indicada apenas para confecção de brinquedos e embalagens, bem como para lenha e carvão. A árvore é recomendada para a composição de reflorestamentos mistos de áreas com fins de preservação e para arborização urbana.

Vochysiaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restingas úmidas, onde é considerada pouco comum apesar da dispersão ampla, devido à sua distribuição muito irregular. Parece preferir áreas abertas (planta pioneira), de solos arenosos e úmidos.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em janeiro e fevereiro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore quando iniciarem a abertura espontânea, cortando-se as infrutescências inteiras e batendo-as sobre uma lona; em seguida deixá-las ao solo para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg contém cerca de 150.000 sementes.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 70-90 dias, porém com taxa de germinação bastante baixa. O cultivo desta planta é difícil, cujo problema pode estar relacionado à falta de micorrizas no solo.



Foto: Rodrigo Taji



Foto: Rodrigo Taji



Foto: Rodrigo Taji



cm



### ***Qualea glaziovii* Warm.**

**Nome popular** - pau-terra-da-mata

**Características morfológicas** - Altura de 12-28 m, de copa globosa e ramos novos tetragonais e glabros, com tronco ereto e cilíndrico 40-60 cm de diâmetro, revestido por casca cinza-clara e fissurada longitudinalmente, com descamamento em placas grossas e irregulares. Folhas com pecíolo glabro de 0,8-1,4 cm; lâmina ovalado-elíptica, de ápice acuminado ou agudo e base obtusa a subarredondada, cartácea, levemente discolor, glabra, de 2-6 x 1,0-2,5 cm, com 8-12 pares de nervuras secundárias. Flores axilares, bissexuais, solitárias ou em grupos de 2-4, com pétalas de cerca de 1 cm de comprimento e pedicelo de menos de 1 cm. Fruto cápsula lenhosa, quase lisa, apiculada, pardacenta, com sementes aladas.

**Ocorrência** - São Paulo e Paraná, na mata pluvial Atlântica do alto da serra e na floresta ombrófila mista.

**Madeira** - Moderadamente pesada, macia ao corte, de textura média, grã irregular, pouco suscetível ao ataque de insetos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de qualidades mecânicas médias, é indicada para a fabricação de contraplacados, miolo de portas, molduras, guarnições, rodapés, ripas, divisórias, cabos de vassoura e para embalagens. A árvore, de bom crescimento e adaptada a áreas abertas, é recomendada para a composição de reforestamentos heterogêneos destinados a fins preservacionistas.

Vochysiaceae

**Informações ecológicas** - Planta semidecídua, heliófita ou esciófita e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de encostas altas da Zona da Mata de Minas Gerais, onde é considerada pouco comum, contudo com distribuição bastante irregular, podendo ocorrer em algumas áreas em densidades altas e faltar completamente em outras. Prefere áreas altas sobre terrenos bem drenados. Produz anualmente moderada quantidade de sementes viáveis.

**Fenologia** - Floresce principalmente em setembro e outubro. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos podem ser recolhidos no chão sob a árvore logo após sua queda natural; após alguns dias de repouso amontoados, separar as sementes através de lavagem em água corrente. Um kg contém cerca de 3.200 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma camada do mesmo substrato de espessura igual à sua altura e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-35 dias e a taxa de germinação é de cerca de 65%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado, contudo de difícil estabelecimento, possivelmente por falta de micorriza no solo.



## ***Vochysia glaberrima* Warm.**

**Nome popular** - angélica

**Sinonímia botânica** - *Vochysia lucida* Klötzsch ex M.R. Schomb.

**Características morfológicas** - Altura de 4-10 m, de copa rala e ramos novos glaberrimos de cor cinza-escuro, com tronco cilíndrico de 20-30 cm de diâmetro, revestido por casca pardo-amarronzada e fissurada longitudinalmente, com descascamento em placas irregulares. Folhas simples, verticiladas, com pecíolo de 2-3 mm; lâmina longo-elíptica a largo-lanceolada, de ápice obtuso emarginado e base arredondada, coriácea, glabra (lustrosa na face superior, opaca e mais clara na inferior), de margens revolutas, de 5-13 x 3,5 cm. Inflorescências terminais, em panículas cilíndricas de 15-25 cm de comprimento, com flores bissexuadas de pétalas amarelas com calcar deflexo. Fruto cápsula lisa e costada, com 3 lóculos e com sementes aladas.

**Ocorrência** - Litoral norte da Bahia e Amazônia, na mata pluvial Atlântica de restinga úmida e na floresta pluvial Amazônica de áreas inundáveis.

**Madeira** - Moderadamente pesada (densidade 0,72 g/cm<sup>3</sup>), de textura média, grã direita, suscetível ao ataque de organismos xilófagos.

**Utilidade** - A madeira, de qualidades mecânicas média a baixa, é indicada apenas para a confecção de embalagens e brinquedos. A árvore, de grande beleza quando em flor e de rápido crescimento, é recomendada para uso paisagístico em geral, bem como para reflorestamentos mistos.

**Vochysiaceae**

**Informações ecológicas** - Planta perenifólia, pioneira, heliófita, halófila e seletiva higrófila, característica e exclusiva da floresta pluvial Atlântica de restinga do litoral norte da Bahia, onde apresenta ampla dispersão. Apresenta nítida preferência por áreas abertas de solos arenosos e úmidos localizados em margens de rios e córregos. Produz anualmente grande quantidade de sementes, prontamente disseminadas pelo vento.

**Fenologia** - Floresce principalmente em maio e junho. Os frutos amadurecem em outubro-novembro.

**Obtenção de sementes** - Para a obtenção de sementes os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore logo após o início de sua abertura natural, cortando-se os ramos floríferos inteiros e deixando-os ao sol sobre uma lona para completar a abertura e liberação das sementes. Um kg de sementes contém cerca de 116.000 unidades.

**Produção de mudas** - As sementes devem ser postas para germinação logo que colhidas em canteiros a meia-sombra preparados com substrato orgânico-arenoso, cobrindo-as com uma fina camada do mesmo substrato peneirado e irrigando-se duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-30 dias com taxa de germinação próxima a 100%. O desenvolvimento das plantas no campo é considerado moderado.



# BIBLIOGRAFIA

- AMARAL, Jr., A. Eritroxiláceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1980.
- ANDRADE-LIMA, D. *Plantas das Caatingas*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1989. 243 p. il.
- ARGOVINSKI, J.M. Apocynaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 6(1): 1-196 il., 1868.
- ARGOVINSKI, J.M. Euphorbiaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 11(2): 1-752 il. 104 pls., 1874.
- ARGOVINSKI, J.M. Rubiaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 6(5): 1-410 il. 67 pls., 1888.
- BAKER, J.G. Connaraceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 14(2): 173-196 il., 1872.
- BARNEY, R.C. *Sensitivae Censitae (Mimosa)*. New York: The New York Botanical Garden, 1991. 835 p.
- BARNEY, R.C.; GRIMES, J.W. *Silk Tree, Guanacaste, Monkey's Earring - Part I. Abarema, Albizia and Allies*. New York: The New York Botanical Garden, 1996. 292 p.
- BARNEY, R.C.; GRIMES, J.W. *Silk Tree, Guanacaste, Monkey's Earring - Part II. Pithecellobium, Cobia and Zygia*. New York: The New York Botanical Garden, 1997. 162 p.
- BENTHAM, G. Leguminosae I. (Papilionaceae). In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 15(1): 1-350 il. 127 pls., 1862.
- BENTHAM, G. Leguminosae II. Et III. (Swartziae, Caesalpinieae, Mimoseae). In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 15(2): 1-528 il., 1876.
- BERG, C.C. Espécies de Cecropia da Amazônia Brasileira. *Acta Amazonia* 8(2): 149-162, 1978.
- BERG, C.C. Olmeidae, Brosimeae (Moraceae). In: *Flora Neotropica*. New York: Hafner, 1972. (Monograph 7).
- BERG, C.C.; AKKERMANS, A.P.; VAN HEUSDEN, E.C.H. Cecropiaceae: *Coussapoa* and *Pourouma*, with an Introduction to the Family. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1990. (Monograph 51).
- BERG, O. Myrtaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 14(1): 1-656 il. 82 pls., 1859.
- BRUMMITT, R.K.; POWELL, C.E. (eds.). *Authors of Plant Names*. 3. ed. London: Royal Botanic Gardens, Kew, 1992. 732 p.
- BUREAU, E.; CHUMANN, C. Bignoniaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 8(2): 1-452 il. 121 pls., 1897.
- BURKART, A. Leguminosae (Mimosoideae). In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1979.
- CARVALHO, A.M. A Synopsis of the Genus *Dalbergia* (Fabaceae: Dalbergieae) in Brazil. *Brittonia* 49(1): 87-109 il., 1997.
- CARVALHO, P.E. *Espécies Florestais Brasileiras*. EMBRAPA-CNPq, 1994. 672 p.
- CARVALHO-OKANO, R.M. Estudos Taxonômicos do Gênero *Maytenus* Mol. Emend. Mol. (Celastraceae) do Brasil Extra-Amazônico. Dissertação (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.
- CAVALCANTE, P.B. *Frutas Comestíveis da Amazônia*. 5. ed. Belém: Editora Cejupe, 1991. 280 p. il.
- COGNIAUX, A. Melastomaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 14(3): 1-510 il. 108 pls., 1885.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1926. v. 1.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1931. v. 2.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1952. v. 3.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1969. v. 4.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1974. v. 5.
- CORREA, M.P. *Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1975. v. 6.
- COWAN, R.S. *Swartzia* (Leguminosae, Caesalpinioideae - Swartziae). In: *Flora Neotropica*. New York: Hafner, 1967. (Monograph 1).
- COWAN, R.S.; SMITH, L.B. Rutaceae. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1973.
- CRISTÓBAL, C.L. Esterculiáceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1983.
- DE CANDOLLE, C. Meliaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 11(2): 165-228 il., 1879.
- DEMIRI, M.J. *Libro del Arbol*. 3. ed. Buenos Aires: Celulosa Argentina, 1973. Tomo 1.
- DALY, D.C. New Taxa and Combinations in *Protium* Burm. f. Studies in Neotropical Burseraceae VI. *Brittonia* 44(3): 280-299, 1992.
- EDWIN, G.; REITZ, R. Aquifoliaceae. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1967.
- EICHLER, A.G. Bixaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 13(1): 420-516 il., 1872.
- EICHLER, A.G. Combretaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 14(2): 77-128 il., 1872.
- ELIAS DE PAULA, J.; ALVES, J.L. *Madeiras Nativas*. Brasília: Fundação Mokiti Okada, 1997. 544 p.
- ENGLER, A. Rutaceae, Simarubaceae, Burseraceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 12(2): 75-294 il., 1877.
- EXELL, A.W.; REITZ, R. Combretaceae. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1967.
- FERRER, NETO, W.M. *Aspidosperma* Mart., nom. cons. (Apocynaceae): Estudos taxonômicos. Dissertação (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1988.
- FERRI, M.G. *Plantas do Brasil: Espécies do Cerrado*. São Paulo: Editora Blucher/USP, 1969.
- FLEIG, M. Anacardiaceae. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1989.
- FORERO, E. Connaraceae. In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1983. (Monograph 36).
- FRESENIUS, G. Coriáceae, Heliotropiaceae, Boraginaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 8(1): 1-64 il., 1864.
- GENTRY, A.H. Bignoniaceae - Part II. (Tribu Tecomeae). In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1992. (Monograph 25 - II).
- GRISEBACH, A.H.R. Malpighiaceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 12(1): 1-124 il., 1879.
- GUIMARÃES, E.F.; MAUTONE, L.; RIZZINI, C.T.; MATTOS FILHO, A. *Árvores do Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Jardim Botânico, 1993. 198 p. il.
- HOPKINS, H.C.F. *Parkia* (Leguminosae: Mimosoideae). In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1986. (Monograph 44).
- ICHASO, C.L.F.; GUIMARÃES, E.F. Cletráceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1975.
- INOUE, M.T.; RODERJAN, C.V.; CUNYIYOSHI, Y.S. *Projeto Madeira do Paraná*. Curitiba: Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná, 1984. 260 p. il.
- IRWIN, H.S. Monographic Studies in *Cassia* (Leguminosae: Caesalpinioideae). *Memoirs of The New York Botanical Garden* 12(1): 1-114, 1964.
- IRWIN, H.S.; BARNEY, R.C. The American Cassiniaceae. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 35 - Part 1 (17): 1-454, 1982.
- IRWIN, H.S.; BARNEY, R.C. The American Cassiniaceae. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 35 - Part 2 (17): 455-918, 1982.
- JOHNSTON, M.C. Ramnaceae. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1981.
- KILLEEN, T.J.; GARCIA, E.B.; BECK, S.G. *Guia de Árvores de Bolívia*. La Paz: Herbario Nacional de Bolívia/Missouri Botanical Garden, 1993. 958 p. il.
- KLEIN, R.M. Meliaceae. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1984.
- KLEIN, R.M.; SLEUMER, H.O. Flacourtiáceas. In: REITZ, R. (ed.). *Flora Ilustrada Catarinense*. Itajaí, 1984.
- KOEHN, B.A.A. Lythraceae. In: C.F.P. Martius, *Flora Brasiliensis* 13(2): 184-370 il., 1882.
- KRUKOFF, B.A. Supplementary Notes on the American Species of *Strychnos*. VIII and IX. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 20(1): 1-93, 1969.
- KRUKOFF, B.A.; BARNEY, R.C. Supplementary Notes on the American Species of *Strychnos*. VII. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 12(2): 1-94, 1965.
- KUBITZKI, K.; RENNER, S. Lauraceae I. (*Aniba* and *Alouea*). In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1982. (Monograph 31).
- LANDRUM, L.R. A Monograph of the Genus *Myrcogenia* (Myrtaceae). In: *Flora Neotropica*. New York: The New York Botanical Garden, 1981. (Monograph 29).

- LANDRUM, L.R. *Campomanesia*, *Pimenta*, *Blepharocalyx*, *Legrandia*, *Acca*, *Mirrhinum* and *Luma* (Myrtaceae). In: **Flora Neotropica**. New York: The New York Botanical Garden, 1986. (Monograph 45).
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (17. *Myrciaria* - 22. *Generalidades*). In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1978.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (6. *Calyptanthus*). In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1971.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (7. *Calycocretes* Berg). In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1972.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (8. *Campomanesia* - 16. *Psidium*). In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1977.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (*Eugenia*). In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1969.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (*Gomidesia*). In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1967.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (*Marielara*). In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1971.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (*Myrcogenia*). In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1970.
- LEGRAND, C.D.; KLEIN, R.M. Mirtáceas (*Myrcia*). In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1969.
- LEONARDIS, R.F.J. **Libro del Arbol**. 2. ed. Buenos Aires: Celulosa Argentina, 1975. Tomo 2.
- LEWIS, G.P. **Legumes of Bahia**. Kew: Royal Botanic Garden, 1987.
- LONGHI, R.A. **Libro das Árvores: Árvores e Arvoretas do Sul**. Porto Alegre: L&PM, 1995. 176 p. il.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**. 5. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 384 p. il. v. 1.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2009. 384 p. il. v. 2.
- MAAS, P.J.M.; WESTRA, L.Y.T. *Rollinia*. In: **Flora Neotropica**. New York: The New York Botanical Garden, 1992. (Monograph 57).
- MANIERI, C.; CHIMELO, J.P. **Fichas de Características das Madeiras Brasileiras**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1978. (Publicação IPT, n. 1791).
- MARCHAL, E. *Hederaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 11(1): 229-258 il., 1872.
- MARKGRAF, F. *Apocináceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1968.
- MARTIUS, C.F.P. *Annonaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 13(2): 1-64 il., 1872.
- MATTOS, N.F.O. *Gênero Andira* Lam. (Leguminosae-Papilionoideae) no Brasil. **Acta Amazonica** 5(1): 1-100, 1975.
- MEISSNER, C.F. *Polygonaceae*, *Thymelaeaceae*, *Proteaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 13(2): 1-64 il., 1875.
- MENDONÇA FILHO, C.V. *Braúna, Angico, Jacarandá e outras Leguminosas da Mata Atlântica*. Estação Biológica de Caratinga - MG. 1996. 100 p. il.
- MIQUEL, F.A.G. *Ebenaceae*, *Symplocaceae* e *Sapotaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 7:1-118, 1871.
- MITCHELL, J.D.; DALY, D.C.A. *Revision of Thysodium* (Anacardiaceae). **Brittonia** 45(2): 115-129, 1993.
- MITCHELL, J.D.; MORI, S.A. *The Cashew and its Relatives* (*Anacardium*: Anacardiaceae). **Memoirs of The New York Botanical Garden** 42: 1-76, 1987.
- MORI, S.A. *Observações Sobre as Espécies de Lecythidaceae do Leste do Brasil*. **Boletim de Botânica, Univ. de São Paulo** 14: 1-31, 1995.
- NEVLING JR., L.I.; REITZ, R. *Timeláceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1968.
- PEDRALI, G. *Lauráceas* (6. *Nectandra*). In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1987.
- PEYRITSCH, J. *Hippocrateaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 11(1): 125-164 il., 1879.
- PENNINGTON, T.D. *Meliaceae*. In: **Flora Neotropica**. New York: The New York Botanical Garden, 1981. (Monograph 28).
- PENNINGTON, T.D. *Sapotaceae*. In: **Flora Neotropica**. New York: The New York Botanical Garden, 1990. (Monograph 52).
- PENNINGTON, T.D. *The Genus Inga*. Kew, London. 1997. 844 p. il.
- POTT, A.; POTT, V.J. *Plantas do Pantanal*. Brasília: EMBRAPA/CPAP, 1994. 320 p. il.
- PRANCE, G.T. *Chrysobalanaceae*. In: **Flora Neotropica**. New York: Hafner, 1972. (Monograph 9).
- PRANCE, G.T. *Chrysobalanaceae*. In: **Flora Neotropica**. New York: The New York Botanical Garden, 1989. (Monograph 9S).
- PRANCE, G.T.; FREITAS DA SILVA, M. *Caryocaraceae*. In: **Flora Neotropica**. New York: Hafner, 1973. (Monograph 12).
- PRANCE, T.G.; MORI, S.A. *Lecythidaceae - Part I*. In: **Flora Neotropica**. New York: New York Botanical Garden, 1979. (Monograph 21).
- RADLKOFER, L. *Sapindaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 13(3): 225-680 il., 1874.
- REISSEK, S. *Colastriaceae*, *Illiciaceae*, *Rhamneae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 11(1): 1-124 il., 1872.
- REITZ, R. *Burseraceae*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1981.
- REITZ, R. *Caneláceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1988.
- REITZ, R. *Humiráceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1967.
- REITZ, R. *Nictagináceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1981.
- REITZ, R. *Sapindáceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1980.
- REITZ, R. *Sapotáceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1968.
- REITZ, R.; KLEIN, R.M.; REIS, A. **Projeto Madeira de Santa Catarina**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1978. 320 p.
- REITZ, R.; KLEIN, R.M.; REIS, A. **Projeto Madeira do Rio Grande do Sul**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues/SUDESUL, 1988. 526 p.
- RIZZINI, C.T. **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil**. 2. ed. São Paulo: Editora Edgar Blucher Ltda, 1971. 294 p.
- ROHWER, J.G. *Lauraceae: Nectandra*. In: **Flora Neotropica**. New York: The New York Botanical Garden, 1993. (Monograph 60).
- SANCHOTENE, M.C.C. **Frutíferas Nativas Úteis à Arborização Urbana**. Porto Alegre: Editora Sagra, 1989. 306 p. il.
- SANDWITZ, N.Y.; HUNT, D.R. *Bignoniáceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1974.
- SANTOS, E. *Bombacáceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1967.
- SANTOS, E. *Cariáceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1970.
- SCHMIDT, J.A. *Nyctaginaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 14(2): 349-376 il., 1872.
- SCHUMANN, C. *Sterculiaceae*, *Tiliaceae*, *Bombacaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 12(3): 1-250 il., 1882.
- SCHUMANN, C. *Rubiaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 6(6): 1-466 il. 151 pls., 1889.
- SILVA, M.F. *Dimorphandra* (Caesalpinaceae). In: **Flora Neotropica**. New York: The New York Botanical Garden, 1986. (Monograph 44).
- SILVA, M.F.; LISBOA, P.L.B.; LISBOA, R.C.L. **Nomes Vulgares das Plantas Amazônicas**. Manaus: INPA, 1977. 222 p. il.
- SLEUMER, H.O. *Flacourtiaceae*. In: **Flora Neotropica**. New York: The New York Botanical Garden, 1980. (Monograph 22).
- SLEUMER, H.O. *Olacaceae*. In: **Flora Neotropica**. New York: The New York Botanical Garden, 1984. (Monograph 38).
- SMITH, L.B. *Boragináceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1970.
- SMITH, L.B.; DOWNS, R.J. *Solanáceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1966.
- SMITH, L.B.; DOWNS, R.J.; KLEIN, R.M. *Euphorbiáceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1988.
- SMITH, L.B.; ROBINSON, H.E. *Hippocrateáceas*. In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1971.
- SENDTNER, O. *Solanaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 7: 1-200 il., 1856.
- SOUZA, V.C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática: Guia Ilustrada Para Identificação das Famílias de Fanerógamas Nativas e Exóticas no Brasil, Baseado em APG II**. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 704 p. il.
- TOZZI, A.M.G. *Estudos Taxonômicos dos Gêneros Lonchocarpus Kunth e Deguelia Aubl. no Brasil*. Dissertação (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1989.
- URBAN, I. *Umiaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 12(2): 433-454 il., 1877.
- VATIMO, I. de *Lauráceas* (1. *Cryptocarya*, 2. *Endlicheria*, 3. *Licania*, 4. *Alicia*, 5. *Aniba*). In: REITZ, R. (ed.). **Flora Ilustrada Catarinense**. Itajaí, 1967.
- ZEEUW, C.H. *Lecythidaceae - Part II*. In: **Flora Neotropica**. New York: The New York Botanical Garden, 1990. (Monograph 21-II).
- WARMING, E. *Vochysiaceae*. In: C.F.P. Martius, **Flora Brasiliensis** 13(2): 17-116 il., 1882.

# ÍNDICE DE NOMES POPULARES

- abacate-do-mato 183  
 abiu-da-mata 339  
 abiu-grande 341  
 abiu-rana 341  
 abiu-rana-abiu 341  
 abiu-rana-cabeça-de-macaco 341  
 abiu-rana-maçaranduba 342  
 acá-ferro 339  
 acapurana 137  
 acareui 304  
 açoita-cavalo-falso 366  
 acopari 286  
 açucar 42, 43, 312, 313  
 agarrap 203  
 agoniada 38  
 agual 331, 340  
 agual-guacu 340  
 agualzeiro 331  
 aguapi 253  
 alecrim 104  
 algarobeira-negra 164  
 algarobeira-preta 164  
 algarrobo 164  
 algarrobo-negro 164  
 algodão-bravo 194  
 almecegueira-da-praia 63  
 almeiro-do-rio 137  
 amanoa 112  
 amapá-amargoso 218  
 amapá-doce 218  
 amaparana 218  
 amarelinho 98, 286  
 amargo-de-conduru 218  
 amariho 98  
 ameixa-da-mata 242  
 amendoim 115  
 amescla-branca 64  
 amescla-preta 326  
 amesclinha 126  
 amora-da-mata 231  
 andirauchi 137  
 angélica 302, 368  
 angelim 136, 137  
 angelim-banana 152  
 angelim-de-morcego 136  
 angelim-ferro 148  
 angelim-rosa 213  
 angelim-vermelho 155  
 angico 161  
 angico-cabelo 165  
 angico-paniculata 161  
 angico-rosa 165  
 anona-lisa 25  
 antaparana 304  
 aparái 334  
 aparelha 296  
 apraiú 334  
 apraju 342  
 aprauá 334, 342  
 apurui 297  
 aração 278  
 aração-de-anta-vermelha 204  
 arañandiva 278  
 arañanduba 278  
 arañá-pera 278  
 arañá-piranga 248, 278  
 aracaporé 286  
 arañá-preto 277  
 arañarana 249  
 arañatuba 256  
 arañá-vermelhão 248  
 arañá-vermelho 248  
 arañazeiro 263, 265  
 arañazeiro-vermelho 248  
 arandeu 167  
 arapari 160  
 arapari-rana 127  
 araraúba 304  
 araraúva 138  
 ararazinho-do-campo 288  
 ararena 304  
 arareua 304  
 arariba 304, 305  
 araribá 138, 139, 304, 305  
 araribá-amarelo 138  
 araribá-do-rego 300  
 araribá-rajado 138  
 araribá-robusto 138  
 araribá-rosa 138, 139  
 araribatinga 138  
 araribá-vermelho 138  
 araroba 138  
 araruva 138  
 araticum 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30  
 araticum-alvadio 27  
 araticum-amarelo 27  
 araticum-apé 29  
 araticum-bravo 25, 29  
 araticum-caca 25  
 araticum-cortia 25  
 araticum-da-bahia 30  
 araticum-d'água 25  
 araticum-da-praia 24, 25  
 araticum-de-jangada 25  
 araticum-de-porco 28  
 araticum-de-santa-catarina 27  
 araticum-do-brejo 25  
 araticum-do-campo 29  
 araticum-do-mangue 25  
 araticum-do-mar 25  
 araticum-dos-lisos 29  
 araticum-falso 27  
 araticum-folha-de-salgueiro 27  
 araticum-liso 29  
 araticum-mirim 24  
 araticum-paná 25  
 araticum-verdadeiro 29  
 araticunzinho 24  
 araticupana 25  
 arco-de-lagedo 54  
 arco-de-peneira 214  
 arco-de-pipa 109  
 aribá 138  
 aririvá 138  
 ariticum 24, 27, 28  
 arlecrim 104  
 aroeira-cinzenta 23  
 aroeira-do-campo 23  
 aroeira-do-rio-grande 23  
 aroeirão 21  
 aroeirinha 23  
 aroeirinha-preta 23  
 arruda-vermelha 151  
 árvore-do-guizo 169  
 ascindivá 81  
 assis 70  
 ata-brava 26  
 ata-do-igapó 32  
 aticum-apé 29  
 atou-aou 323  
 atuaba 211  
 axixá 201  
 azeitona 176  
 bacopari-do-rio 92  
 bacu 92  
 bacubixá 337  
 bacumaxá 337  
 bacumixá 337  
 bacumixá-branca 337  
 bacupari 91, 92, 93, 94  
 bacupari-da-mata 94  
 bacuri 92, 93  
 bacuri-azedo 91  
 bacuri-bexiga 94  
 bacuri-da-mata 91  
 bacuri-de-espinho 91  
 bacuri-pari 93  
 bacuripari 92, 94  
 bacuripari-liso 92  
 bacuri-selvagem 93  
 bacurizinho 91, 94  
 бага-de-jaboti 174  
 бага-de-morcego 212, 214, 317  
 бага-de-pomba 108  
 balinha-de-espada 219  
 banana-de-macaco 26  
 banana-de-papagaio 38  
 bananinha 26  
 bananinha-de-macaco 26  
 bananinha-de-quemquem 26  
 banha-de-galinha 139, 152  
 bapeba 338  
 bapeva 338, 343  
 baracutiara 138  
 barbatimá 154  
 barbatimão 154  
 bastião-de-arruda 141  
 batabaiba 323  
 batalha 178  
 batinga 251, 253  
 batinga-branca 251, 286, 329  
 batinga-preta 277  
 batinga-vermelha 253  
 bauna 120  
 besouro 149  
 beta 359  
 bicuiba 232  
 bicuiba-branca 232  
 bicuiba-vermelha 232  
 bicuva 232  
 bom-nome 75  
 bom-nome-preto 286  
 bordãozinho 219  
 brasa-viva 235  
 brinco-de-mulata 282  
 bruto 30  
 buapeva 338  
 bucuva 232  
 bucuva-fêmea 232  
 bulandi-jaca 287  
 buranhém 346  
 caá-chi 356  
 caá-chiri 356  
 cabaçu 289  
 cabeluda 266  
 cabeludinha 266  
 cabroé-mirim 310  
 cacao-selvagem 198  
 cacunda 144  
 café-bravo 288  
 caguantá 320  
 caingá 129  
 cajá-catinga 231  
 caju 20  
 cajuacu 19, 20  
 caju-da-mata 20  
 caju-do-campo 19  
 cajui 19, 20  
 cajui-da-mata 20  
 calcanhar-de-cúlia 211  
 camaçari 86, 88, 90  
 camaçari-da-bahia 86  
 camaçari-do-caruncho 86  
 cambará 45  
 cambará-de-espinho 42, 43  
 cambará-do-campo 46  
 cambiira 336  
 camboatá 211, 323



|                                     |                                |                             |                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| camboatã 320, 323                   | capororoca 233                 | cerejeira-do-brasil 153     | cumã-açu 35                        |
| camboatã-branco 323                 | capoteiro 201                  | cerejeira-do-paraná 153     | cumarirana 182                     |
| camboatã-branco 327                 | carambolinha 257               | ceri 17                     | cumã-uacu 35                       |
| camboatã-da-capoeira 320            | carcarã 162                    | ceru 185                    | cum-cum 169                        |
| camboatã-da-restinga 322            | carcarazeiro 163               | cerveja-de-pobre 283        | cunã-açu 35                        |
| camboatã-do-morro 321               | cardo-santo 215                | chá-de-bugre 76             | cupuaçu-rana 196                   |
| camboatã-zeca-tatu 322              | cariperana 81                  | chazeiro-da-terra 358       | cupuai 202                         |
| cambol 263, 271, 274                | carne-de-vaca 171, 301, 354    | chazeiro-do-brejo 358       | cupui 202                          |
| cambom 262, 263, 265, 271, 274, 281 | carobã 23                      | cheru 185                   | cupurana 196, 202                  |
| camboinzinho 263                    | carolina 198                   | chifre-de-bode 49           | curubixã 337                       |
| cambucã 273                         | carrancudo 148, 149            | chopeira 188                | curui 246                          |
| cambui 263, 264, 271, 274           | carrapateira 32                | chupa 188                   | cutia-branca 307                   |
| cambui-amarelo-grande 244           | carrapeta 81                   | chupo 188                   | cutieira 116                       |
| cambui-de-copacabana 244            | carrapeta-de-sangue 81         | churu 185                   | cuvantã 323                        |
| cambuim 263, 271, 274               | carrapicho 104                 | cidreira-do-mato 76         | cuvatã 320                         |
| canapãuba 97                        | casca-de-tatu 282              | cinzeiro 355, 363           | dedal 45                           |
| canaponga 97                        | casca-dura 171, 231            | cipó-espinho 68             | dedaleira 45                       |
| canchim 74                          | casca-paratudo 350             | cipoúba 160                 | dedaleiro 45                       |
| cancorosa 74                        | casca-solta 317                | cipoúva 160                 | disbota 82                         |
| cancrosa 74, 316                    | casco-de-tatu 282              | clúsia-capelinha 90         | dona-joana 37                      |
| candapuva 296                       | cassaco 162                    | coana 357                   | duparana 304                       |
| candeia 44, 45                      | castanha-da-serra 185          | coatindiba 68               | duque 265                          |
| candeia-do-sertão 44                | castanha-de-arara 116          | cobi 161                    | emberitê 200                       |
| candeia-verdadeira 45               | castanha-de-galinha 78         | cocão 108, 109              | embira 24, 28, 31, 32              |
| canduru 218                         | castanha-de-tiriba 114         | coco-de-purga 116           | embira-branca 359                  |
| canela 178, 179, 181                | castanha-pêndula 78            | cocon 108                   | embira-capoteiro 201               |
| canela-amarela 161                  | castanhheiro-das-guianas 198   | coerana 331, 352            | embirão 120                        |
| canela-branca 181                   | castanhheiro-do-maranhão 198   | conduru 218, 231            | embira-pimenta 359                 |
| canela-chapéu 180                   | cataguã 213                    | conduru-do-sangue 218       | embira-quibao 201                  |
| canela-coco 178                     | cataúba 109                    | conduru-vermelho 218        | embira-surucucu 32                 |
| canela-de-coco 179                  | catiguã 212, 213, 214          | congonha 69, 70, 355        | embira-surucucu-da-várzea 32       |
| canela-de-cutia 307                 | catiguã-branco 212             | congonha-de-bugre 69        | embira-vermelha 27                 |
| canela-de-espinho 294               | catiguã-guaçu 213              | congonha-de-caxeta 355      | embiretê 200                       |
| canela-de-garça 18                  | catiguã-moreco 211             | congonha-do-sertão 69       | embitê 200                         |
| canela-do-brejo 183                 | catinga-de-porco 123           | congonha-falsa 357          | embitur 199, 359                   |
| canelão 179                         | catingueira 123                | congonha-miúda 357          | embituru-do-mato 199               |
| canela-oiti 178                     | catingueira-da-folha-larga 123 | congonha-verdadeira 70      | encache-cangalha 156               |
| canela-podre 46                     | catruz 219                     | congonheira 69              | envirataia-sarassará 33            |
| canela-preta 181                    | cauaçu 289                     | copauaçu 223                | envirataia-vermelha 33             |
| canela-rosa 183                     | caujiu 354                     | copote 201                  | erva-cancrosa 316                  |
| canela-sebo 183                     | caunã 357                      | coração-de-bugre 74         | erva-caúna 355                     |
| canela-sedosa-branca 178            | caveru 357                     | corindiba 68                | erva-cidreira 76                   |
| canela-tapinha 178                  | caxeta 120, 331, 336           | coró-de-pernambuco 79       | erva-cidreira-do-mato 76           |
| canela-veludo 179                   | caxeta-amarela 120, 331        | coronilha 294               | erva-de-anta 69                    |
| canela-vermelha 183                 | caxeta-amargosa 349            | coronilha-folha-de-buxo 293 | erva-de-rosa 348                   |
| canelinha-da-serra 181              | caxetarana 358                 | cortia 24, 27, 28           | erva-de-rato-branca 301            |
| canema 215                          | caxinguba 230                  | cortia-de-comer 28          | erva-de-soldado 76                 |
| canemaçu 120                        | cedrico 288                    | corticeira 25, 216          | escalônia 110                      |
| canemão 120                         | cedrinho 213, 288              | cotieira 116                | espinhira-santa 74                 |
| canemeira 215                       | cedro 22                       | cragoatã 320                | espinho 163                        |
| canemuçu 120                        | cedro-branco 22                | cramari 347                 | espinho-de-agulha 42, 43, 312, 313 |
| cangalha 357                        | cedro-bravo 22                 | craveiro-da-terra 234       | espinho-de-judeu 43, 302, 312, 313 |
| cangorosa-grande 215                | cedro-doce 194                 | crindiúva 67                | espinho-de-santo-antônio 42        |
| canoé 17                            | cedrorana 22                   | crista-de-peru 307          | espinho-de-touro 294               |
| canudo-de-pito 110                  | cedro-taperibã 22              | criúva 106, 107             | espilho 166                        |
| capim-de-anta 184                   | cega-machado 81, 141           | criúva-do-campo 106         | esponjeira 110                     |
| capitão 99, 100                     | cereiba 97                     | cucurana 196                | esponja-do-mato 110                |
| capitão-martins 100                 | cereja-do-mato 153             | cuia-de-brejo 354           | espora-de-galo 67                  |
| capixim 216                         | cereja-roxa 242                | cuilarana 99                |                                    |
|                                     | cerejeira 153                  | cuiteleiro 311              |                                    |

|                                   |                                            |                           |                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| estífa-vermelha 47                | gerimato 175                               | guariúba 219              | jabuticaba-açu-paulista 260      |
| estoque 283                       | girimato 175                               | guariúba-amarela 219      | jabuticaba-branca 259            |
| estrela-vermelha 282              | goiaba-brava 279                           | guariúba-catruz 219       | jabuticaba-branca-costada 259    |
| faia-mirim 173                    | goiaba-de-anta 204                         | guarubú-sabão 121         | jabuticaba-branca-lisa 259       |
| faiarana 286                      | goiaba-de-anta-vermelha 204                | guatambu-de-espinho 74    | jabuticaba-branca-vinho 270      |
| falsa-camélia 58                  | goiaba-preta 297                           | guatambu-de-leite 331     | jabuticaba-café 275              |
| falsa-congonheira 70              | goiabarana 208, 265, 278                   | guatambu-rosa 34          | jabuticaba-capitão-fulgêncio 261 |
| falso-angelim 155                 | goiabeira-do-mato 207                      | guatambu-vermelho 34      | jabuticaba-carrijo 261           |
| falso-jacarandá 152               | gombeira-branca 152                        | guatinga-branca 120       | jabuticaba-coroadá 261           |
| falso-jambolão 247                | gonduru 218                                | guaximburçu 307           | jabuticaba-costada 270           |
| falso-mate 69                     | gororoba 138                               | guaxinduba 230            | jabuticaba-de-cabinho 275        |
| falso-murici 189                  | gramiminha 102                             | gumbijova 282             | jabuticaba-de-coroa 261          |
| falso-pau-brasil 218              | gramiminha 102                             | gurguri 208               | jabuticaba-de-penca 275          |
| falso-tembetari 306               | gramoinha 102                              | ibapoi 223                | jabuticaba-do-campo 209, 250     |
| farinha-seca 310                  | grão-de-bode 152                           | ibiraçu 199               | jabuticaba-do-cerrado 209        |
| fava-d'anta 154, 156              | grão-de-galo 67, 68                        | ibiraem 346               | jabuticaba-do-mato 272           |
| fava-mapuxiqui 154                | grumixama-anã 245                          | ibirataiba 307            | jabuticaba-graúda 267            |
| faveira 154, 160                  | grumixama-mirim 245                        | ibiratinga 359            | jabuticaba-hibrida 260, 269      |
| faveira-da-mata 156               | grumixava 337                              | imbira-quilabo 201        | jabuticaba-murta 269             |
| faveira-de-wilson 156             | guabiroma 237                              | inajá-rana 196            | jabuticaba-paulista 260          |
| faveira-do-cerrado 156            | guabirobão 237                             | indá-açu 116              | jabuticaba-pingo-de-mel 269      |
| faveira-mapuxiqui 154             | guabiroma-pamonha 238                      | ingá 159                  | jabuticaba-ponhema 260           |
| faveira-vermelha 155              | guabiroma-roxa 236                         | ingá-açu 158              | jabuticaba-preta 275             |
| faveiro 154, 156                  | guabiroma-rugosa 239, 240                  | ingabaú 251               | jabuticaba-rajada 269            |
| favela 154, 156                   | guabiroma-verde 241                        | ingá-branco 158           | jabuticaba-sabarã 269            |
| fedegoso-do-mato 130, 131         | guabiromeira 237                           | ingá-chato 158            | jabuticaba-sabarázinha 269       |
| figueira 222, 223, 225, 229, 230  | guacatunga-preta 310                       | ingá-chinela 158          | jabuticabatuba 267               |
| figueira-braçadeira 89            | guai 331                                   | ingá-chinela 158          | jabuticabeira-do-campo 250       |
| figueira-branca 229               | guaianã 146                                | ingá-costela 157          | jabuticabinha 265                |
| figueira-brava 222, 224           | gualapá-manso 311                          | ingá-de-flor-vermelha 157 | jacaiaçá 22                      |
| figueira-da-folha-miúda 229       | guaiti 84                                  | ingá-facão 158            | jacarandá 152                    |
| figueira-de-méxia 227             | guajissara 67                              | ingá-feijão 157           | jacarandá-banana 152             |
| figueira-do-mato 222, 225         | guajuru 285                                | ingá-ferradura 157        | jacarandá-cabiúna 140            |
| figueira-goiaba 223               | guamirim 235, 243, 250, 254, 258, 271, 276 | ingá-ferro 157            | jacarandá-cega-machado 140       |
| figueira-maria 226                |                                            | ingá-grande 158           | jacarandá-rosa 140, 141          |
| figueira-mata-pau 224, 225        | guamirim-araçá 235                         | ingá-grossa 158           | jacarandá-violeta 140            |
| figueira-preta 227                | guamirim-chorão 235                        | ingá-guaçu 158            | jacatirão 206                    |
| figueira-vermelha 221             | guamirim-de-folha-miúda 254, 271           | ingá-macaco 158           | jaguarendi 307                   |
| flor-de-quaresma 210              | guamirim-ferro 276                         | ingapé 157                | jaguatinga 354                   |
| folha-de-prata 182                | guamirim-ferro-de-gemballa 276             | ingá-peba 159             | janaguba 37, 38                  |
| folha-de-serra 74                 | guapeba 338                                | ingapéua 159              | janaúba 37, 38                   |
| folha-prateada 182                | guapereiba 296                             | ingá-pracuuba 158         | janitá 219                       |
| fruta-de-arara 116                | guapeva 328, 332, 343                      | ingarana 167, 168         | jaquinha 231                     |
| fruta-de-cachorro 302             | guapevão 331                               | ingaruna 168              | jaramataia 17, 175               |
| fruta-de-cedro 22                 | guapeva-roxa 330                           | inharé 231                | jarandeuá 167                    |
| fruta-de-jacu 362                 | guapi 253                                  | ipê-amarelo 51, 52        | jasmim 39                        |
| fruta-de-papagaio 176             | guaporé 223                                | ipê-boia 144              | jasmim-catavento 39              |
| fruta-de-paraó 317                | guaquica 268                               | ipê-branco-da-restinga 53 | jasmim-do-mato 302               |
| fruta-de-pomba 108, 109           | guarabu-cebola 121                         | ipê-preto 50              | jasmim-manga 37                  |
| fruta-de-pombo 317                | guarabu-sabão 121                          | ipê-púrpura 54            | jasmim-pipoca 39                 |
| galinha-choca 67                  | guaraci 82                                 | ipê-rajado 51             | jatá 128                         |
| gameleira 222, 223, 228, 229, 230 | guaraem 346                                | ipê-rosa 144              | jatobá 128                       |
| gameleira-branca 223              | guaraíva 184                               | ipê-vermelho 54           | jatobá-miúdo 128                 |
| gameleira-brava 222, 229          | guaramirim 276                             | ipezinho 54               | jatuá-iba 323                    |
| gameleira-de-purga 223            | guaranhém 346                              | iriribá 138               | jatuá-uba 323                    |
| gameleira-preta 220, 222          | guarapaíba 296                             | itapeuá 36                | jequitibá-box 186                |
| gameleiro 219                     | guarapoca 119                              | ivuranhê 346              | jeremataia 175                   |
| garajuvinha 101                   | guareíta 109                               | jaborandi 307             | jerurarana 301                   |
| gema-de-ovo 215                   | guariare 62                                | jaboticatuba 267          | jipóuba 160                      |
| genipapinho 96                    | guaribú-sabão 121                          | jabuticaba-açu 260        | jitiá-peba 122                   |

|                                  |                                |                                    |                               |
|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| jito 211                         | maminha-de-porca 346           | moela-de-galinha 147               | pacari 45                     |
| jito-miúdo 211                   | mamona 243                     | moela-de-mutum 291                 | pacotê 57                     |
| joá-manso 353                    | mamona-vermelha 284            | molembá 224                        | pacotê 57                     |
| joá-preto 295                    | mamoneira 243                  | molhe-cinzeito 23                  | paineira-branca 193           |
| jorgelim 136                     | mamoninha 114, 117             | monguba 200                        | paineira-crespa 191           |
| juá 353                          | mamorana 194, 198              | mônica 172                         | paineira-das-pedras 192       |
| juá-mirim 68                     | manapuça 209                   | morcegueira 137                    | paineira-lisa 199             |
| jurema 162                       | mandacaru 65, 66               | morocototó 113                     | paineira-rosada 199           |
| jurema-branca 162                | mandapuça 209                  | morolô 30                          | pajurá 77, 345                |
| juruvarana 301                   | mangabeira 200                 | mororô 132                         | pajurá-de-óibos 345           |
| juruvoça 358                     | manga-brava 137                | moroso-cigano 209                  | pajurá-de-racha 77            |
| jutairana 124                    | manga-da-praia 87, 89          | mucitaiba 123                      | pajurá-verdadeiro 77          |
| juvevé 68                        | manga-de-anta 349              | mucitaiba-branca 149               | palma-de-são-joão 184         |
| juvevé-de-klein 308              | mangaltô-catinga 213           | mucugê 36                          | panã 25                       |
| lacinária 291                    | mangue 96, 296                 | mucugê-marfim 36                   | papa-terra-vermelha 204       |
| lagarteira 38                    | mangue-amarelo 17, 97          | mucuri 342                         | papo-de-mutum 291             |
| laranjeira-do-banhado 69         | mangue-branco 17, 96, 97       | muirajuba 334                      | paracatá 349                  |
| laranjeira-do-mato 105, 294, 318 | mangue-bravo 296               | muirapiçanga 218                   | paraju 333                    |
| laranjeira-do-mato-da-serra 294  | mangue-canapomba 97            | muirapiçanga-preta 218             | paratudo 349                  |
| lavra-mão 43                     | mangue-de-botão 96             | munduru 209                        | pata-de-vaca 132, 133         |
| lazzo 248                        | mangue-de-raiz 296             | munguba 200                        | patinha 125                   |
| lei-nova 138, 139                | mangue-de-sapateiro 97         | munguba-de-terra-firme 194         | pau-alazão 248                |
| leiteira 39                      | mangue-preto 17                | munguba-grande 116                 | pau-amarante 123              |
| leiteira-dois-irmãos 39          | mangue-saragoça 96             | murichi 190                        | pau-amargo 288, 348           |
| leiteiro 38, 40, 41, 117         | mangue-siriba 17               | murici 190                         | pau-andrade 183               |
| limão-do-mato 92, 302            | mangue-vermelho 296            | murici-da-praia 190                | pau-branco 73, 290            |
| limãozinho-do-mato 76            | manipôba 118                   | murici-do-campo 190                | pau-brasil 218                |
| limoeiro-do-mato 302             | manipôba-do-ceará 118          | murici-pitanga 190                 | pau-d'arco 53, 211            |
| lombriçueira 124, 137, 228, 230  | manipuçá 207                   | murirri 208                        | pau-d'arco-amarelo 51         |
| louro 59, 60, 366                | maniva 118                     | murta 134, 242, 255, 265, 280, 329 | pau-d'arco-branco 53          |
| louro-branco 60, 181             | manopê 160                     | murta-de-parida 208                | pau-d'arco-flor-de-algodão 52 |
| louro-mole 60                    | manopê-de-praia 160            | murta-vermelha 212                 | pau-de-arara 75               |
| louro-branco-do-paraná 181       | mão-de-gato 231                | murinha 242, 255                   | pau-de-balaio 211             |
| louro-da-serra 366               | maparajuba 334                 | muruci 190                         | pau-de-candeia 45             |
| louro-do-chaco 181               | maparajuba-da-várzea 334       | murucututuzinho 114                | pau-de-cangalha 357           |
| louro-do-morro 177               | marajoara 190                  | murupita 169                       | pau-de-coilher 75             |
| louro-japurá 365                 | marfim 36                      | mururé-preto 231                   | pau-de-corda 230              |
| louro-pitisco 286                | maria-mole 46, 143, 354, 357   | mutumunju 138                      | pau-de-corvo 70               |
| louro-prata 182                  | maria-preta 280                | não-me-toque 42                    | pau-de-espeto 216             |
| louro-seda 182                   | marinheiro 211                 | nhapindá 67                        | pau-de-facho 113              |
| louro-sedinha 182                | marirana 80                    | ninho-de-bem-te-vi 170             | pau-de-fuso 141               |
| louro-tabaco 61                  | marmelada-de-cavalo 297        | oiti 82, 84, 219                   | pau-de-letras 231             |
| louro-tamanco 182                | marmeladinha 311               | oiti-amarelo 219                   | pau-de-mico 282               |
| louro-tamaquaré 156              | marmeieiro 113                 | oitica 83, 219                     | pau-de-porco 123              |
| lucas 167                        | marmelo-de-cachorro 297        | oitica-amarela 219                 | pau-de-rato 123               |
| macanaiba-marreta 142            | marmixa 346                    | oitica-cica 219                    | pau-de-remo 346, 354          |
| maçarandiva 342                  | mata-cacau 314                 | oitica-da-mata 219                 | pau-de-sabão 292              |
| maçaranduba 183, 334, 336        | matala 323                     | oitica-verdadeira 83               | pau-de-sangue 139             |
| maçaranduba-apraíú 335           | mata-olho 340, 344             | oitica-vermelha 219                | pau-de-santa-rita 287, 358    |
| maçaranduba-branca 342           | mata-olho-branco 215           | oiti-corô 79, 84                   | pau-de-sapo 70, 316           |
| maçaranduba-da-praia 336         | mata-olho-de-beira-de-rio 340  | oiti-da-bahia 84                   | pau-de-serra 74               |
| maçaranduba-de-leite 336         | mata-pau 224, 229              | oiti-de-morcego 81                 | pau-doce 346, 347             |
| maçarandubarana 342              | mata-pau-de-baixada 226        | oiti-mirim 85                      | pau-ferro 21                  |
| maçaranduba-roseta 335           | miatoá 286                     | oitizeiro 84                       | pau-josé 348                  |
| maçaranduba-roxa 334             | milho-cozido-de-folha-miúda 83 | orelha-de-boi 216                  | pau-macuco 309                |
| maçaranduba-vermelha 333         | milho-torrado 81               | orelha-de-burro 88, 90             | pau-magro 319                 |
| macucu 135                       | mingu 145                      | orelha-de-cachorro 124             | pau-marfim 283                |
| macucu-de-paca 135               | miratuarana 286                | orelha-de-onça 100                 | pau-mulato 248                |
| macucu-do-baixio 135             | miium-bravo 29                 | pacai 159                          | pau-paratudo 153, 349         |
| manica-de-cadela 217             | mocugê 36                      |                                    | pau-pratudo 155               |



|                                  |                        |                               |                           |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| pau-rainha 218                   | plúva-roxa 55          | sapotiho 196                  | tarumã-de-espinho 360     |
| pau-rosa 169                     | pixirica 205, 206      | sapucala 187                  | tarumã-grande 361         |
| pau-sabão 292                    | pixirica 205           | sapucaina 187                 | tarumã-mirim 176          |
| pau-santo 95                     | ponçada 131            | saputã 283                    | tatajuba-amarela 219      |
| pau-tambor 363                   | poroco 92              | sarandi 98, 344               | tauari 185                |
| pau-tenente 348                  | potumuju 138           | sarandi-amarelo 98            | tauari-branco 35          |
| pau-terra-da-mata 367            | potumuju-amarelo 138   | sarandi-branco 364            | tenente-josé 348          |
| pau-toucinho 46                  | potumuju-pequeno 139   | sarandi-mata-olho 344         | tiborna 37, 38            |
| pau-toucinho-de-folhas-largas 46 | puçã 207, 209          | sebastião-arruda 141          | tílica 219                |
| pau-vermelho 218                 | puçã-preta 209         | sebastião-de-arruda 141       | timbaúva 292              |
| pau-violeta 140                  | purga-de-cavalo 116    | sebiúva 38                    | timbauvau 292             |
| peludinha 266                    | purú 297               | sequirana 331                 | timbó-mirim 317           |
| pequi 71, 72                     | puruzinho 297          | sereibatinga 17               | timbuva 292               |
| pequiá 34, 71, 72                | purumuiú 138           | seru 185                      | tou-aou 323               |
| pequiá-bravo 72                  | quaresma 27, 28, 210   | sete-sangrias 357             | três-folhas-vermelhas 318 |
| pequiá-merindiba 72              | quaresma-da-graúda 28  | sipóba 160                    | triango 115               |
| pequiarana 72                    | quaresmeira 27, 210    | siriba 17                     | trombeteira 351           |
| pequiarana-da-terra 72           | quaresmeira-branca 210 | sirúba 17                     | tubuneira 104             |
| pequiá-verdadeiro 72             | quariúba 219           | sobragi 109                   | tucari 187                |
| pequi-branco 71                  | quássia 288, 348       | sobrasil 109                  | tucari-do-campo 187       |
| pequi-merindiba 72               | quássia-do-sul 348     | sombra-de-touro 315, 316      | tunam 65                  |
| pequi-mirindiba 72               | quaxinduba 230         | sorva 35                      | tubarana 184              |
| pequi-preto 72                   | quaxinguba 230         | sorva-da-mata 35              | uanta 218                 |
| pequi-vinagreiro 72              | quebra-machado 354     | sorva-grande 35               | uapuim-açu 230            |
| pequizeiro 71                    | quina 288, 348         | souva 35                      | ubaia 249                 |
| pereiro-de-tinta 303             | quina-de-camamu 34     | sova 35                       | uchirana 137              |
| pereiro-vermelho 303             | quina-preta 295        | subrail 109                   | umari 282                 |
| periquiteira 56                  | quina-rosa 304         | sucanga 119                   | umarirana 80              |
| peroba-candeia 144               | quina-vermelha 304     | sucará 42, 43                 | unha-de-gato 161          |
| peroba-d'água 352, 358           | quineira 348           | sucuiba 38                    | urucuba 232               |
| peroba-d'água-amarela 120        | quiro-bravo 363        | sucupira 142, 154             | urunday 21                |
| pesquim 300                      | rabo-de-arara 299      | sucupira-açu 142              | ururi 208                 |
| pessegueiro 310                  | raivosa 37             | sucuuba 37, 38                | urze 107                  |
| petiá 34                         | rajadeira 136          | sumaúma-branca 194            | urze-de-eucalipto 107     |
| peúva 55                         | rapadura 282           | sumaúma-brava 56              | uvá-de-facho 235          |
| pilgericu 24                     | rasga-beiço 162        | sumaumeira-da-terra-firme 194 | uvarana 184               |
| pimentão-do-mato 215             | ripeiro-cheru 185      | supiarana 111                 | uvatinga 280              |
| pimenteira 216                   | riteira 358            | sururu 197                    | vagem-grande 143          |
| pindaiva-do-brejo 32             | sabão-de-soldado 292   | taboca 201                    | valvu 331                 |
| pindaiva-preta 32                | sabeúna 37             | tacacazeiro 201               | varana 184                |
| pindaúba 30                      | saboeiro 292           | tacazeiro 201                 | varaneira 184             |
| pinha 30                         | saco-de-bode 150       | taipoca 289                   | vassoura-gigante 274      |
| pinha-do-mato 24                 | saco-de-mono 300       | tala 67                       | velame-branco 114         |
| piqui 71                         | sacopari 92            | tala-verdadeira 67            | velame-buriti 114         |
| piradabi 160                     | sacopema 104           | taleira 68                    | velome 113                |
| pitanga 256                      | saia-de-negra 104      | talera 67                     | veludinha 298             |
| pitanga-brava 207                | saia-velha 162         | tamacoaré 86                  | veludinho 298             |
| pitanga-preta 252                | salta-martinho 67      | tamacoari 86                  | veludo 48, 298            |
| pitangui 256                     | santari 287            | tamaquaré 86                  | ventosa 169               |
| pitanguinha 256                  | santa-rita 287, 358    | tamaquaré-branco 86           | vinagreiro 72             |
| pitomba 246                      | sapirangui 39          | tambor 363                    | violeta 140               |
| pitomba-amarela 325              | sapope 196             | tambu 103                     | violeta 140               |
| pitomba-da-bahia 246             | sapopema 104, 105      | tambu-café 103                | visgueiro-do-igapó 160    |
| pitomba-folha-fina 324           | sapopemba 104          | tambu-pequiá 34               | vonomeiro 75              |
| pitombarana 324                  | sapota 195             | tanibuca 99                   | vuapericica 235           |
| pitombeira 246                   | sapota-do-peru 195     | taperebã-açu 22               | xixá 201                  |
| pitombeira-da-bahia 246          | sapota-do-solimões 195 | taperebã-cedro 22             |                           |
| plúva 55                         | sapota-grande 336      | tarumã 176, 360, 361          |                           |
| plúva-do-campo 55                | sapote 196             | tarumã-branca 176             |                           |
| plúva-do-pantanal 55             | sapoteiro 195          | tarumã-branco 361             |                           |

# ÍNDICE DE NOMES CIENTÍFICOS

|                                     |     |                                    |     |                                        |     |
|-------------------------------------|-----|------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|
| Abbevillea klotzschiana             | 237 | Annona palustris                   | 25  | <b>Callisthene inundata</b>            | 364 |
| Abbevillea maschalantha             | 237 | <b>Annona rugulosa</b>             | 28  | Calophyllum madruno                    | 94  |
| Abbevillea schlechtendalliana       | 240 | <b>Annona salzmanni</b>            | 29  | Calycorectes densiflorus               | 280 |
| Abbevillea sellowiana               | 237 | <b>Annona vepretorum</b>           | 30  | Calycorectes widgrenianus              | 281 |
| Acacia adenopa                      | 166 | Antrocaryon amazonicum             | 22  | <b>Calyptanthus aromatica</b>          | 234 |
| Acacia aromatica                    | 166 | Apalatoa tomentosa                 | 124 | <b>Calyptanthus grandifolia</b>        | 235 |
| Acacia caven                        | 166 | <b>Aparisthium cordatum</b>        | 113 | Calyptanthus obscura                   | 277 |
| <b>Acanthosyris paulo-alvini</b>    | 314 | Aparisthium macrophyllum           | 113 | <b>Campomanesia dichotoma</b>          | 236 |
| Acanthosyris platensis              | 315 | Aruba cedron                       | 349 | <b>Campomanesia guaviroba</b>          | 237 |
| <b>Acanthosyris spinescens</b>      | 315 | <b>Aspidosperma illustre</b>       | 34  | <b>Campomanesia hirsuta</b>            | 238 |
| <b>Acosmium lentiscifolium</b>      | 134 | Astronium balansae                 | 21  | <b>Campomanesia laurifolia</b>         | 239 |
| Acrandra laurifolia                 | 239 | <b>Avicennia schaueriana</b>       | 17  | Campomanesia psidioides                | 236 |
| Acrandra sellowiana                 | 239 | Aydenodon intermedium              | 177 | <b>Campomanesia schlechtendalliana</b> | 240 |
| Adolia buxifolia                    | 294 | Banara bernardinensis              | 310 | <b>Campomanesia sessiliflora</b>       | 241 |
| Aeschron crenata                    | 348 | Banara hassleri                    | 310 | Campomanesia strictopetala             | 237 |
| Agardhia cryptantha                 | 366 | Banara macrophylla                 | 310 | Campomanesia triflora                  | 236 |
| <b>Agarista chapadensis</b>         | 106 | <b>Banara tomentosa</b>            | 310 | Cansenia unguata                       | 132 |
| <b>Agarista eucalyptoides</b>       | 107 | <b>Barnebya dispar</b>             | 189 | Capparis grandipetala                  | 62  |
| Agarista multiflora                 | 107 | <b>Barneydendron riedelii</b>      | 121 | <b>Caraipa densifolia</b>              | 86  |
| Agonandra engleri                   | 283 | Bauhinia benthamiana               | 132 | Caraipa laxiflora                      | 86  |
| <b>Agonandra excelsa</b>            | 283 | Bauhinia cavanillei                | 132 | Caraipa variabilis                     | 86  |
| Agonandra spegazzini                | 283 | Bauhinia guaranítica               | 133 | <b>Cariniana ianeirensis</b>           | 186 |
| Albertinia arborea                  | 44  | Bauhinia hermesiana                | 132 | Carolinea insignis                     | 198 |
| Albertinia candolleana              | 45  | Bauhinia macrostachya              | 133 | Carolinea longiflora                   | 199 |
| Albertinia clausenii                | 45  | <b>Bauhinia unguata</b>            | 132 | Carphobolus axillaris                  | 46  |
| Albertinia erythropappa             | 45  | <b>Bauhinia uruguayensis</b>       | 133 | Carphobolus regnellii                  | 46  |
| Albertinia incanescens              | 45  | Bauhinia venturii                  | 133 | Carphobolus semiserulatus              | 46  |
| Alchomea brachygyne                 | 111 | <b>Beilschmiedia emarginata</b>    | 178 | Caryocar barbinerve                    | 72  |
| <b>Alchomea discolor</b>            | 111 | <b>Bellucia imperialis</b>         | 204 | <b>Caryocar coriaceum</b>              | 71  |
| Alchomea gardneri                   | 111 | Binaria uruguayensis               | 133 | Caryocar crenatum                      | 72  |
| Alchomea glaziovii                  | 111 | Bocagea mattogrossensis            | 31  | <b>Caryocar edule</b>                  | 72  |
| Alchomea macrophylla                | 113 | <b>Bocageopsis mattogrossensis</b> | 31  | <b>Caryodendron janeirensense</b>      | 115 |
| Alchomea orinocensis                | 113 | Bombax globosum                    | 194 | Cassia cana                            | 130 |
| Alchomea schomburgkii               | 111 | Bombax munguba                     | 200 | Cassia lucens                          | 131 |
| <b>Aldina heterophylla</b>          | 135 | Bombax orinocense                  | 56  | Cassia racemosa var. tenuifolia        | 131 |
| <b>Alibertia edulis</b>             | 297 | Bombax spectabile                  | 198 | Cassia silvestris                      | 131 |
| Alicastrum glaziovii                | 217 | Bombax spruceanum                  | 198 | Cassine gongonha                       | 69  |
| <b>Allantoma lineata</b>            | 185 | Bombax vitifolium                  | 57  | <b>Ceiba crispiflora</b>               | 191 |
| Allantoma torulosa                  | 185 | <b>Bonnetia stricta</b>            | 58  | <b>Ceiba jasmínodora</b>               | 192 |
| <b>Allophylus petiolulatus</b>      | 317 | <b>Brasiliocroton mamoninha</b>    | 114 | Ceiba sipolisii                        | 192 |
| <b>Allophylus sericeus</b>          | 318 | Britoa acida                       | 278 | <b>Ceiba ventricosa</b>                | 193 |
| Alsodeia bahiensis                  | 363 | Britoa dichotoma                   | 236 | Celastrus rhombifolius                 | 316 |
| Amanoa divaricata                   | 287 | Britoa psidioides                  | 236 | Celtis boliviensis                     | 68  |
| <b>Amanoa guianensis</b>            | 112 | Britoa sessiliflora                | 241 | Celtis brasiliensis                    | 68  |
| Amanoa macrocarpa                   | 112 | Britoa triflora                    | 236 | <b>Celtis ehrenbergiana</b>            | 67  |
| Amanoa potamocephala                | 112 | <b>Brodriguesia santosii</b>       | 122 | Celtis pallida                         | 67  |
| Anacardium brasiliense              | 20  | Brosimum angustifolium             | 218 | <b>Celtis pubescens</b>                | 68  |
| <b>Anacardium microcarpum</b>       | 19  | Brosimum caloxylon                 | 218 | Celtis sellowiana                      | 67  |
| <b>Anacardium spruceanum</b>        | 20  | <b>Brosimum glaziovii</b>          | 217 | Celtis tala                            | 67  |
| <b>Andira nitida</b>                | 136 | Brosimum lanciferum                | 218 | Celtis velutina                        | 68  |
| Andira retusa                       | 137 | Brosimum paraense                  | 218 | <b>Centrolobium robustum</b>           | 138 |
| <b>Andira surinamensis</b>          | 137 | <b>Brosimum rubescens</b>          | 218 | Centrolobium robustum var. macrochaete | 138 |
| <b>Andreaoxa flava</b>              | 306 | Byrsonima cotinifolia              | 190 | <b>Centrolobium sclerophyllum</b>      | 139 |
| Andromeda eucalyptoides             | 107 | <b>Byrsonima crassifolia</b>       | 190 | Cereus golasensis                      | 66  |
| <b>Aniba intermedia</b>             | 177 | Byrsonima dispar                   | 189 | <b>Cereus hildmannianus</b>            | 65  |
| Aniba puchuri-minor var. intermedia | 177 | Byrsonima ferruginea               | 190 | <b>Cereus jamacaru</b>                 | 66  |
| Annona chrysocarpa                  | 25  | Byrsonima laurifolia               | 190 | Cereus milesimus                       | 65  |
| <b>Annona emarginata</b>            | 24  | Byrsonima pulchra                  | 190 | <b>Chaetocarpus echinocarpus</b>       | 284 |
| <b>Annona glabra</b>                | 25  | Byrsonima rufescens                | 190 | Chloroloma imperialis                  | 328 |
| Annona klainii                      | 25  | Caesalpinia gardneriana            | 123 | Chloroloma viridis                     | 331 |
| <b>Annona leptopetala</b>           | 26  | <b>Caesalpinia pyramidalis</b>     | 123 | Chorisia crispiflora                   | 191 |
| <b>Annona neosalicifolia</b>        | 27  | Calliandra latifolia               | 167 | Chorisia incana                        | 193 |

|                                         |     |                                                        |     |                                       |     |
|-----------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|
| <i>Chorisia ventricosa</i>              | 193 | <i>Coutinia illustris</i>                              | 34  | <i>Eugenia jaboticaba</i>             | 269 |
| <i>Chrysophyllum brasiliense</i>        | 347 | <i>Cremanium ligustroides</i>                          | 206 | <i>Eugenia lucescens</i>              | 246 |
| <i>Chrysophyllum bumelioides</i>        | 346 | <i>Crudia parviflora</i>                               | 124 | <i>Eugenia luschnathiana</i>          | 246 |
| <i>Chrysophyllum cuspidatum</i>         | 332 | <i>Crudia tomentosa</i>                                | 124 | <i>Eugenia macrosperma</i>            | 247 |
| <i>Chrysophyllum dusenii</i>            | 329 | <i>Cryptocarya emarginata</i>                          | 178 | <i>Eugenia miersiana</i>              | 258 |
| <b><i>Chrysophyllum imperiale</i></b>   | 328 | <i>Cupania auriculata</i>                              | 321 | <i>Eugenia multicostata</i>           | 248 |
| <b><i>Chrysophyllum inornatum</i></b>   | 329 | <i>Cupania platycarpa</i>                              | 319 | <i>Eugenia onelli</i>                 | 265 |
| <i>Chrysophyllum lactescens</i>         | 346 | <i>Cupania racemosa</i>                                | 320 | <i>Eugenia parkeriana</i>             | 249 |
| <b><i>Chrysophyllum paranaense</i></b>  | 330 | <i>Cupania scrobiculata</i>                            | 321 | <i>Eugenia patrisii</i>               | 249 |
| <b><i>Chrysophyllum viride</i></b>      | 331 | <i>Cynometra marleneae</i>                             | 125 | <i>Eugenia phitrantha</i>             | 270 |
| <i>Chuquiraga spinescens</i>            | 42  | <i>Cynometra martiana</i>                              | 128 | <i>Eugenia pluriflora</i>             | 250 |
| <i>Chuquiraga tomentosa</i>             | 43  | <i>Dalbergia cearensis</i>                             | 140 | <i>Eugenia protracta</i>              | 265 |
| <i>Citharexylum barbinerve</i>          | 360 | <i>Dalbergia decipularis</i>                           | 141 | <i>Eugenia ramboi</i>                 | 251 |
| <b><i>Citharexylum montevidense</i></b> | 360 | <i>Dalbergia pentaphylla</i>                           | 146 | <i>Eugenia repanda</i>                | 252 |
| <b><i>Citharexylum solanaceum</i></b>   | 361 | <i>Daphnopsis beta</i>                                 | 359 | <i>Eugenia rostrifolia</i>            | 253 |
| <i>Citronella gongonha</i>              | 69  | <i>Daphnopsis fasciculata</i>                          | 359 | <i>Eugenia salzmännii</i>             | 265 |
| <i>Citronella megaphylla</i>            | 70  | <i>Daphnopsis longifolia</i>                           | 359 | <i>Eugenia schuchiana</i>             | 254 |
| <i>Citronella paniculata</i>            | 70  | <i>Dasyphyllum spinescens</i>                          | 42  | <i>Eugenia sprenghelli</i>            | 255 |
| <i>Citronella toledoi</i>               | 70  | <i>Dasyphyllum tomentosum</i>                          | 43  | <i>Eugenia sulcata</i>                | 256 |
| <i>Clarisia nitida</i>                  | 219 | <i>Dimorphandra biretusa</i>                           | 154 | <i>Eugenia teffensis</i>              | 249 |
| <b><i>Clarisia racemosa</i></b>         | 219 | <b><i>Dimorphandra exaltata</i></b>                    | 153 | <i>Eugenia tenella</i>                | 274 |
| <i>Clompanus excelsa</i>                | 201 | <b><i>Dimorphandra gardneriana</i></b>                 | 154 | <i>Eugenia vellozi</i>                | 249 |
| <b><i>Clusia fluminensis</i></b>        | 87  | <b><i>Dimorphandra jorgei</i></b>                      | 155 | <i>Eugenia widgreniana</i>            | 281 |
| <b><i>Clusia hilariana</i></b>          | 88  | <b><i>Dimorphandra wilsonii</i></b>                    | 156 | <i>Eugenia xiriricana</i>             | 257 |
| <b><i>Clusia lanceolata</i></b>         | 89  | <b><i>Diplon cuspidatum</i></b>                        | 332 | <b><i>Exostyles venusta</i></b>       | 143 |
| <b><i>Clusia nemorosa</i></b>           | 90  | <i>Diploon venezuelanum</i>                            | 332 | <i>Fagara kleinii</i>                 | 308 |
| <b><i>Coccoloba rosea</i></b>           | 289 | <b><i>Diploptropis incexis</i></b>                     | 142 | <i>Ferolia guianensis</i>             | 218 |
| <i>Cochlospermum codinae</i>            | 57  | <b><i>Drypetes sessiliflora</i></b>                    | 290 | <i>Feuillea cinnamomea</i>            | 158 |
| <i>Cochlospermum hibiscoides</i>        | 57  | <b><i>Duranta vestita</i></b>                          | 362 | <i>Ficus anthelmintica</i>            | 228 |
| <i>Cochlospermum luetzelburgii</i>      | 57  | <i>Ehretia montevidensis</i>                           | 360 | <b><i>Ficus arpazusa</i></b>          | 220 |
| <b><i>Cochlospermum orinocense</i></b>  | 56  | <b><i>Elizabetha durissima</i></b>                     | 126 | <i>Ficus cestrifolia</i>              | 229 |
| <i>Cochlospermum parkeri</i>            | 56  | <b><i>Elizabetha speciosa</i></b>                      | 127 | <b><i>Ficus clusiifolia</i></b>       | 221 |
| <i>Cochlospermum parvifolium</i>        | 56  | <b><i>Emmotum affine</i></b>                           | 173 | <i>Ficus diabolica</i>                | 225 |
| <i>Cochlospermum serratifolium</i>      | 57  | <b><i>Endlicheria glomerata</i></b>                    | 179 | <i>Ficus doliaria</i>                 | 223 |
| <i>Cochlospermum triphyllum</i>         | 57  | <i>Englerella macrocarpa</i>                           | 345 | <i>Ficus erythrosticta</i>            | 230 |
| <b><i>Cochlospermum vitifolium</i></b>  | 57  | <b><i>Eremanthus arboreus</i></b>                      | 44  | <i>Ficus gemina</i>                   | 230 |
| <i>Cochlospermum wentii</i>             | 56  | <b><i>Eremanthus erythropappus</i></b>                 | 45  | <b><i>Ficus glabra</i></b>            | 222 |
| <i>Cochlospermum williamsii</i>         | 56  | <b><i>Eriotheca globosa</i></b>                        | 194 | <b><i>Ficus gomelleira</i></b>        | 223 |
| <i>Conceveiba cordata</i>               | 113 | <b><i>Erisma bracteosum</i></b>                        | 365 | <i>Ficus guapoi</i>                   | 223 |
| <b><i>Condalia buxifolia</i></b>        | 293 | <i>Eryodendron jasmindorum</i>                         | 192 | <b><i>Ficus hirsuta</i></b>           | 224 |
| <b><i>Conocarpus erectus</i></b>        | 96  | <b><i>Erythroxylum argentinum</i></b>                  | 108 | <b><i>Ficus luschnathiana</i></b>     | 225 |
| <i>Conocarpus racemosus</i>             | 97  | <i>Erythroxylum excelsum</i>                           | 109 | <b><i>Ficus mariae</i></b>            | 226 |
| <b><i>Cordia magnoliifolia</i></b>      | 59  | <i>Erythroxylum ovatum</i>                             | 108 | <b><i>Ficus mexiae</i></b>            | 227 |
| <b><i>Cordia silvestris</i></b>         | 60  | <b><i>Erythroxylum pulchrum</i></b>                    | 109 | <i>Ficus mima</i>                     | 228 |
| <b><i>Cordia trichoclada</i></b>        | 61  | <i>Erythroxylum utile</i>                              | 109 | <i>Ficus monckii</i>                  | 225 |
| <i>Cordia edulis</i>                    | 297 | <b><i>Escallonia bifida</i></b>                        | 110 | <i>Ficus morongii</i>                 | 228 |
| <i>Cordylone dracaenoides</i>           | 184 | <i>Escallonia floribunda</i> var. <i>montevidensis</i> | 110 | <b><i>Ficus obtusiuscula</i></b>      | 228 |
| <i>Cordylone sellowiana</i>             | 184 | <i>Escallonia montevidensis</i>                        | 110 | <i>Ficus officinalis</i>              | 228 |
| <b><i>Cordylone spectabilis</i></b>     | 184 | <i>Escallonia pugae</i>                                | 110 | <b><i>Ficus organensis</i></b>        | 229 |
| <i>Couepia amazonica</i>                | 80  | <i>Eschweilera cincta</i>                              | 188 | <i>Ficus padifolia</i>                | 230 |
| <b><i>Couepia bracteosa</i></b>         | 77  | <b><i>Eschweilera nana</i></b>                         | 187 | <i>Ficus palmicida</i>                | 230 |
| <b><i>Couepia longipendula</i></b>      | 78  | <i>Eschweilera trochiformis</i>                        | 187 | <b><i>Ficus pertusa</i></b>           | 230 |
| <b><i>Couepia rufa</i></b>              | 79  | <i>Eugenia berlyniensis</i>                            | 249 | <i>Ficus pohliana</i>                 | 229 |
| <b><i>Couepia subcordata</i></b>        | 80  | <i>Eugenia biseriata</i>                               | 264 | <i>Ficus speciosus</i>                | 225 |
| <i>Couma capiron</i>                    | 35  | <i>Eugenia brachybotrya</i>                            | 208 | <i>Ficus subtriplinervia</i>          | 230 |
| <i>Couma caurensis</i>                  | 35  | <b><i>Eugenia candolleana</i></b>                      | 242 | <i>Ficus turbinata</i>                | 230 |
| <i>Couma guatemalensis</i>              | 35  | <i>Eugenia cauliflora</i>                              | 260 | <i>Ficus tweediana</i>                | 229 |
| <b><i>Couma macrocarpa</i></b>          | 35  | <b><i>Eugenia cerasiflora</i></b>                      | 243 | <i>Flotovia spinescens</i>            | 42  |
| <b><i>Couma rigida</i></b>              | 36  | <b><i>Eugenia copacabanensis</i></b>                   | 244 | <i>Flotovia tomentosa</i>             | 43  |
| <i>Couma sapida</i>                     | 35  | <i>Eugenia delicatula</i>                              | 263 | <i>Fontenella brasiliensis</i>        | 292 |
| <i>Couratari aulacocarpa</i>            | 185 | <i>Eugenia floribunda</i>                              | 265 | <b><i>Fraunhoferia multiflora</i></b> | 73  |
| <i>Couratari dictyocarpa</i>            | 185 | <i>Eugenia guaiea</i>                                  | 268 | <i>Funifera fasciculata</i>           | 359 |
| <i>Couratari lineata</i>                | 185 | <i>Eugenia inoarpa</i>                                 | 249 | <i>Garapatica edulis</i>              | 297 |
| <i>Couratari macrocarpa</i>             | 185 | <b><i>Eugenia itaguahensis</i></b>                     | 245 | <b><i>Garcinia acuminata</i></b>      | 91  |



|                                                     |     |                                                       |     |                                                         |     |
|-----------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|-----|
| <i>Garcinia brasiliensis</i>                        | 92  | <i>Inga capuchoi</i> falcistipula                     | 157 | <i>Manilkara amazonica</i>                              | 334 |
| <i>Garcinia macrophylla</i>                         | 93  | <i>Inga cinnamomea</i>                                | 158 | <i>Manilkara bella</i>                                  | 333 |
| <i>Garcinia madruno</i>                             | 94  | <i>Inga latifolia</i>                                 | 167 | <i>Manilkara bidentata</i> subsp. <i>surinamensis</i>   | 334 |
| <i>Gardenia edulis</i>                              | 297 | <i>Inga macrophylla</i>                               | 159 | <i>Manilkara floribunda</i>                             | 336 |
| <i>Gardenia ferox</i>                               | 302 | <i>Inga peduncularis</i>                              | 157 | <i>Manilkara maxima</i>                                 | 335 |
| <i>Genipa edulis</i>                                | 297 | <i>Inga tessmannii</i> var. <i>hamsii</i>             | 158 | <i>Manilkara subsericea</i>                             | 336 |
| <i>Geoffroea pubescens</i>                          | 137 | <i>Japandiba speciosa</i>                             | 188 | <i>Manilkara surinamensis</i>                           | 334 |
| <i>Geoffroea retusa</i>                             | 137 | <i>Joannesia heveoides</i>                            | 116 | <i>Mapouria catharinense</i>                            | 301 |
| <i>Geoffroea surinamensis</i>                       | 137 | <i>Jodina bonariensis</i>                             | 316 | <i>Mapouria rabeniana</i>                               | 301 |
| <i>Godmania dardanoi</i>                            | 49  | <i>Jodina cuneifolia</i>                              | 316 | <i>Mapouria tristis</i>                                 | 301 |
| <i>Gordonia fruticosa</i>                           | 358 | <i>Jodina rhombifolia</i>                             | 316 | <i>Marlierea dussii</i>                                 | 280 |
| <i>Grazielodendron riodocensis</i>                  | 144 | <i>Jodina ruscifolia</i>                              | 316 | <i>Martiusella imperialis</i>                           | 328 |
| <i>Guanabarus palustris</i>                         | 25  | <i>Kerianthera preclara</i>                           | 299 | <i>Matayba discolor</i>                                 | 322 |
| <i>Guapeba nitida</i>                               | 343 | <i>Kielmeyera neglecta</i>                            | 95  | <i>Matayba guianensis</i>                               | 323 |
| <i>Guarana laurifolia</i>                           | 287 | <i>Kieseria stricta</i>                               | 58  | <i>Matisia cordata</i>                                  | 195 |
| <i>Guarea cernua</i>                                | 211 | <i>Labatia macrocarpa</i>                             | 341 | <i>Matisia paraensis</i>                                | 196 |
| <i>Guarea coriacea</i>                              | 211 | <i>Labatia psammophila</i>                            | 343 | <i>Maximiliana hibiscoides</i>                          | 57  |
| <i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>tuberculata</i> | 211 | <i>Lacistema hasslerianum</i>                         | 174 | <i>Maximiliana triphylla</i>                            | 57  |
| <i>Guarea pallida</i>                               | 211 | <i>Lacunaria grandiflora</i>                          | 291 | <i>Maximiliana vitifolia</i>                            | 57  |
| <i>Guarea riedellii</i>                             | 211 | <i>Lacunaria jenmanii</i>                             | 291 | <i>Maytenus aquifolia</i>                               | 74  |
| <i>Guarea rubra</i>                                 | 211 | <i>Lacunaria silvatica</i>                            | 291 | <i>Maytenus briquetii</i>                               | 74  |
| <i>Guarea tuberculata</i>                           | 211 | <i>Laguncularia obovata</i>                           | 97  | <i>Maytenus oxydonta</i>                                | 74  |
| <i>Guarea verrucosa</i>                             | 211 | <i>Laguncularia racemosa</i>                          | 97  | <i>Maytenus rigida</i>                                  | 75  |
| <i>Guetarda pohliana</i>                            | 298 | <i>Laplacea fruticosa</i>                             | 358 | <i>Melicoccus espiritosantensis</i>                     | 324 |
| <i>Gustavia occidentalis</i>                        | 188 | <i>Laplacea semiserrata</i>                           | 358 | <i>Melicoccus oliviformis</i> subsp. <i>intermedius</i> | 325 |
| <i>Gustavia speciosa</i>                            | 188 | <i>Lecythis nana</i>                                  | 187 | <i>Meliosma itatiaiae</i>                               | 309 |
| <i>Handroanthus arianee</i>                         | 50  | <i>Leonia paniculata</i>                              | 70  | <i>Mertensia brasiliensis</i>                           | 68  |
| <i>Handroanthus cristatus</i>                       | 51  | <i>Leucothoe chapadensis</i>                          | 106 | <i>Metternichia princeps</i>                            | 351 |
| <i>Handroanthus riodocensis</i>                     | 52  | <i>Leucothoe eucalyptoides</i>                        | 107 | <i>Miconia cabussu</i>                                  | 205 |
| <i>Harleyodendron unifoliolatum</i>                 | 145 | <i>Leucothoe multiflora</i>                           | 107 | <i>Miconia ligustroides</i>                             | 206 |
| <i>Hedyosmum acutifolium</i>                        | 76  | <i>Licania hypargyrea</i>                             | 81  | <i>Micropholis crassipedicellata</i>                    | 337 |
| <i>Hedyosmum brasiliense</i>                        | 76  | <i>Licania kunthiana</i>                              | 81  | <i>Micropholis cuneata</i>                              | 337 |
| <i>Hedyosmum grandifolium</i>                       | 76  | <i>Licania littoralis</i>                             | 82  | <i>Mimosa caven</i>                                     | 166 |
| <i>Hedyosmum weddellianum</i>                       | 76  | <i>Licania parviflora</i>                             | 81  | <i>Mimosa latifolia</i>                                 | 167 |
| <i>Heisteria raddiana</i>                           | 282 | <i>Licania parviflora</i> var. <i>pallida</i>         | 81  | <i>Mimosa macrophylla</i>                               | 159 |
| <i>Heisteria silviani</i>                           | 282 | <i>Licania parviflora</i> var. <i>submembranacea</i>  | 81  | <i>Mimosa pacoba</i>                                    | 152 |
| <i>Heisteria stereoneura</i>                        | 282 | <i>Licania rigida</i>                                 | 83  | <i>Mimosa amazonica</i>                                 | 334 |
| <i>Helicostylis affinis</i>                         | 231 | <i>Licania salzmännii</i>                             | 84  | <i>Mimosa floribunda</i>                                | 336 |
| <i>Helicostylis podogyne</i>                        | 231 | <i>Licaria bahiana</i>                                | 180 | <i>Mimosa maparajuba</i>                                | 334 |
| <i>Helicostylis poeppigiana</i>                     | 231 | <i>Lindleya fruticosa</i>                             | 358 | <i>Mimosa subsericea</i>                                | 336 |
| <i>Helicostylis tomentosa</i>                       | 231 | <i>Lindleya semiserrata</i>                           | 358 | <i>Mimosa surinamensis</i>                              | 334 |
| <i>Hennecartia omphalandra</i>                      | 215 | <i>Lonchocarpus latifolius</i>                        | 146 | <i>Mitrantes pubescens</i>                              | 281 |
| <i>Hernandezia sonora</i>                           | 169 | <i>Lonchocarpus pentaphyllus</i>                      | 146 | <i>Mitrantes widgreniana</i>                            | 281 |
| <i>Hernandia guianensis</i>                         | 169 | <i>Lucuma bullata</i>                                 | 338 | <i>Moldenhawera blanchetiana</i>                        | 129 |
| <i>Hernandia ovigera</i>                            | 169 | <i>Lucuma durlandii</i>                               | 339 | <i>Mollia lepidota</i>                                  | 197 |
| <i>Hernandia peltata</i>                            | 169 | <i>Lucuma excelsa</i>                                 | 342 | <i>Mollinedia widgrenii</i>                             | 216 |
| <i>Hernandia sonora</i>                             | 169 | <i>Lucuma gardeniana</i>                              | 340 | <i>Molopanthera burchellii</i>                          | 300 |
| <i>Himatanthus drasticus</i>                        | 37  | <i>Lucuma lanceolata</i>                              | 340 | <i>Molopanthera paniculata</i>                          | 300 |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i>                    | 38  | <i>Lucuma nerifolia</i>                               | 344 | <i>Momisia ehrenbergiana</i>                            | 67  |
| <i>Hufelandia emarginata</i>                        | 178 | <i>Lucuma nitida</i>                                  | 343 | <i>Moquilea salzmännii</i>                              | 84  |
| <i>Humiriastrium dentatum</i>                       | 171 | <i>Lucuma paraensis</i>                               | 341 | <i>Moschoxylum catigua</i>                              | 213 |
| <i>Humirium dentatum</i>                            | 171 | <i>Lucuma procera</i>                                 | 342 | <i>Mouriri glazioviana</i>                              | 207 |
| <i>Hymenaea martiana</i>                            | 128 | <i>Lucuma psammophila</i>                             | 343 | <i>Mouriri guianensis</i>                               | 208 |
| <i>Hymenaea sellowiana</i>                          | 128 | <i>Lucuma rubicunda</i>                               | 338 | <i>Mouriri polyantha</i>                                | 208 |
| <i>Ilex cuneifolia</i> var. <i>bonariensis</i>      | 316 | <i>Lucuma sellowii</i>                                | 344 | <i>Mouriri pusa</i>                                     | 209 |
| <i>Inga alatacarpa</i>                              | 159 | <i>Lucuma speciosa</i>                                | 345 | <i>Mouriri pusa</i> var. <i>grandifolia</i>             | 209 |
| <i>Inga albicans</i>                                | 157 | <i>Luetzelburgia bahiensis</i>                        | 147 | <i>Mouriri ulei</i>                                     | 208 |
| <i>Inga brachyptera</i>                             | 159 | <i>Luetzelburgia freire-altemanii</i>                 | 147 | <i>Mouriri weddellii</i>                                | 208 |
| <i>Inga bracteosa</i>                               | 159 | <i>Luma miersiana</i>                                 | 258 | <i>Myracrodruon balansae</i>                            | 21  |
| <i>Inga calcephala</i>                              | 159 | <i>Mabea pohliana</i>                                 | 117 | <i>Myrcogenia miersiana</i>                             | 258 |
| <i>Inga calycina</i>                                | 157 | <i>Machaerium ulei</i>                                | 149 | <i>Myrcia jaboticaba</i>                                | 269 |
| <i>Inga capitata</i>                                | 157 | <i>Malpighia crassifolia</i>                          | 190 | <i>Myrciaria aureana</i>                                | 259 |
| <i>Inga capitata</i> var. <i>latifolia</i>          | 157 | <i>Manihot carthaginensis</i> subsp. <i>glaziovii</i> | 118 | <i>Myrciaria cauliflora</i>                             | 260 |
| <i>Inga capuchoi</i>                                | 157 | <i>Manihot glaziovii</i>                              | 118 | <i>Myrciaria ciliolata</i>                              | 265 |

|                                      |     |                                             |     |                                     |        |
|--------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----|-------------------------------------|--------|
| <b>Myrciaria coronata</b>            | 261 | <b>Pera heteranthera</b>                    | 285 | <b>Pouteria lactescens</b>          | 346    |
| <b>Myrciaria cuspidata</b>           | 262 | <b>Persea venosa</b>                        | 183 | <b>Pouteria macrocarpa</b>          | 341    |
| Myrciaria cuspidata var. diffusa     | 262 | Peschiera campestris                        | 41  | Pouteria nerifolia                  | 344    |
| Myrciaria cuspidata var. humilis     | 262 | Peschiera catharinensis                     | 39  | Pouteria nitida                     | 343    |
| Myrciaria cuspidata var. stricta     | 262 | Peschiera salzmännii                        | 40  | Pouteria paraensis                  | 341    |
| <b>Myrciaria delicatula</b>          | 263 | Peschiera solanifolia                       | 41  | Pouteria pellita                    | 338    |
| <b>Myrciaria disticha</b>            | 264 | Petaloma mouriri                            | 208 | Pouteria potosina                   | 339    |
| <b>Myrciaria floribunda</b>          | 265 | Peteniendendron durlandii                   | 339 | <b>Pouteria procera</b>             | 342    |
| <b>Myrciaria glazioviana</b>         | 266 | Pharmacosycea obtusiuscula                  | 228 | <b>Pouteria psammophila</b>         | 343    |
| <b>Myrciaria grandifolia</b>         | 267 | Pharmacosycea perforata                     | 228 | <b>Pouteria salicifolia</b>         | 344    |
| <b>Myrciaria guaqueia</b>            | 268 | Phyllocalyx tuschnathianus                  | 246 | Pouteria salicifolia var. ciliolata | 340    |
| <b>Myrciaria jaboticaba</b>          | 269 | Phyllocarpus riedelii                       | 121 | Pouteria sellowii                   | 344    |
| Myrciaria linearifolia               | 263 | Phyllocarpus septentrionalis                | 121 | <b>Pouteria speciosa</b>            | 345    |
| Myrciaria mexicana                   | 265 | Picraena palo-amargo                        | 348 | Pouteria striata                    | 337    |
| Myrciaria onellii                    | 265 | Picraena vellosii                           | 348 | Pouteria suavis                     | 340    |
| Myrciaria peruviana var. trunciflora | 275 | Picramnia crenata                           | 348 | Pouteria suffulta                   | 339    |
| <b>Myrciaria phitrantha</b>          | 270 | <b>Picramnia parvifolia</b>                 | 288 | <b>Pradosia lactescens</b>          | 346    |
| <b>Myrciaria plinioides</b>          | 271 | <b>Picrasma crenata</b>                     | 348 | Prockia acuta                       | 311    |
| Myrciaria protracta                  | 265 | Picrasma palo-amargo                        | 348 | Prockia completa                    | 311    |
| Myrciaria salzmännii                 | 265 | Picrasma vellosii                           | 348 | <b>Prockia crucis</b>               | 311    |
| <b>Myrciaria spirito-santensis</b>   | 272 | <b>Pilocarpus pennatifolius</b>             | 307 | Prockia grandiflora                 | 311    |
| <b>Myrciaria strigipes</b>           | 273 | Pilocarpus pinnatus                         | 307 | Prockia hassleri                    | 311    |
| <b>Myrciaria tenella</b>             | 274 | Pilocarpus selleanus                        | 307 | Prockia mexicana                    | 311    |
| Myrciaria tenuiramis                 | 265 | Pilocarpus triglatus                        | 307 | Prockia morifolia                   | 311    |
| <b>Myrciaria trunciflora</b>         | 275 | Piptadenia communis var. stipulacea         | 162 | Prosopis algarobilla                | 164    |
| Myrciaria uliginosa                  | 265 | <b>Piptadenia paniculata</b>                | 161 | Prosopis algarobilla var. nigra     | 164    |
| Myrciaria undulata                   | 274 | <b>Piptadenia stipulacea</b>                | 162 | Prosopis dulcis                     | 164    |
| Myrciaria verticillata               | 265 | Piptanthocereus neonesioticus var. interior | 65  | Prosopis dulcis var. australis      | 164    |
| Myrsine parvifolia                   | 233 | <b>Piptocarpha axillaris</b>                | 46  | <b>Prosopis nigra</b>               | 164    |
| Myrtus cauliflora                    | 260 | Piptocarpha tomentosa                       | 46  | <b>Protium bahianum</b>             | 63     |
| Myrtus jaboticaba                    | 269 | Pirigara speciosa                           | 188 | <b>Protium warmingiana</b>          | 64     |
| Myrtus umbellata                     | 208 | <b>Pithecellobium diversifolium</b>         | 163 | <b>Pseudima frutescens</b>          | 326    |
| Myrtilanthus gambellae               | 276 | Pithecellobium huberi                       | 167 | <b>Pseudobombax longiflorum</b>     | 199    |
| <b>Neocalyptrocalyx grandipetala</b> | 62  | Pithecellobium latifolium                   | 167 | <b>Pseudobombax munguba</b>         | 200    |
| Neolabatia macrocarpa                | 341 | Pithecellobium sanguineum                   | 168 | Pseudolabatia psammophila           | 343    |
| <b>Neomitranthes gambellae</b>       | 276 | Pithecellobium selloi                       | 168 | <b>Pseudopiptadenia contorta</b>    | 165    |
| <b>Neomitranthes obscura</b>         | 277 | Pityrocarpa paniculata                      | 161 | <b>Psidium acutangulum</b>          | 278    |
| Neopometia lactescens                | 346 | Pityrocarpa stipulacea                      | 162 | Psidium acutangulum var. acidum     | 278    |
| Nissolia robusta                     | 138 | Planchonella imperialis                     | 328 | Psidium cerasoides                  | 237    |
| Norantea adamantium                  | 203 | Plinia cauliflora                           | 260 | Psidium guaviroba                   | 237    |
| <b>Ocotea acutifolia</b>             | 181 | Plinia coronata                             | 261 | Psidium guianense                   | 278    |
| <b>Ocotea guianensis</b>             | 182 | Plinia densiflora                           | 280 | <b>Psidium oblongatum</b>           | 279    |
| Olmedia poeppigiana                  | 231 | Plinia dussii                               | 280 | Psidium persoonii                   | 278    |
| Olmedia polycephala                  | 231 | Plinia grandifolia                          | 267 | Psychotria alba                     | 301    |
| Olmedia tomentosa                    | 231 | Plinia jaboticaba                           | 269 | <b>Psychotria carthaginensis</b>    | 301    |
| Oreodaphne acutifolia                | 181 | Plinia phitrantha                           | 270 | Psychotria foveolata                | 301    |
| Oreodaphne acutifolia var. prolifera | 181 | Plinia spirito-santensis                    | 272 | Psychotria tristicula               | 301    |
| Oreodaphne guianensis var. aurea     | 182 | Plinia strigipes                            | 273 | <b>Qualea cryptantha</b>            | 366    |
| Osyris spinescens                    | 315 | Plinia trunciflora                          | 275 | <b>Qualea glaziovii</b>             | 367    |
| <b>Pachira insignis</b>              | 198 | Plumeria drastica                           | 37  | Quararibea cordata                  | 195    |
| Pachira spuceana                     | 198 | Plumeria phagedaenica                       | 38  | Quararibea paraensis                | 196    |
| Paralabatia durlandii                | 339 | <b>Poecilanthus itapauana</b>               | 148 | Quassia cedron                      | 349    |
| Paramitranthes bracteata             | 280 | <b>Poecilanthus ulei</b>                    | 149 | Quina silvatica                     | 291    |
| Paramyrciaria delicatula             | 263 | <b>Pogonophora schomburgkiana</b>           | 286 | <b>Quillaja brasiliensis</b>        | 292    |
| Paramyrciaria guaqueia               | 268 | Pogonophora schomburgkiana var. longifolia  | 286 | <b>Randia ferox</b>                 | 302    |
| Paramyrciaria strigipes              | 273 | Pometia lactescens                          | 346 | <b>Rapanea parvifolia</b>           | 233    |
| <b>Parinari alvimii</b>              | 85  | Poraresia anomala                           | 286 | Rhamnus coronata                    | 294    |
| Parinari guyanensis                  | 218 | <b>Poupartia amazonica</b>                  | 22  | Rheedia acuminata                   | 91, 94 |
| Parivoa tomentosa                    | 124 | <b>Pouteria bullata</b>                     | 338 | Rheedia benthamiana                 | 93     |
| Parkia auriculata                    | 160 | Pouteria ciliolata                          | 340 | Rheedia brasiliensis                | 92     |
| <b>Parkia discolor</b>               | 160 | Pouteria crassipedicellata                  | 337 | Rheedia macrantha                   | 93     |
| <b>Patinoea paraensis</b>            | 196 | <b>Pouteria durlandii</b>                   | 339 | Rheedia macrophylla                 | 93     |
| Pauletia inermis                     | 132 | Pouteria excelsa                            | 342 | Rheedia madruno                     | 94     |
| Pauletia unguata                     | 132 | <b>Pouteria gardneriana</b>                 | 340 | Rheedia spruceana                   | 94     |

|                                                       |            |                                                          |            |                                                     |            |
|-------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------|------------|
| <i>Rhizophora americana</i>                           | 296        | <i>Stenocalyx patrisii</i>                               | 249        | <i>Trichilia alba</i>                               | 214        |
| <b><i>Rhizophora mangle</i></b>                       | <b>296</b> | <i>Stenocalyx sulcatus</i>                               | 256        | <i>Trichilia albicans</i>                           | 212        |
| <i>Rhizophora mangle</i> var. <i>samoensis</i>        | 296        | <b><i>Stephanopodium blanchetianum</i></b>               | <b>103</b> | <b><i>Trichilia casaretti</i></b>                   | <b>212</b> |
| <i>Rhizophora samoensis</i>                           | 296        | <b><i>Sterculia excelsa</i></b>                          | <b>201</b> | <b><i>Trichilia catigua</i></b>                     | <b>213</b> |
| <i>Richardella macrocarpa</i>                         | 341        | <i>Sterculia pilosa</i>                                  | 201        | <i>Trichilia catigua</i> var. <i>longifoliola</i>   | 213        |
| <i>Richardella speciosa</i>                           | 345        | <i>Sterculia speciosa</i>                                | 201        | <i>Trichilia flaviflora</i>                         | 213        |
| <b><i>Richeria grandis</i></b>                        | <b>287</b> | <b><i>Stiffia fruticosa</i></b>                          | <b>47</b>  | <i>Trichilia glaberrima</i>                         | 214        |
| <i>Richeria laurifolia</i>                            | 287        | <b><i>Styrax leprosus</i></b>                            | <b>354</b> | <i>Trichilia gracilis</i>                           | 212        |
| <i>Richeria submembranacea</i>                        | 287        | <b><i>Swartzia acutifolia</i></b>                        | <b>150</b> | <i>Trichilia levis</i>                              | 214        |
| <b><i>Rinorea bahiensis</i></b>                       | <b>363</b> | <i>Swartzia dicarpa</i>                                  | 151        | <i>Trichilia oblonga</i>                            | 212        |
| <i>Rollinia emarginata</i>                            | 24         | <b><i>Swartzia dipetala</i></b>                          | <b>151</b> | <i>Trichilia orgaosana</i>                          | 214        |
| <i>Rollinia glaucescens</i>                           | 24         | <b><i>Swartzia flammingii</i></b>                        | <b>152</b> | <b><i>Trichilia pallens</i></b>                     | <b>214</b> |
| <i>Rollinia glaziovii</i>                             | 28         | <i>Swartzia microstylis</i>                              | 151        | <i>Trichilia petiolulata</i>                        | 214        |
| <i>Rollinia hassleriana</i>                           | 24         | <i>Swartzia montana</i>                                  | 152        | <i>Trichilia polyclada</i>                          | 213        |
| <i>Rollinia hassleriana</i> var. <i>vestita</i>       | 24         | <i>Sweetia lenticifolia</i>                              | 134        | <i>Trichilia puberulanthera</i>                     | 214        |
| <i>Rollinia intermedia</i>                            | 27         | <b><i>Symplocos lanceolata</i></b>                       | <b>355</b> | <i>Trichilia selloi</i>                             | 214        |
| <i>Rollinia leptopetala</i>                           | 26         | <b><i>Symplocos nitens</i></b>                           | <b>356</b> | <b><i>Unonopsis guatterioides</i></b>               | <b>32</b>  |
| <i>Rollinia longifolia</i> var. <i>paraguariensis</i> | 27         | <i>Symplocos parvifolia</i>                              | 357        | <i>Unonopsis lindmanii</i>                          | 32         |
| <i>Rollinia longipetala</i>                           | 24         | <b><i>Symplocos uniflora</i></b>                         | <b>357</b> | <i>Urbanella procera</i>                            | 342        |
| <i>Rollinia occidentalis</i>                          | 28         | <i>Symplocos urugensis</i>                               | 357        | <i>Urostigma doliarium</i>                          | 223        |
| <i>Rollinia odoriflora</i>                            | 24         | <i>Synarthena floribunda</i>                             | 336        | <i>Urostigma geminum</i>                            | 230        |
| <i>Rollinia rugulosa</i>                              | 28         | <i>Synarthena subsericea</i>                             | 336        | <i>Urostigma hirsutum</i>                           | 224        |
| <i>Rollinia rugulosa</i> subsp. <i>australis</i>      | 28         | <i>Tabebuia arianee</i>                                  | 50         | <i>Urostigma luschnathianum</i>                     | 225        |
| <i>Rollinia salicifolia</i>                           | 27         | <i>Tabebuia atrovirens</i>                               | 53         | <i>Urostigma organense</i>                          | 229        |
| <i>Rollinia sonderiana</i>                            | 24         | <i>Tabebuia cristata</i>                                 | 51         | <i>Uvaria guatterioides</i>                         | 32         |
| <i>Rolliniopsis leptopetala</i>                       | 26         | <b><i>Tabebuia elliptica</i></b>                         | <b>53</b>  | <b><i>Vachellia caven</i></b>                       | <b>166</b> |
| <i>Rousseia salicifolia</i>                           | 344        | <b><i>Tabebuia gemmiflora</i></b>                        | <b>54</b>  | <i>Vanillosmopsis arborea</i>                       | 44         |
| <i>Ruellia gigantea</i>                               | 18         | <b><i>Tabebuia ipe</i></b>                               | <b>55</b>  | <i>Vanillosmopsis candolleana</i>                   | 45         |
| <i>Sacoglottis dentata</i>                            | 171        | <i>Tabebuia riococensis</i>                              | 52         | <i>Vanillosmopsis erythropappa</i>                  | 45         |
| <i>Sapindus frutescens</i>                            | 326        | <i>Tabernaemontana accedens</i>                          | 41         | <i>Vanillosmopsis glomerata</i>                     | 45         |
| <b><i>Sarcocaulus brasiliensis</i></b>                | <b>347</b> | <i>Tabernaemontana acuminata</i>                         | 39         | <b><i>Vantanea bahiaensis</i></b>                   | <b>172</b> |
| <i>Sarcocaulus macrophyllus</i>                       | 347        | <i>Tabernaemontana affinis</i>                           | 39         | <i>Vernonia axillaris</i>                           | 46         |
| <b><i>Schinus lenticifolius</i></b>                   | <b>23</b>  | <i>Tabernaemontana australis</i>                         | 39         | <i>Vernonia glomerata</i>                           | 45         |
| <b><i>Schwartzia adamantium</i></b>                   | <b>203</b> | <b><i>Tabernaemontana catharinensis</i></b>              | <b>39</b>  | <i>Verticillaria acuminata</i>                      | 94         |
| <b><i>Scutia buxifolia</i></b>                        | <b>294</b> | <i>Tabernaemontana fallax</i>                            | 41         | <i>Villaresia cuspidata</i>                         | 69         |
| <i>Scutia buxifolia</i> var. <i>acutifolia</i>        | 294        | <i>Tabernaemontana hilariana</i>                         | 39         | <i>Villaresia gongonha</i>                          | 69         |
| <i>Scutia buxifolia</i> var. <i>obtusifolia</i>       | 294        | <i>Tabernaemontana nervosa</i>                           | 41         | <i>Villaresia gongonha</i> var. <i>pungens</i>      | 69         |
| <i>Scutia fibrifolia</i>                              | 294        | <i>Tabernaemontana rauwolfiae</i>                        | 40         | <i>Villaresia megaphylla</i>                        | 70         |
| <b><i>Senefeldera multiflora</i></b>                  | <b>119</b> | <b><i>Tabernaemontana salzmannii</i></b>                 | <b>40</b>  | <i>Villaresia paniculata</i>                        | 70         |
| <b><i>Senna cana</i></b>                              | <b>130</b> | <i>Tabernaemontana salzmannii</i> var. <i>lanceolata</i> | 40         | <i>Villaresia paniculata</i> var. <i>intermedia</i> | 70         |
| <i>Senna lucens</i>                                   | 131        | <i>Tabernaemontana salzmannii</i> var. <i>longifolia</i> | 40         | <i>Villaresia paraguariensis</i>                    | 70         |
| <b><i>Senna silvestris</i></b>                        | <b>131</b> | <b><i>Tabernaemontana solanifolia</i></b>                | <b>41</b>  | <b><i>Virola gardneri</i></b>                       | <b>232</b> |
| <b><i>Sessea regnellii</i></b>                        | <b>352</b> | <i>Talisia intermedia</i>                                | 325        | <i>Vitellaria procera</i>                           | 342        |
| <i>Sickingia glaziovii</i>                            | 304        | <i>Tecoma atrovirens</i>                                 | 53         | <b><i>Vitex gardneriana</i></b>                     | <b>175</b> |
| <i>Sickingia oliveri</i>                              | 305        | <i>Tecoma elliptica</i>                                  | 53         | <b><i>Vitex sellowiana</i></b>                      | <b>176</b> |
| <i>Sideroxylon crassipedicellatum</i>                 | 337        | <i>Tecoma ipe</i>                                        | 55         | <b><i>Vochysia glaberrima</i></b>                   | <b>368</b> |
| <b><i>Simaba cedron</i></b>                           | <b>349</b> | <i>Tecoma ipe</i> var. <i>desinens</i>                   | 55         | <i>Vochysia lucida</i>                              | 368        |
| <b><i>Simaba cuneata</i></b>                          | <b>350</b> | <b><i>Terminalia australis</i></b>                       | <b>98</b>  | <b><i>Weinmannia paulliniifolia</i></b>             | <b>102</b> |
| <b><i>Simira gardneriana</i></b>                      | <b>303</b> | <b><i>Terminalia dichotoma</i></b>                       | <b>99</b>  | <i>Wikstroemia fruticosa</i>                        | 358        |
| <b><i>Simira glaziovii</i></b>                        | <b>304</b> | <b><i>Terminalia janauensis</i></b>                      | <b>100</b> | <i>Wittelsbachia vitifolia</i>                      | 57         |
| <b><i>Simira oliveri</i></b>                          | <b>305</b> | <b><i>Terminalia reitzii</i></b>                         | <b>101</b> | <b><i>Wunderlichia cruelsiana</i></b>               | <b>48</b>  |
| <b><i>Siphoneugena densiflora</i></b>                 | <b>280</b> | <b><i>Tetrorchidium rubrivenium</i></b>                  | <b>120</b> | <i>Xerotecoma dardanoi</i>                          | 49         |
| <b><i>Siphoneugena widgreniana</i></b>                | <b>281</b> | <i>Theobroma ferruginea</i>                              | 202        | <b><i>Xylopia amazonica</i></b>                     | <b>33</b>  |
| <b><i>Sloanea lasiocoma</i></b>                       | <b>104</b> | <b><i>Theobroma subincanum</i></b>                       | <b>202</b> | <i>Xylosma balansae</i>                             | 313        |
| <b><i>Sloanea retusa</i></b>                          | <b>105</b> | <i>Theobroma tessmannii</i>                              | 202        | <b><i>Xylosma ciliatifolia</i></b>                  | <b>312</b> |
| <i>Soaresia nitida</i>                                | 219        | <i>Theophrasta imperialis</i>                            | 328        | <i>Xylosma paraguayensis</i>                        | 313        |
| <b><i>Solanum sanctaecatharinae</i></b>               | <b>353</b> | <b><i>Tibouchina arborea</i></b>                         | <b>210</b> | <b><i>Xylosma venosa</i></b>                        | <b>313</b> |
| <i>Sorocea nitida</i>                                 | 219        | <i>Touchiroa parvifolia</i>                              | 124        | <b><i>Zanthoxylum kleinii</i></b>                   | <b>308</b> |
| <b><i>Sparattanthelium botocudorum</i></b>            | <b>170</b> | <b><i>Toulicia subsquamulata</i></b>                     | <b>327</b> | <b><i>Ziziphus glaziovii</i></b>                    | <b>295</b> |
| <i>Sparattanthelium uncigerum</i>                     | 170        | <i>Tounatea acutifolia</i>                               | 150        | <i>Zygia cauliflora</i>                             | 167        |
| <i>Sparattosperma ellipticum</i>                      | 53         | <i>Tounatea flammingii</i>                               | 152        | <b><i>Zygia latifolia</i></b>                       | <b>167</b> |
| <i>Sparattosperma psammophilum</i>                    | 53         | <i>Touroulia jemanii</i>                                 | 291        | <i>Zygia sanguinea</i>                              | 168        |
| <i>Spixia heteranthera</i>                            | 285        | <b><i>Trichanthera gigantea</i></b>                      | <b>18</b>  | <b><i>Zygia selloi</i></b>                          | <b>168</b> |
| <i>Stemmatosiphum uniflorus</i>                       | 357        | <i>Trichilia affinis</i>                                 | 213        |                                                     |            |



## JANEIRO

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Avicennia schaueriana          | 17  |
| Anacardium spruceanum          | 20  |
| Myracrodruon balansae          | 21  |
| Schinus lentisifolius          | 23  |
| Annona emarginata              | 24  |
| Annona glabra                  | 25  |
| Annona rugulosa                | 28  |
| Annona salzmanii               | 29  |
| Bocageopsis matogrossensis     | 31  |
| Xylopia amazonica              | 33  |
| Couma rigida                   | 36  |
| Piptocarpha axillaris          | 46  |
| Cordia trichoclada             | 61  |
| Protium warmingiana            | 64  |
| Citronella gongonha            | 69  |
| Citronella paniculata          | 70  |
| Caryocar coriaceum             | 71  |
| Caryocar edule                 | 72  |
| Hedyosmum brasiliense          | 76  |
| Couepia longipedunculata       | 78  |
| Licania kunthiana              | 81  |
| Licania rigida                 | 83  |
| Caraipa densifolia             | 86  |
| Clusia hilariana               | 88  |
| Clusia lanceolata              | 89  |
| Clusia nemorosa                | 90  |
| Garcinia acuminata             | 91  |
| Garcinia brasiliensis          | 92  |
| Garcinia macrophylla           | 93  |
| Garcinia madruno               | 94  |
| Conocarpus erectus             | 96  |
| Terminalia australis           | 98  |
| Weinmannia pauliniifolia       | 102 |
| Sloanea lasiocoma              | 104 |
| Sloanea retusa                 | 105 |
| Agarista chapadensis           | 106 |
| Erythroxylum argentinum        | 108 |
| Erythroxylum pulchrum          | 109 |
| Amanoa guianensis              | 112 |
| Joannesia heveoides            | 116 |
| Tetrorchidium rubrivinum       | 120 |
| Bauhinia unguilata             | 130 |
| Aldina heterophylla            | 135 |
| Dalbergia decipularis          | 141 |
| Swartzia flaeingii             | 152 |
| Inga macrophylla               | 159 |
| Vachellia caven                | 166 |
| Zygia latifolia                | 167 |
| Persea venosa                  | 183 |
| Byrsonima crassifolia          | 190 |
| Matisia paraensis              | 196 |
| Pachira insignis               | 198 |
| Mouriri guianensis             | 208 |
| Trichilia catigua              | 213 |
| Hennecartia omphalandra        | 215 |
| Ficus arapazua                 | 220 |
| Ficus luschnathiana            | 225 |
| Ficus mariae                   | 226 |
| Helicostylis tomentosa         | 231 |
| Rapanea parvifolia             | 233 |
| Campomanesia guaviroba         | 237 |
| Campomanesia schlechterdaliana | 240 |
| Myrciaria delicatula           | 263 |
| Psidium acutangulum            | 278 |
| Heisteria silviani             | 282 |
| Chaetocarpus echinocarpus      | 284 |
| Drypetes sessiliflora          | 284 |
| Condalia buxifolia             | 290 |
| Scutia buxifolia               | 293 |
| Rhizophora mangle              | 294 |
| Alibertia edulis               | 296 |
| Guettarda pohliana             | 297 |
| Prockia crucis                 | 298 |
| Acanthosyrus spinescens        | 311 |
| Jodina rhombifolia             | 315 |
| Allophylus sericeus            | 316 |
| Matayba discolor               | 318 |
| Matayba guianensis             | 322 |
|                                | 323 |

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Melicoccus oliviformis       | 325 |
| Diplon cuspidatum            | 332 |
| Manilkara bella              | 333 |
| Manilkara subsericea         | 336 |
| Pouteria durlandi            | 339 |
| Pouteria macrocarpa          | 341 |
| Picrasma crenata             | 348 |
| Simaba cuneata               | 350 |
| Styrax leprosus              | 354 |
| Symplocos uniflora           | 357 |
| Rinorea bahiensis            | 363 |
| Qualea cryptantha            | 366 |
| Maytenus aquifolia           | 74  |
| Stephanopodium blanchetianum | 103 |
| Cordia bifida                | 110 |
| Caryodendron jareirensense   | 115 |
| Manihot glaziovii            | 118 |
| Myrciaria aureana            | 259 |
| Lacunaria jenmanii           | 291 |
| Xylosma venosa               | 313 |
| Picramnia parvifolia         | 288 |

## FEVEREIRO

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Avicennia schaueriana       | 17  |
| Myracrodruon balansae       | 21  |
| Schinus lentisifolius       | 23  |
| Annona emarginata           | 24  |
| Annona glabra               | 25  |
| Annona neosalicifolia       | 25  |
| Annona rugulosa             | 28  |
| Annona salzmanii            | 29  |
| Annona vepretorum           | 30  |
| Xylopia amazonica           | 33  |
| Couma macrocarpa            | 35  |
| Tabernaemontana salzmanii   | 40  |
| Tabernaemontana solanifolia | 41  |
| Tabebuia elliptica          | 53  |
| Protium warmingiana         | 64  |
| Citronella paniculata       | 70  |
| Hedyosmum brasiliense       | 76  |
| Couepia longipedunculata    | 78  |
| Licania kunthiana           | 81  |
| Licania rigida              | 83  |
| Caraipa densifolia          | 86  |
| Clusia hilariana            | 88  |
| Clusia nemorosa             | 90  |
| Garcinia acuminata          | 91  |
| Garcinia macrophylla        | 93  |
| Garcinia madruno            | 94  |
| Conocarpus erectus          | 96  |
| Laguncularia racemosa       | 98  |
| Terminalia australis        | 98  |
| Terminalia dichotoma        | 99  |
| Terminalia reitzii          | 101 |
| Weinmannia pauliniifolia    | 102 |
| Sloanea lasiocoma           | 104 |
| Sloanea retusa              | 105 |
| Agarista chapadensis        | 106 |
| Agarista eucalyptoides      | 107 |
| Erythroxylum argentinum     | 108 |
| Erythroxylum pulchrum       | 109 |
| Amanoa guianensis           | 112 |
| Aparithium cordatum         | 113 |
| Joannesia heveoides         | 116 |
| Tetrorchidium rubrivinum    | 120 |
| Bauhinia unguilata          | 132 |
| Dalbergia decipularis       | 141 |
| Diplotropis incaxis         | 142 |
| Ormosia limae               | 147 |
| Swartzia flaeingii          | 152 |
| Inga macrophylla            | 159 |
| Pseudopiptadenia contorta   | 165 |
| Vachellia caven             | 166 |
| Aniba intermedia            | 177 |
| Persea venosa               | 183 |
| Cordylone spectabilis       | 184 |
| Byrsonima crassifolia       | 190 |
| Matisia cordata             | 195 |
| Matisia paraensis           | 196 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Mollia lepidota                | 197 |
| Pachira insignis               | 198 |
| Sterculia excelsa              | 201 |
| Theobroma subincanum           | 202 |
| Mouriri guianensis             | 208 |
| Tibouchina arborea             | 210 |
| Hennecartia omphalandra        | 215 |
| Brosimum rubescens             | 218 |
| Ficus gomelleira               | 223 |
| Ficus hirsuta                  | 224 |
| Ficus luschnathiana            | 225 |
| Helicostylis tomentosa         | 231 |
| Rapanea parvifolia             | 233 |
| Campomanesia dichotoma         | 236 |
| Campomanesia schlechterdaliana | 240 |
| Eugenia ramboi                 | 251 |
| Myrcogenia miersiana           | 258 |
| Myrciaria delicatula           | 263 |
| Myrciaria plinioides           | 271 |
| Psidium acutangulum            | 278 |
| Heisteria silviani             | 282 |
| Chaetocarpus echinocarpus      | 284 |
| Scutia buxifolia               | 294 |
| Rhizophora mangle              | 296 |
| Guettarda pohliana             | 298 |
| Zanthoxylum kleinii            | 308 |
| Banara tomentosa               | 310 |
| Prockia crucis                 | 311 |
| Acanthosyrus paulo-alvini      | 314 |
| Acanthosyrus spinescens        | 315 |
| Jodina rhombifolia             | 316 |
| Allophylus sericeus            | 318 |
| Matayba discolor               | 322 |
| Pseudima frutescens            | 326 |
| Diplon cuspidatum              | 332 |
| Manilkara bella                | 333 |
| Manilkara bidentata            | 334 |
| Pouteria durlandi              | 339 |
| Pouteria gardneriana           | 340 |
| Pouteria macrocarpa            | 341 |
| Picrasma crenata               | 348 |
| Simaba cuneata                 | 350 |
| Metterichia princeps           | 351 |
| Styrax leprosus                | 354 |
| Symplocos uniflora             | 357 |
| Gordonia fruticosa             | 358 |
| Citharexylum montevidense      | 360 |
| Citharexylum solanaceum        | 361 |
| Duranta vestita                | 362 |
| Rinorea bahiensis              | 363 |
| Qualea cryptantha              | 366 |
| Cordia silvestris              | 60  |
| Fraunhoferia multiflora        | 73  |
| Maytenus aquifolia             | 74  |
| Clusia fluminensis             | 87  |
| Stephanopodium blanchetianum   | 103 |
| Escallonia bifida              | 110 |
| Caryodendron jareirensense     | 115 |
| Manihot glaziovii              | 118 |
| Myrciaria aureana              | 259 |
| Lacunaria jenmanii             | 291 |
| Xylosma venosa                 | 313 |
| Picramnia parvifolia           | 288 |

## MARÇO

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Avicennia schaueriana       | 17 |
| Annona emarginata           | 24 |
| Annona glabra               | 25 |
| Annona leptopetala          | 26 |
| Annona neosalicifolia       | 27 |
| Annona rugulosa             | 28 |
| Annona salzmanii            | 29 |
| Annona vepretorum           | 30 |
| Xylopia amazonica           | 33 |
| Couma macrocarpa            | 35 |
| Himatanthus phagedaenicus   | 38 |
| Tabernaemontana salzmanii   | 40 |
| Tabernaemontana solanifolia | 41 |
| Godmania daradanoi          | 49 |

|                                      |     |                                      |     |                                      |     |
|--------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| <i>Handroanthus riodocensis</i>      | 52  | <i>Styrax leprosus</i>               | 354 | <i>Styrax leprosus</i>               | 354 |
| <i>Tabebuia elliptica</i>            | 53  | <i>Gordonia fruticosa</i>            | 358 | <i>Gordonia fruticosa</i>            | 358 |
| <i>Cereus hildmannianus</i>          | 65  | <i>Citharexylum montevidense</i>     | 360 | <i>Duranta vestita</i>               | 362 |
| <i>Cereus jamaecaru</i>              | 66  | <i>Citharexylum solanaceum</i>       | 361 | <i>Callisthene inundata</i>          | 364 |
| <i>Celtis pubescens</i>              | 68  | <i>Duranta vestita</i>               | 362 | <i>Cordia magnoliifolia</i>          | 59  |
| <i>Citronella paniculata</i>         | 70  | <i>Callisthene inundata</i>          | 364 | <i>Escallonia bifida</i>             | 110 |
| <i>Hedyosmum brasiliense</i>         | 76  | <i>Cordia magnoliifolia</i>          | 59  | <i>Alchornea discolor</i>            | 111 |
| <i>Couepia longipedula</i>           | 78  | <i>Cordia silvestris</i>             | 60  | <i>Kerianthera preclara</i>          | 299 |
| <i>Clusia hilariana</i>              | 88  | <i>Fraunhoferia multiflora</i>       | 73  |                                      |     |
| <i>Clusia nemorosa</i>               | 90  | <i>Maytenus aquifolia</i>            | 74  |                                      |     |
| <i>Garcinia acuminata</i>            | 91  | <i>Clusia fluminensis</i>            | 87  |                                      |     |
| <i>Laguncularia racemosa</i>         | 97  | <i>Stephanopodium blanchetianum</i>  | 103 | <i>Poupartia amazonica</i>           | 22  |
| <i>Terminalia australis</i>          | 98  | <i>Escallonia bifida</i>             | 110 | <i>Annona glabra</i>                 | 25  |
| <i>Terminalia dichotoma</i>          | 99  | <i>Xylosma venosa</i>                | 313 | <i>Unonopsis guatterioides</i>       | 32  |
| <i>Weinmannia paulinifolia</i>       | 102 | <i>Picramnia parvifolia</i>          | 288 | <i>Xylopia amazonica</i>             | 33  |
| <i>Agarista chapadensis</i>          | 106 | <i>Simaba cedron</i>                 | 349 | <i>Himatanthus phagedaenicus</i>     | 38  |
| <i>Agarista eucalyptoides</i>        | 107 |                                      |     | <i>Tabernaemontana catharinensis</i> | 39  |
| <i>Erythroxylum argentinum</i>       | 108 |                                      |     | <i>Celtis pubescens</i>              | 68  |
| <i>Aparisthium cordatum</i>          | 113 |                                      |     | <i>Couepia rufa</i>                  | 79  |
| <i>Joannesia heveoides</i>           | 116 | <i>Poupartia amazonica</i>           | 22  | <i>Licania littoralis</i>            | 82  |
| <i>Cynometra marleneae</i>           | 125 | <i>Annona emarginata</i>             | 24  | <i>Licania salzmannii</i>            | 84  |
| <i>Bauhinia unguolata</i>            | 132 | <i>Annona glabra</i>                 | 25  | <i>Parinari alvimii</i>              | 85  |
| <i>Diplotropis inexcis</i>           | 142 | <i>Annona neosalicifolia</i>         | 27  | <i>Laguncularia racemosa</i>         | 97  |
| <i>Lonchocarpus latifolius</i>       | 146 | <i>Annona vepretorum</i>             | 30  | <i>Mabea pohliana</i>                | 117 |
| <i>Ormosia limae</i>                 | 147 | <i>Unonopsis guatterioides</i>       | 32  | <i>Senna silvestris</i>              | 131 |
| <i>Inga capitata</i>                 | 157 | <i>Xylopia amazonica</i>             | 33  | <i>Bauhinia uruguayensis</i>         | 133 |
| <i>Inga cinnamomea</i>               | 158 | <i>Himatanthus phagedaenicus</i>     | 38  | <i>Centrobolium robustum</i>         | 138 |
| <i>Inga macrophylla</i>              | 159 | <i>Tabernaemontana salzmannii</i>    | 40  | <i>Inga capitata</i>                 | 157 |
| <i>Piptadenia paniculata</i>         | 161 | <i>Godmania dardanoi</i>             | 49  | <i>Inga cinnamomea</i>               | 158 |
| <i>Prosopis nigra</i>                | 164 | <i>Handroanthus riodocensis</i>      | 52  | <i>Parkia discolor</i>               | 160 |
| <i>Pseudopiptadenia contorta</i>     | 165 | <i>Cereus hildmannianus</i>          | 65  | <i>Pithecellobium diversifolium</i>  | 163 |
| <i>Vachellia caven</i>               | 166 | <i>Cereus jamaecaru</i>              | 66  | <i>Hemandia sonora</i>               | 169 |
| <i>Aniba intermedia</i>              | 177 | <i>Celtis pubescens</i>              | 68  | <i>Vitex gardneriana</i>             | 175 |
| <i>Ocotea acutifolia</i>             | 181 | <i>Citronella paniculata</i>         | 70  | <i>Byrsonima crassifolia</i>         | 190 |
| <i>Persea venosa</i>                 | 183 | <i>Licania littoralis</i>            | 82  | <i>Matisia cordata</i>               | 195 |
| <i>Cordylone spectabilis</i>         | 184 | <i>Licania salzmannii</i>            | 84  | <i>Mollia lepidota</i>               | 197 |
| <i>Byrsonima crassifolia</i>         | 190 | <i>Parinari alvimii</i>              | 85  | <i>Theobroma subincanum</i>          | 202 |
| <i>Matisia cordata</i>               | 195 | <i>Laguncularia racemosa</i>         | 97  | <i>Miconia ligustroides</i>          | 206 |
| <i>Matisia parensis</i>              | 196 | <i>Joannesia heveoides</i>           | 116 | <i>Trichilia casaretti</i>           | 212 |
| <i>Mollia lepidota</i>               | 197 | <i>Mabea pohliana</i>                | 117 | <i>Mollinedia widgrenii</i>          | 216 |
| <i>Sterculia excelsa</i>             | 201 | <i>Cynometra marleneae</i>           | 125 | <i>Rapanea parvifolia</i>            | 233 |
| <i>Theobroma subincanum</i>          | 202 | <i>Senna silvestris</i>              | 131 | <i>Campomanesia hirsuta</i>          | 238 |
| <i>Mouriri glazioviana</i>           | 207 | <i>Bauhinia uruguayensis</i>         | 133 | <i>Psidium oblongatum</i>            | 279 |
| <i>Mouriri guianensis</i>            | 208 | <i>Lonchocarpus latifolius</i>       | 146 | <i>Coccoloba rosea</i>               | 289 |
| <i>Tibouchina arborea</i>            | 210 | <i>Inga capitata</i>                 | 157 | <i>Psychotria carthagenensis</i>     | 301 |
| <i>Trichilia casaretti</i>           | 212 | <i>Inga cinnamomea</i>               | 157 | <i>Randia ferox</i>                  | 302 |
| <i>Hennecartia omphalandra</i>       | 215 | <i>Inga macrophylla</i>              | 159 | <i>Allophylus petiolulatus</i>       | 317 |
| <i>Brosimum rubescens</i>            | 218 | <i>Parkia discolor</i>               | 160 | <i>Diaphyllum spinescens</i>         | 42  |
| <i>Ficus gomelleira</i>              | 223 | <i>Piptadenia paniculata</i>         | 161 | <i>Micropholis crassipedicellata</i> | 337 |
| <i>Ficus hirsuta</i>                 | 224 | <i>Pithecellobium diversifolium</i>  | 163 | <i>Pouteria bullata</i>              | 338 |
| <i>Ficus lushnathiana</i>            | 225 | <i>Prosopis nigra</i>                | 164 | <i>Pouteria procera</i>              | 342 |
| <i>Ficus obtusiuscula</i>            | 228 | <i>Hemandia sonora</i>               | 169 | <i>Pouteria psammophila</i>          | 343 |
| <i>Ficus pertusa</i>                 | 230 | <i>Ocotea acutifolia</i>             | 181 | <i>Sarcaulus brasiliensis</i>        | 347 |
| <i>Helicostylis tomentosa</i>        | 231 | <i>Persea venosa</i>                 | 183 | <i>Styrax leprosus</i>               | 354 |
| <i>Rapanea parvifolia</i>            | 233 | <i>Cordylone spectabilis</i>         | 184 | <i>Symplocos lanceolata</i>          | 355 |
| <i>Campomanesia dichotoma</i>        | 236 | <i>Byrsonima crassifolia</i>         | 190 | <i>Symplocos nitens</i>              | 256 |
| <i>Eugenia candolleana</i>           | 242 | <i>Matisia cordata</i>               | 195 | <i>Gordonia fruticosa</i>            | 358 |
| <i>Eugenia ramboi</i>                | 251 | <i>Mollia lepidota</i>               | 197 | <i>Cordia magnoliifolia</i>          | 59  |
| <i>Myrcueugenia miersiana</i>        | 258 | <i>Theobroma subincanum</i>          | 202 | <i>Alchornea discolor</i>            | 111 |
| <i>Myrciaria delicatula</i>          | 263 | <i>Mouriri glazioviana</i>           | 207 | <i>Bellucia imperialis</i>           | 204 |
| <i>Myrciaria plinioides</i>          | 271 | <i>Mouriri guianensis</i>            | 208 | <i>Kerianthera preclara</i>          | 299 |
| <i>Psidium acutangulum</i>           | 278 | <i>Trichilia casaretti</i>           | 212 |                                      |     |
| <i>Quillaja brasiliensis</i>         | 292 | <i>Brosimum rubescens</i>            | 218 |                                      |     |
| <i>Scutia buxifolia</i>              | 294 | <i>Ficus obtusiuscula</i>            | 228 |                                      |     |
| <i>Rhizophora mangle</i>             | 296 | <i>Ficus pertusa</i>                 | 230 |                                      |     |
| <i>Zanthoxylum kleinii</i>           | 308 | <i>Rapanea parvifolia</i>            | 233 |                                      |     |
| <i>Banara tomentosa</i>              | 310 | <i>Campomanesia hirsuta</i>          | 238 |                                      |     |
| <i>Acanthosyris paulo-alvini</i>     | 314 | <i>Eugenia candolleana</i>           | 242 |                                      |     |
| <i>Acanthosyris spinescens</i>       | 315 | <i>Psidium oblongatum</i>            | 279 |                                      |     |
| <i>Allophylus sericeus</i>           | 318 | <i>Quillaja brasiliensis</i>         | 292 |                                      |     |
| <i>Pseudimia frutescens</i>          | 326 | <i>Allophylus petiolulatus</i>       | 317 |                                      |     |
| <i>Manilkara bella</i>               | 333 | <i>Micropholis crassipedicellata</i> | 337 |                                      |     |
| <i>Manilkara bentidanta</i>          | 334 | <i>Pouteria bullata</i>              | 338 |                                      |     |
| <i>Micropholis crassipedicellata</i> | 337 | <i>Pouteria durlandii</i>            | 339 |                                      |     |
| <i>Pouteria durlandii</i>            | 339 | <i>Pouteria macrocarpa</i>           | 341 |                                      |     |
| <i>Pouteria gardneriana</i>          | 340 | <i>Pouteria procera</i>              | 342 |                                      |     |
| <i>Pouteria macrocarpa</i>           | 341 | <i>Pouteria psammophila</i>          | 343 |                                      |     |
| <i>Pouteria procera</i>              | 342 | <i>Pouteria salicifolia</i>          | 344 |                                      |     |
| <i>Pouteria salicifolia</i>          | 344 | <i>Pouteria speciosa</i>             | 345 |                                      |     |
| <i>Pouteria speciosa</i>             | 345 | <i>Sarcaulus brasiliensis</i>        | 347 |                                      |     |
| <i>Picrasma crenata</i>              | 348 | <i>Simaba cedron</i>                 | 349 |                                      |     |
| <i>Mettemichia princeps</i>          | 351 | <i>Mettemichia princeps</i>          | 351 |                                      |     |
| <i>Solanum sanctaeatharinae</i>      | 253 | <i>Solanum sanctaeatharinae</i>      | 253 |                                      |     |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| <i>Hermandia sonora</i>          | 169 |
| <i>Humiriastrium dentatum</i>    | 171 |
| <i>Vantanea bahiaensis</i>       | 172 |
| <i>Vitex gardneriana</i>         | 175 |
| <i>Schwartzia adamantium</i>     | 203 |
| <i>Miconia ligustroides</i>      | 206 |
| <i>Guarea macrophylla</i>        | 211 |
| <i>Trichilia pallens</i>         | 214 |
| <i>Mollinedia widgrenii</i>      | 216 |
| <i>Brosimum glaziovii</i>        | 217 |
| <i>Ficus clusiifolia</i>         | 221 |
| <i>Rapanea parvifolia</i>        | 233 |
| <i>Psidium oblongatum</i>        | 279 |
| <i>Coccoloba rosea</i>           | 289 |
| <i>Psychotria carthagenensis</i> | 301 |
| <i>Randia ferox</i>              | 302 |
| <i>Andreodoxa flava</i>          | 306 |
| <i>Allophylus petiolulatus</i>   | 317 |
| <i>Chrysophyllum imperiale</i>   | 328 |
| <i>Dasyphyllum spinescens</i>    | 42  |
| <i>Pouteria psammophila</i>      | 343 |
| <i>Symplocos lanceolata</i>      | 355 |
| <i>Symplocos nitens</i>          | 256 |
| <i>Gordonia fruticosa</i>        | 358 |
| <i>Cordia magnoliifolia</i>      | 59  |
| <i>Alchornea discolor</i>        | 111 |
| <i>Exostyles venusta</i>         | 143 |
| <i>Bellucia imperialis</i>       | 204 |
| <i>Ficus organensis</i>          | 229 |
| <i>Kenianthera preclara</i>      | 299 |

## JULHO

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| <i>Trichanthera gigantea</i>       | 18  |
| <i>Aspidosperma illustre</i>       | 34  |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i>   | 38  |
| <i>Eremanthus erythropappus</i>    | 45  |
| <i>Bonnetia stricta</i>            | 58  |
| <i>Protium bahianum</i>            | 63  |
| <i>Celtis ehrenbergiana</i>        | 67  |
| <i>Maytenus rigida</i>             | 75  |
| <i>Couepia rufa</i>                | 79  |
| <i>Terminalia janauensis</i>       | 100 |
| <i>Brasilirocton mamoninha</i>     | 114 |
| <i>Brodriguesia santosii</i>       | 122 |
| <i>Caesalpinia pyramidalis</i>     | 123 |
| <i>Crudia tomentosa</i>            | 124 |
| <i>Moldenhawera blanchetiana</i>   | 129 |
| <i>Andira nitida</i>               | 136 |
| <i>Centrobium sclerophyllum</i>    | 139 |
| <i>Dalbergia cearensis</i>         | 140 |
| <i>Grazieledendron riococensis</i> | 144 |
| <i>Harveydendron unifoliolatum</i> | 145 |
| <i>Swartzia dipetala</i>           | 151 |
| <i>Dimorphandra gardneriana</i>    | 154 |
| <i>Parkia discolor</i>             | 160 |
| <i>Piptadenia stipulacea</i>       | 162 |
| <i>Spartanthellum botocudorum</i>  | 170 |
| <i>Humiriastrium dentatum</i>      | 171 |
| <i>Vantanea bahiaensis</i>         | 172 |
| <i>Lacistema hasslerianum</i>      | 174 |
| <i>Vitex gardneriana</i>           | 175 |
| <i>Cariniana ianeiensis</i>        | 186 |
| <i>Eschweilera nana</i>            | 187 |
| <i>Schwartzia adamantium</i>       | 203 |
| <i>Mouriri pusa</i>                | 209 |
| <i>Guarea macrophylla</i>          | 211 |
| <i>Trichilia pallens</i>           | 214 |
| <i>Brosimum glaziovii</i>          | 217 |
| <i>Clarisia racemosa</i>           | 219 |
| <i>Ficus clusiifolia</i>           | 221 |
| <i>Rapanea parvifolia</i>          | 233 |
| <i>Calyptanthus aromatica</i>      | 234 |
| <i>Myrciaria cuspidata</i>         | 262 |
| <i>Myrciaria floribunda</i>        | 265 |
| <i>Neomitrantes obscura</i>        | 277 |
| <i>Pera heteranthera</i>           | 285 |
| <i>Molopanthra paniculata</i>      | 300 |
| <i>Psychotria carthagenensis</i>   | 301 |
| <i>Andreodoxa flava</i>            | 306 |
| <i>Chrysophyllum imperiale</i>     | 328 |
| <i>Dasyphyllum spinescens</i>      | 42  |

## AGOSTO

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| <i>Trichanthera gigantea</i>       | 18  |
| <i>Aspidosperma illustre</i>       | 34  |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i>   | 38  |
| <i>Eremanthus erythropappus</i>    | 45  |
| <i>Bonnetia stricta</i>            | 58  |
| <i>Protium bahianum</i>            | 63  |
| <i>Celtis ehrenbergiana</i>        | 67  |
| <i>Maytenus rigida</i>             | 75  |
| <i>Garcinia macrophylla</i>        | 93  |
| <i>Kielmeyera neglecta</i>         | 95  |
| <i>Terminalia janauensis</i>       | 100 |
| <i>Brasilirocton mamoninha</i>     | 114 |
| <i>Brodriguesia santosii</i>       | 122 |
| <i>Caesalpinia pyramidalis</i>     | 123 |
| <i>Elizabetha speciosa</i>         | 127 |
| <i>Hymenaea martiana</i>           | 128 |
| <i>Moldenhawera blanchetiana</i>   | 129 |
| <i>Acosmium lentiscifolium</i>     | 134 |
| <i>Dalbergia cearensis</i>         | 140 |
| <i>Swartzia acutifolia</i>         | 150 |
| <i>Swartzia dipetala</i>           | 151 |
| <i>Dimorphandra jorgei</i>         | 155 |
| <i>Piptadenia stipulacea</i>       | 162 |
| <i>Spartanthellum botocudorum</i>  | 170 |
| <i>Lacistema hasslerianum</i>      | 174 |
| <i>Allantoma lineata</i>           | 185 |
| <i>Cariniana ianeiensis</i>        | 186 |
| <i>Eschweilera nana</i>            | 187 |
| <i>Gustavia speciosa</i>           | 188 |
| <i>Celaiba jasmimodora</i>         | 192 |
| <i>Mouriri pusa</i>                | 209 |
| <i>Guarea macrophylla</i>          | 211 |
| <i>Trichilia pallens</i>           | 214 |
| <i>Clarisia racemosa</i>           | 219 |
| <i>Ficus glabra</i>                | 222 |
| <i>Virola gardneri</i>             | 232 |
| <i>Rapanea parvifolia</i>          | 233 |
| <i>Calyptanthus aromatica</i>      | 234 |
| <i>Eugenia cerasifera</i>          | 243 |
| <i>Eugenia macrocarpa</i>          | 245 |
| <i>Eugenia patrisii</i>            | 247 |
| <i>Eugenia repanda</i>             | 252 |
| <i>Eugenia rostrifolia</i>         | 253 |
| <i>Eugenia schuchiana</i>          | 254 |
| <i>Eugenia sulcata</i>             | 256 |
| <i>Eugenia xirricana</i>           | 257 |
| <i>Myrciaria disticha</i>          | 264 |
| <i>Myrciaria floribunda</i>        | 265 |
| <i>Myrciaria glazioviana</i>       | 266 |
| <i>Myrciaria guaqueia</i>          | 268 |
| <i>Myrciaria spirito-santensis</i> | 272 |
| <i>Myrciaria tenella</i>           | 274 |
| <i>Neomitrantes gamballae</i>      | 276 |
| <i>Siphonoeugenia widgreniana</i>  | 281 |
| <i>Rhizophora mangle</i>           | 296 |
| <i>Molopanthra paniculata</i>      | 300 |
| <i>Psychotria carthagenensis</i>   | 301 |
| <i>Simira gardneriana</i>          | 303 |
| <i>Simira glaziovii</i>            | 304 |
| <i>Simira oliveri</i>              | 305 |
| <i>Meliosma itatiaiae</i>          | 309 |
| <i>Cupania platycarpa</i>          | 319 |
| <i>Chrysophyllum inornatum</i>     | 329 |
| <i>Chrysophyllum paranaense</i>    | 330 |
| <i>Chrysophyllum viride</i>        | 331 |
| <i>Eremanthus arboreus</i>         | 44  |
| <i>Andira surinamensis</i>         | 137 |
| <i>Licaria bahiana</i>             | 180 |
| <i>Ficus organensis</i>            | 229 |
| <i>Ziziphus glaziovii</i>          | 295 |
| <i>Pilocarpus pennatifolius</i>    | 307 |
| <i>Myrciaria strigipes</i>         | 273 |

## OUTUBRO

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <i>Trichanthera gigantea</i>     | 18 |
| <i>Anacardium microcarpum</i>    | 19 |
| <i>Annona glabra</i>             | 25 |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i> | 38 |
| <i>Dasyphyllum tomentosum</i>    | 43 |
| <i>Eremanthus erythropappus</i>  | 45 |
| <i>Piptocarpha axillaris</i>     | 46 |
| <i>Stiffilia fruticosa</i>       | 47 |
| <i>Handroanthus arianee</i>      | 50 |
| <i>Handroanthus cristatus</i>    | 51 |
| <i>Tabebuia ipe</i>              | 55 |
| <i>Couepia bracteosa</i>         | 77 |

## SETEMBRO

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <i>Trichanthera gigantea</i>     | 18 |
| <i>Anacardium microcarpum</i>    | 19 |
| <i>Himatanthus phagedaenicus</i> | 38 |
| <i>Eremanthus erythropappus</i>  | 45 |
| <i>Tabebuia gemmifolia</i>       | 54 |
| <i>Tabebuia ipe</i>              | 55 |
| <i>Celtis ehrenbergiana</i>      | 67 |
| <i>Couepia bracteosa</i>         | 77 |



|                                    |     |                                     |     |                                 |     |
|------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| <i>Couepia subcordata</i>          | 80  | <i>Annona rugulosa</i>              | 28  | <i>Myrciaria cauliflora</i>     | 260 |
| <i>Garcinia acuminata</i>          | 91  | <i>Himatanthus drasticus</i>        | 37  | <i>Myrciaria grandifolia</i>    | 267 |
| <i>Garcinia brasiliensis</i>       | 92  | <i>Himatanthus phlogaenicus</i>     | 38  | <i>Myrciaria jacobinica</i>     | 269 |
| <i>Garcinia macrophylla</i>        | 93  | <i>Dasyphyllum tomentosum</i>       | 43  | <i>Pilocarpus pennatifolius</i> | 307 |
| <i>Garcinia madruno</i>            | 94  | <i>Eremanthus erythropappus</i>     | 45  | <i>Myrciaria strigipes</i>      | 273 |
| <i>Joannesia heveoides</i>         | 116 | <i>Piptocarpha axillaris</i>        | 46  | <i>Myrciaria trunciflora</i>    | 275 |
| <i>Barnebydendron nedelii</i>      | 121 | <i>Stiffia fruticosa</i>            | 47  |                                 |     |
| <i>Elizabetha durissima</i>        | 126 | <i>Wunderlichia cruelsiana</i>      | 48  |                                 |     |
| <i>Elizabetha speciosa</i>         | 127 | <i>Handroanthus arianee</i>         | 50  |                                 |     |
| <i>Hymenaea martiana</i>           | 128 | <i>Handroanthus cristatus</i>       | 51  |                                 |     |
| <i>Senna cana</i>                  | 130 | <i>Tabebuia ipe</i>                 | 55  |                                 |     |
| <i>Poecclanthus itapauana</i>      | 148 | <i>Cochlospermum orinocense</i>     | 56  |                                 |     |
| <i>Poecclanthus ullei</i>          | 149 | <i>Cordia trichoclada</i>           | 61  |                                 |     |
| <i>Dimorphandra exaltata</i>       | 153 | <i>Neocalyptocalyx grandipetala</i> | 62  |                                 |     |
| <i>Dimorphandra jorgei</i>         | 155 | <i>Citronella gongonha</i>          | 69  |                                 |     |
| <i>Dimorphandra wilsonii</i>       | 156 | <i>Caryocar coriaceum</i>           | 71  |                                 |     |
| <i>Zygia sellii</i>                | 168 | <i>Caryocar edule</i>               | 72  |                                 |     |
| <i>Emmotum affine</i>              | 173 | <i>Hedyosmum brasiliense</i>        | 76  |                                 |     |
| <i>Ocotea guianensis</i>           | 182 | <i>Couepia bracteosa</i>            | 77  |                                 |     |
| <i>Allantoma lineata</i>           | 185 | <i>Couepia subcordata</i>           | 80  |                                 |     |
| <i>Cela crispiflora</i>            | 191 | <i>Licania rigida</i>               | 83  |                                 |     |
| <i>Cela ventricosa</i>             | 193 | <i>Clusia lanceolata</i>            | 89  |                                 |     |
| <i>Eriotheca globosa</i>           | 194 | <i>Garcinia acuminata</i>           | 91  |                                 |     |
| <i>Pseudobombax longiflorum</i>    | 199 | <i>Garcinia brasiliensis</i>        | 92  |                                 |     |
| <i>Pseudobombax munguba</i>        | 200 | <i>Garcinia macrophylla</i>         | 93  |                                 |     |
| <i>Miconia cabussu</i>             | 205 | <i>Garcinia madruno</i>             | 94  |                                 |     |
| <i>Mouriri pusa</i>                | 209 | <i>Joannesia heveoides</i>          | 116 |                                 |     |
| <i>Guarea macrophylla</i>          | 211 | <i>Senefeldera multiflora</i>       | 119 |                                 |     |
| <i>Calyptanthus grandifolia</i>    | 235 | <i>Barnebydendron nedelii</i>       | 121 |                                 |     |
| <i>Campomanesia laurifolia</i>     | 239 | <i>Elizabetha durissima</i>         | 126 |                                 |     |
| <i>Eugenia cerasiflora</i>         | 243 | <i>Senna cana</i>                   | 130 |                                 |     |
| <i>Eugenia copacabanensis</i>      | 244 | <i>Poecclanthus itapauana</i>       | 148 |                                 |     |
| <i>Eugenia itaguahiensis</i>       | 245 | <i>Poecclanthus ullei</i>           | 149 |                                 |     |
| <i>Eugenia luschnathiana</i>       | 246 | <i>Dimorphandra wilsonii</i>        | 156 |                                 |     |
| <i>Eugenia multicostata</i>        | 248 | <i>Zygia sellii</i>                 | 168 |                                 |     |
| <i>Eugenia patrisii</i>            | 249 | <i>Emmotum affine</i>               | 173 |                                 |     |
| <i>Eugenia pluriflora</i>          | 250 | <i>Beilschmiedia emarginata</i>     | 178 |                                 |     |
| <i>Eugenia rostriflora</i>         | 253 | <i>Endlicheria glomerata</i>        | 179 |                                 |     |
| <i>Eugenia schuchiana</i>          | 254 | <i>Ocotea guianensis</i>            | 182 |                                 |     |
| <i>Eugenia sprengellii</i>         | 255 | <i>Barnebya dispar</i>              | 189 |                                 |     |
| <i>Eugenia sulcata</i>             | 256 | <i>Cela ventricosa</i>              | 193 |                                 |     |
| <i>Eugenia xiriricana</i>          | 257 | <i>Eriotheca globosa</i>            | 194 |                                 |     |
| <i>Myrciaria coronata</i>          | 261 | <i>Miconia cabussu</i>              | 205 |                                 |     |
| <i>Myrciaria disticha</i>          | 264 | <i>Mouriri pusa</i>                 | 209 |                                 |     |
| <i>Myrciaria glazioviana</i>       | 266 | <i>Trichilia catigua</i>            | 213 |                                 |     |
| <i>Myrciaria spirito-santensis</i> | 272 | <i>Ficus mexiae</i>                 | 227 |                                 |     |
| <i>Myrciaria tenella</i>           | 274 | <i>Rapanea parvifolia</i>           | 233 |                                 |     |
| <i>Neomitranthus gamballae</i>     | 276 | <i>Calyptanthus grandifolia</i>     | 235 |                                 |     |
| <i>Siphoneugena densiflora</i>     | 280 | <i>Campomanesia sessiliflora</i>    | 241 |                                 |     |
| <i>Siphoneugena widgreniana</i>    | 281 | <i>Eugenia copacabanensis</i>       | 244 |                                 |     |
| <i>Pogonophora schomburgkiana</i>  | 286 | <i>Eugenia luschnathiana</i>        | 246 |                                 |     |
| <i>Rhizophora mangle</i>           | 296 | <i>Eugenia multicostata</i>         | 248 |                                 |     |
| <i>Molopanthus paniculata</i>      | 300 | <i>Eugenia pluriflora</i>           | 250 |                                 |     |
| <i>Cupania platycarpa</i>          | 319 | <i>Eugenia rostriflora</i>          | 253 |                                 |     |
| <i>Cupania racemosa</i>            | 320 | <i>Eugenia schuchiana</i>           | 254 |                                 |     |
| <i>Cupania scrobiculata</i>        | 321 | <i>Eugenia sprengellii</i>          | 255 |                                 |     |
| <i>Matayba guianensis</i>          | 323 | <i>Eugenia sulcata</i>              | 256 |                                 |     |
| <i>Toulicia subquadrulata</i>      | 327 | <i>Eugenia xiriricana</i>           | 257 |                                 |     |
| <i>Chrysophyllum inornatum</i>     | 329 | <i>Myrciaria coronata</i>           | 261 |                                 |     |
| <i>Chrysophyllum viride</i>        | 331 | <i>Siphoneugena densiflora</i>      | 280 |                                 |     |
| <i>Eremanthus arboreus</i>         | 44  | <i>Agonandra excelsa</i>            | 283 |                                 |     |
| <i>Pradosia lactescens</i>         | 346 | <i>Pogonophora schomburgkiana</i>   | 286 |                                 |     |
| <i>Simaba cedron</i>               | 349 | <i>Richeria grandis</i>             | 287 |                                 |     |
| <i>Sesseea regnellii</i>           | 352 | <i>Drypetes sessiliflora</i>        | 290 |                                 |     |
| <i>Daphnopsis fasciculata</i>      | 359 | <i>Rhizophora mangle</i>            | 296 |                                 |     |
| <i>Erisma bracteosum</i>           | 365 | <i>Xylosma ciliatifolia</i>         | 312 |                                 |     |
| <i>Qualea glaziovii</i>            | 367 | <i>Xylosma racemosa</i>             | 320 |                                 |     |
| <i>Vochysia glaberrima</i>         | 368 | <i>Cupania scrobiculata</i>         | 321 |                                 |     |
| <i>Cochlospermum vitifolium</i>    | 37  | <i>Matayba guianensis</i>           | 323 |                                 |     |
| <i>Vitex sellowiana</i>            | 176 | <i>Melicoccus espirotosantensis</i> | 324 |                                 |     |
| <i>Licaria bahiana</i>             | 180 | <i>Toulicia subquadrulata</i>       | 327 |                                 |     |
| <i>Myrciaria coronata</i>          | 261 | <i>Chrysophyllum viride</i>         | 331 |                                 |     |
| <i>Myrciaria cauliflora</i>        | 260 | <i>Diplon cuspidatum</i>            | 332 |                                 |     |
| <i>Myrciaria jacobinica</i>        | 269 | <i>Manikara maxima</i>              | 335 |                                 |     |
| <i>Myrciaria phitrinata</i>        | 270 | <i>Pradosia lactescens</i>          | 346 |                                 |     |
| <i>Pilocarpus pennatifolius</i>    | 307 | <i>Simaba cedron</i>                | 349 |                                 |     |
| <i>Myrciaria strigipes</i>         | 273 | <i>Sesseea regnellii</i>            | 352 |                                 |     |
| <i>Myrciaria trunciflora</i>       | 275 | <i>Daphnopsis fasciculata</i>       | 359 |                                 |     |
|                                    |     | <i>Erisma bracteosum</i>            | 365 |                                 |     |
|                                    |     | <i>Qualea glaziovii</i>             | 367 |                                 |     |
|                                    |     | <i>Vochysia glaberrima</i>          | 368 |                                 |     |
|                                    |     | <i>Cochlospermum vitifolium</i>     | 37  |                                 |     |
|                                    |     | <i>Vitex sellowiana</i>             | 176 |                                 |     |
|                                    |     | <i>Licaria bahiana</i>              | 180 |                                 |     |

## NOVEMBRO

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| <i>Trichanthera gigantea</i>  | 18 |
| <i>Anacardium microcarpum</i> | 19 |
| <i>Annona glabra</i>          | 25 |

## DEZEMBRO

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| <i>Anacardium spruceanum</i>        | 20  |
| <i>Annona glabra</i>                | 25  |
| <i>Annona rugulosa</i>              | 28  |
| <i>Bocageopsis mattogrossensis</i>  | 31  |
| <i>Couma rigida</i>                 | 36  |
| <i>Himatanthus drasticus</i>        | 37  |
| <i>Dasyphyllum tomentosum</i>       | 43  |
| <i>Piptocarpha axillaris</i>        | 46  |
| <i>Stiffia fruticosa</i>            | 47  |
| <i>Wunderlichia cruelsiana</i>      | 48  |
| <i>Handroanthus arianee</i>         | 50  |
| <i>Cochlospermum orinocense</i>     | 56  |
| <i>Cordia trichoclada</i>           | 61  |
| <i>Neocalyptocalyx grandipetala</i> | 62  |
| <i>Citronella gongonha</i>          | 69  |
| <i>Citronella paniculata</i>        | 70  |
| <i>Caryocar coriaceum</i>           | 71  |
| <i>Caryocar edule</i>               | 72  |
| <i>Hedyosmum brasiliense</i>        | 76  |
| <i>Couepia subcordata</i>           | 80  |
| <i>Licania kunthiana</i>            | 81  |
| <i>Licania rigida</i>               | 83  |
| <i>Clusia lanceolata</i>            | 89  |
| <i>Garcinia acuminata</i>           | 91  |
| <i>Garcinia brasiliensis</i>        | 92  |
| <i>Garcinia macrophylla</i>         | 93  |
| <i>Garcinia madruno</i>             | 94  |
| <i>Joannesia heveoides</i>          | 116 |
| <i>Senefeldera multiflora</i>       | 119 |
| <i>Barnebydendron nedelii</i>       | 121 |
| <i>Elizabetha durissima</i>         | 126 |
| <i>Senna cana</i>                   | 130 |
| <i>Poecclanthus itapauana</i>       | 148 |
| <i>Poecclanthus ullei</i>           | 149 |
| <i>Dimorphandra wilsonii</i>        | 156 |
| <i>Zygia sellii</i>                 | 168 |
| <i>Emmotum affine</i>               | 173 |
| <i>Beilschmiedia emarginata</i>     | 178 |
| <i>Endlicheria glomerata</i>        | 179 |
| <i>Ocotea guianensis</i>            | 182 |
| <i>Barnebya dispar</i>              | 189 |
| <i>Cela heterophylla</i>            | 193 |
| <i>Zygia latifolia</i>              | 194 |
| <i>Beilschmiedia emarginata</i>     | 205 |
| <i>Endlicheria glomerata</i>        | 209 |
| <i>Barnebya dispar</i>              | 213 |
| <i>Mouriri guianensis</i>           | 213 |
| <i>Mouriri pusa</i>                 | 208 |
| <i>Trichilia catigua</i>            | 213 |
| <i>Ficus arapazua</i>               | 220 |
| <i>Ficus mariae</i>                 | 226 |
| <i>Ficus mexiae</i>                 | 227 |
| <i>Rapanea parvifolia</i>           | 233 |
| <i>Campomanesia guaviroba</i>       | 237 |
| <i>Campomanesia sessiliflora</i>    | 241 |
| <i>Eugenia pluriflora</i>           | 250 |
| <i>Eugenia rostriflora</i>          | 253 |
| <i>Eugenia schuchiana</i>           | 254 |
| <i>Eugenia sprengellii</i>          | 255 |
| <i>Eugenia sulcata</i>              | 256 |
| <i>Eugenia xiriricana</i>           | 257 |
| <i>Agonandra excelsa</i>            | 282 |
| <i>Pogonophora schomburgkiana</i>   | 286 |
| <i>Richeria grandis</i>             | 287 |
| <i>Drypetes sessiliflora</i>        | 290 |
| <i>Cordia buxifolia</i>             | 293 |
| <i>Rhizophora mangle</i>            | 296 |
| <i>Alibertia edulis</i>             | 297 |
| <i>Guetarda pohliana</i>            | 298 |
| <i>Xylosma ciliatifolia</i>         | 312 |
| <i>Cupania racemosa</i>             | 320 |
| <i>Matayba guianensis</i>           | 323 |
| <i>Melicoccus espirotosantensis</i> | 324 |
| <i>Melicoccus oliviformis</i>       | 325 |
| <i>Chrysophyllum viride</i>         | 331 |
| <i>Diplon cuspidatum</i>            | 332 |
| <i>Manikara maxima</i>              | 335 |
| <i>Manikara subsericea</i>          | 336 |
| <i>Daphnopsis fasciculata</i>       | 359 |
| <i>Cochlospermum vitifolium</i>     | 37  |
| <i>Maytenus aquifolia</i>           | 54  |
| <i>Stephanopodium blanchetianum</i> | 103 |
| <i>Caryodendron janelense</i>       | 115 |
| <i>Manihot glaziovii</i>            | 118 |
| <i>Vitex sellowiana</i>             | 176 |
| <i>Myrciaria aureana</i>            | 259 |
| <i>Picramnia parvifolia</i>         | 288 |