



Flora Arbórea  
das Matas Ciliares  
da **Fazenda São Nicolau**

Volume 1

Cotriguaçu, Noroeste do Mato Grosso

Juliano de Paulo dos Santos

Abner Lázaro França

Luciana Rebellato





Flora Arbórea  
das Matas Ciliares  
da **Fazenda São Nicolau**

Volume 1

Cotriguaçu, Noroeste do Mato Grosso

Juliano de Paulo dos Santos  
Abner Lázaro França  
Luciana Rebellato

2018

© by ONF BRASIL  
www.reflorestamentoecarbono.com.br  
Cuiabá, 2018  
1ª Edição  
Todos os direitos reservados.

Diagramação: W5 Publicidade

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

F632

Flora Arbórea das Matas Ciliares da Fazenda São Nicolau. Vol.1. Juliano de Paulo dos Santos, Abner Lázaro França, Luciana Rebellato. Cuiabá, 2018. 64p.: il. color.,;

ISBN 978-85-94211-01-9

1. Catálogo de Botânica. 2. Amazônia mato-grossense. 3. Matas Ciliares. 4. Flora Arbórea. I. Santos, Juliano de Paulo dos; II. França, Abner Lázaro; III. Rebellato, Luciana. IV. Título.

CDD-580  
CDU-581.9

Índices para catálogo sistemático:

1. Plantas, Botânica 580
2. Plantas, Distribuição Geográfica 581.9

**Apoio dos projetos:**

Poço de Carbono Florestal Peugeot-ONF - PCFPO

Plataforma Experimental para Gestão dos Territórios Rurais da Amazônia Legal - PETRA

**Elaboração e organização:**

Juliano de Paulo dos Santos (professor do curso de engenharia florestal da Universidade Federal de Mato Grosso)

Abner Lázaro França (engenheiro florestal e mestrando em botânica no Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia - INPA)

Luciana Rebellato (coordenadora científica do projeto PETRA)

**Colaboração:**

Alan Bernardes da Silveira (engenheiro florestal da ONF Brasil)

Christelle Ndagijimana (coordenadora executiva do projeto PETRA)

Dienefe Rafaela Giacoppini (graduanda em engenharia florestal da UFMT-Sinop)

**Fotos:**

Juliano Santos, Abner Lázaro França, Henrique Santian, Thomaz Gaya e Luciana Rebellato

Site do PCFPO: [www.reflorestamentoecarbono.com.br](http://www.reflorestamentoecarbono.com.br)

Site do PETRA: [www.petra.eco.br](http://www.petra.eco.br)







## Apresentação

Este catálogo reúne uma parte do material botânico coletado durante a execução do projeto *“Caracterização da flora e modelos de restauração de áreas de preservação permanente (APPs) degradadas no estado de Mato Grosso”*, realizado na Fazenda São Nicolau, que pertence à ONF-Brasil, município de Cotriguaçu, região noroeste do estado do Mato Grosso.

O projeto foi elaborado pelo professor Juliano de Paulo Santos (Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Sinop). O estudo se iniciou em 2013, sendo financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Mato Grosso (FAPEMAT) até 2015. Durante 2016, os projetos *“Poço de Carbono Florestal Peugeot-ONF (PCFPO)”* e *“Plataforma Experimental para Gestão dos Territórios Rurais da Amazônia Legal (PETRA)”*, sediados na Fazenda São Nicolau, continuaram a financiar o estudo.

Este material tem por objetivo divulgar informações sobre a flora arbórea da região noroeste de Mato Grosso através de fotos e descrições botânicas, além da fenologia, ecologia, silvicultura, grupo funcional para a restauração, distribuição geográfica, tipologia de vegetação em que ocorrem e uso. Está direcionado a estudantes, acadêmicos ou a aqueles interessados pelo conhecimento botânico da Amazônia.

Na região estudada predomina a vegetação florestal, principalmente as ombrófilas abertas e densas. As coletas botânicas foram realizadas nas margens do rio Juruena e dois tributários. A princípio, conseguimos reunir material fotográfico de 51 espécies do total inventariado, mas pretende-se incluir novas imagens e informações em futuras edições.

As informações fenológicas não foram registradas em campo no noroeste de Mato Grosso. Foram resgatadas da literatura disponível e seu propósito foi de orientar ações de coletas de sementes e produção de mudas. Variações na época e duração das fenofases poderão ser encontradas para as espécies listadas.

O grupo funcional para a restauração foi caracterizado a partir de consultas à literatura especializada, bem como pelo comportamento observado das espécies nas áreas estudadas da Fazenda São Nicolau.

# SUMÁRIO

FAMÍLIA	ESPÉCIE		FAMÍLIA	ESPÉCIE	
Achariaceae	<i>Lindackeria paludosa</i> (Benth.) Gilg	08	Fabaceae	<i>Swartzia costata</i> (Rusby) R.S.Cowan	35
Anacardiaceae	<i>Spondias mombim</i> L.	09	Fabaceae	<i>Swartzia recurva</i> Poepp.	36
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	10	Hypericaceae	<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy	37
Annonaceae	<i>Anaxagorea dolichocarpa</i> Sprague & Sandwith	11	Lamiaceae	<i>Vitex duckei</i> Huber	38
Annonaceae	<i>Annona exsucca</i> DC.	12	Lauraceae	<i>Aniba panurensis</i> (Meisn.) Mez	39
Annonaceae	<i>Cardiopetalum calophyllum</i> Schltld	13	Lauraceae	<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	40
Annonaceae	<i>Duguetia aripuanae</i> Mass	14	Lecythidaceae	<i>Cariniana rubra</i> Gardner ex Miers	41
Annonaceae	<i>Duguetia argentea</i> (R.E. Fr.) R.E. Fr.	15	Lythraceae	<i>Physocalymma scaberrimum</i> Pohl	42
Annonaceae	<i>Fusaea longifolia</i> (Aubl.) Saff	16	Malphiaceae	<i>Byrsonima arthropoda</i> A. Juss.	43
Annonaceae	<i>Xylopia sericea</i> A. St.-Hil.	17	Malvaceae	<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl	44
Apocynaceae	<i>Malouetia tamaquarina</i> (Aubl.) A. DC.	18	Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam	45
Bixaceae	<i>Cochlospermum orinocense</i> (Kunth) Steud.	19	Malvaceae	<i>Theobroma speciosum</i> Mart.	46
Burseraceae	<i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.	20	Moraceae	<i>Bagassa guianensis</i> Aubl	47
Burseraceae	<i>Protium unifoliolatum</i> Engh	21	Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (SW) D.C	48
Burseraceae	<i>Trattinickia rhoifolia</i> Willd	22	Quinaceae	<i>Lacunaria macrostachya</i> (Tul.) A. C. Sm	49
Calophyllaceae	<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	23	Rubiaceae	<i>Duroia genipoides</i> Spruce ex K. Schum.	50
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea pubescens</i> Benth.	24	Rubiaceae	<i>Isertia hypoleuca</i> Benth	51
Euphorbiaceae	<i>Alchornea discolor</i> Poepp	25	Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	52
Euphorbiaceae	<i>Croton matourensis</i> Aubl	26	Salicaceae	<i>Casearia javitensis</i> Kunth	53
Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd) Muell	27	Sapindaceae	<i>Cupania escrubiculata</i> Rich	54
Fabaceae	<i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip	28	Sapindaceae	<i>Talisia obovata</i> A.C.Smith	55
Fabaceae	<i>Andira surinamensis</i> (Bondt) Splitg. ex Amshoff	29	Simaroubaceae	<i>Simarouba amara</i> Aubl	56
Fabaceae	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	30	Siparunaceae	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl	57
Fabaceae	<i>Maclobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	31	Verbenaceae	<i>Citharexylum poeppigii</i> Walp.	58
Fabaceae	<i>Pterocarpus santalinoides</i> L'Hér. ex DC.	32			
Fabaceae	<i>Senna alata</i> (L) Roxb.	33			
Fabaceae	<i>Senna silvestris</i> (Vell.) H.S.Irwin & Barneby subsp. silvestris	34	Referências bibliográficas		60



## Tipos de usos



Restauração



Madeira para  
celulose



Ornamental



Alimento



Madeira com  
potencial  
econômico



Medicinal



Caixotaria



Melífera



Construção  
de casas



Arborização



Látex



Construção  
de móveis



Lenha

## Forma da copa



Copa globosa



Copa piramidal



Copa elíptica



Copa  
umbeliforme



Copa colunar



Copa irregular





*Lindackeria paludosa* (Benth.)  
Gilg – Achariaceae



Árvore de pequeno porte, de fuste cilíndrico e base levemente dilatada, com copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, escamoso, de coloração marrom-avermelhada (1). A casca interna é laminada, de coloração laranja-amarronzada (2), não apresentando odor e nem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, glabras, alternas espiraladas, cartáceas, de margens levemente revolutas, com bases agudas a curto-atenuadas (3) e ápices atenuados (4). Os pecíolos são pulvinados e compridos (6) e as nervuras secundárias são curvas ascendentes, fortemente impressas na face adaxial (3).

**Flores e frutos:** Os frutos são equinocárpicos,

deiscentes, saindo das axilas das folhas (5), contendo sementes parcialmente cobertas por um arilo vermelho, atrativo (6).

**Características fenológicas:** Informação não disponível.

**Características ecológicas e silviculturais:** A espécie ocorre nos sub-bosques de solos não inundáveis da mata ripária do rio Juruena e de seus afluentes.

**Grupo funcional para a restauração:** Não classificado.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de terra firme e floresta ombrófila.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



## *Spondias mombim* L. – Anacardiaceae

Cajazinho, Cajá-miudo, Cajá



Árvore de médio porte, podendo atingir 20 metros de altura, com fuste reto, cilíndrico e base dilatada (1), de copa globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** Ritidoma suberoso, caduco, fissurado, com desprendimento irregular, de coloração castanho-claro a cinza (2). A casca interna apresenta textura curto-fibrosa compacta, de coloração rosa-claro, com raios salmão (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas imparipinadas, de filotaxia alterna espiraladas, de folíolos ovalados a elípticos, de bases assimétricas e ápices acuminados a obtusos.

**Flores e frutos:** Flores brancas, pequenas, reunidas em panículas terminais. Os frutos

são drupas carnosas de coloração amarela, comestíveis, muito apreciados pela fauna em geral (4).

**Características fenológicas:** Sua floração ocorre de agosto a setembro e a maturação dos frutos ocorre de outubro a janeiro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Planta pioneira, perenifólia, zoocórica, que se regenera espontaneamente por brotações caulinares e radiciais. Ocorre naturalmente em terrenos úmidos e é também encontrada nas formações secundárias.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Ocorre em todo o Brasil, exceto no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Área antrópica, floresta ciliar ou galeria, floresta de terra firme, floresta estacional semidecidual.

**Usos:** A madeira é utilizada para pequenas construções. A espécie é recomendada para a composição de reflorestamentos destinados à restauração florestal. A árvore também é cultivada em pomares para a produção de frutos, que são muito apreciados pelas populações locais.



## *Tapirira guianensis* Aubl. – Anacardiaceae

Fruta-de-pombo, Peito-de-pombo, Tapirira



Árvore de pequeno porte, podendo atingir 13 metros de altura, com fuste circular e base digitada (1), de copa globosa, densifoliada. Ritidoma: O ritidoma é persistente, estriado, de coloração cinza acastanhada (2). A casca interna apresenta textura curto-fibrosa compacta, de coloração amarelada com raios rosados exsudando seiva escassa em gotas de coloração creme (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas imparipinadas, de filotaxia alterna espiralada. Os folíolos são glabros, ovalados a elípticos, com bases curto-atenuadas a obtusas e ápices acuminados (4).

**Flores e frutos:** As flores são amareladas, pouco vistosas, reunidas em panículas terminais ou axilares (5). Os frutos são

drupas de coloração arroxeada.

**Características fenológicas:** A espécie floresce nos meses de outubro a janeiro e a maturação dos frutos ocorre de maio a junho.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie secundária inicial, perenifólia, zoocórica, adaptada a solos de extrema acidez e baixa fertilidade química, apresentando alta tolerância ao alumínio devido aos mecanismos desenvolvidos pela espécie para inibir a toxicidade desse elemento. A planta é esciófita quando jovem e heliófita quando adulta e apresenta desenvolvimento rápido em campo.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Ocorre em todo o Brasil, exceto no Rio Grande do Sul.

### **Tipologia vegetal de ocorrência:**

Área antrópica, cerrado *lato sensu*, floresta ciliar ou galeria, floresta de terra firme, floresta estacional semidecidual, floresta ombrófila, restinga.

**Usos:** A espécie é recomendada para a composição de plantios para a restauração de áreas degradadas.



## *Anaxagorea dolichocarpa* Sprague & Sandwith – Annonaceae

Aratiaeum brabo, Paixinho



Árvore de pequeno porte, com fuste circular e base dilatada (1), de copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, lenticelado, de coloração cinza-esverdeada (2). A casca interna é fibrosa, trançada, de coloração salmão com pontuações laranja (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas dísticas, coriáceas, de margens inteiras, com bases curto-atenuadas e ápices acuminados (4).

**Flores e frutos:** A espécie possui cauliflora (5). As flores são carnosas com pétalas amareladas e sépalas ferruginosas, geralmente agrupadas em três flores nos

ramos e caule (5). Os frutos são apocárpicos foliculares de coloração amarelada (6).

**Características fenológicas:** Informação não disponível.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie frequente nas margens dos córregos afluentes do rio Juruena, onde o solo não é inundável.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Amapá, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro e Rondônia.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de terra firme, floresta estacional decidual,

floresta estacional semidecidual, floresta ombrófila e restinga.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



*Annona exsucca* DC. – Annonaceae  
Ata brava, Araticum macho, Biribá brava



Árvore de pequeno porte, com fuste elíptico e base dilatada, de copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, de coloração cinza-acastanhada, com manchas brancas, sujo/áspero, com pequenas estrias longitudinais (1). A casca interna é fibrosa, trançada, de coloração creme, com um alo esverdeado próximo à borda do corte (2), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas espiraladas, descolores (4), pecioladas, com ápices atenuados a agudos e bases obtusas a agudas, com nervura secundária broquidódroma visível na face adaxial (3).

**Flores e frutos:** As flores são solitárias, de coloração amarelo-esverdeada, com pétalas carnosas (5). Os frutos são pequenos,

bacáceos, indeiscentes (6).

**Características fenológicas:**

Informação não disponível.

**Características ecológicas e silviculturais:**

Espécie frequente em florestas secundárias, capoeiras e áreas de pastagens próximas às matas ciliares do rio Juruena e afluentes.

**Grupo funcional para a restauração:**

Diversidade.

**Distribuição:** Amazonas, Amapá, Ceará, Minas Gerais, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:**

Floresta de terra firme, floresta de várzea e savana amazônica.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



## *Cardiopetalum calophyllum* Schltl – Annonaceae

Imbirinha, Imbirinha-amarela



Árvore de pequeno porte, com fuste circular e base levemente digitada (1), de copa cônica a globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, microfissurado a sujo áspero, de coloração cinza a castanha (2). A casca interna é fibrosa, trançada, de coloração amarelo-acastanhada (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas dísticas, estreito-elípticas a estreito-ovadas, de coloração verde-escura brilhante, com ápices agudos e bases agudas a cuneadas (4).

**Flores e frutos:** As flores são hermafroditas, brancas a amareladas, com pétalas carnosas (5). Os frutos são compostos por frutículos alongados (6), que quando maduros adquirem coloração amarelada e se abrem expondo

suas sementes pretas com uma faixa branca.

**Características fenológicas:** A época de floração se estende de setembro a outubro e a maturação dos frutos ocorre de março a abril.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, semidecidual, zoocórica, heliófita, seletiva xerófita, ocorrendo preferencialmente em formações secundárias de solos arenosos e pobres. Planta muito rústica.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Piauí, Rio Grande do Norte, Rondônia e Tocantins.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Cerrado *lato sensu* e floresta ciliar ou de galeria.

**Usos:** Planta recomendada para a composição de plantios destinados à restauração de áreas degradadas.



## *Duguetia aripuanae* Mass – Annonaceae



Árvore de pequeno porte, que habita os sub-bosques da mata ciliar do rio Juruena, com fuste circular e base reta (1), de copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, escamoso, com desprendimento irregular, de coloração cinza esverdeada, sempre associado a líquens (2). A casca interna é fibrosa, trançada, de coloração amarela escura a amarronzada (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas dísticas, de coloração verde brilhante, com ápices acuminados a agudos e bases obtusas, com margem revoluta (4). A nervação é broquidódroma e sulcada.

**Flores e frutos:** Os frutos são bacáceos de coloração esverdeada (5).

**Características fenológicas:** Não classificado.

**Características ecológicas e silviculturais:** Não classificado.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Mato Grosso.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de terra firme.

**Usos:** Não registrado.



## *Duguetia argentea* (R.E. Fr.) R.E. Fr. – Annonaceae



Árvore de pequeno porte, com fuste circular e base dilatada (1), de copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, fissurado, de coloração cinza-esverdeada a cinza-acastanhada (2). A casca interna é fibrosa trançada, de coloração alaranjada a laranja-amarelada (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas dísticas, estreito-elípticas, com bases agudas e ápices atenuados (4). Os ramos terminais são arroxeados, com lenticelas rosadas e esparsas (5)

**Flores e frutos:** Os frutos são bacáceos, indeiscentes, agregados e globóides (6).

**Características fenológicas:**  
Informação não disponível.

### **Características ecológicas e silviculturais:**

Espécie de grande ocorrência nas áreas inundáveis da mata ciliar do rio Juruena, principalmente nas áreas que permanecem inundadas por períodos maiores.

### **Grupo funcional para a restauração:**

Não classificado.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

### **Tipologia vegetal de ocorrência:**

Floresta de igapó, floresta de terra firme e floresta de várzea.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração.





## *Fusaea longifolia* (Aubl.) Saff – Annonaceae

Araticum, Biribá, Envira-preta.



Árvore de pequeno porte, com fuste cilíndrico e base reta (1), de copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, fissurado, de coloração cinza-esverdeada (2). A casca interna é fibrosa, trançada, de coloração salmão, com raios levemente amarronzados (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas dísticas, cartáceas, com nervura broquidódroma impressa, de bases assimétricas revolutas e ápice acuminado a caudado (4). Os ramos terminais e as brotações jovens são fortemente pubescentes, de coloração amarronzada (5).

**Flores e frutos:** As flores são solitárias, terminais, com pétalas esverdeadas, carnosas (6).

**Características fenológicas:**  
Informação não disponível.

### **Características ecológicas e silviculturais:**

Espécie secundária inicial, zoocórica, que compõe as florestas higrófilas, habitando o sub-bosque em locais com solos não inundados periodicamente.

**Grupo funcional para a restauração:**  
Não classificado.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de igapó, floresta de terra firme e floresta de várzea.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



## *Xylopia sericea* A. St.-Hil. – Annonaceae

Pindaíba-vermelha, Embireira,  
Pimenta-do-sertão.



Árvore de médio porte, podendo atingir 13 metros de altura, com fuste circular e base digitada (1), de copa globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, levemente fissurado a sujo, áspero, de coloração acinzentada (2). A casca interna é fibrosa, trançada, de coloração alaranjada (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas dísticas, lanceoladas, com margens inteiras a revolutas, ápices agudos e bases arredondadas (4), cartáceas, discolors, glabras na face adaxial e pilosas na abaxial, com pelos escuros a brancos (5). Os ramos terminais são pilosos e ferrugíneos.

**Flores e frutos:** Os frutos são deiscentes, porém carnosos, aromáticos, de coloração

esverdeada quando imaturos, adquirindo coloração vermelha-rosada quando atingem o ponto de maturação.

**Características fenológicas:** A planta floresce de outubro a novembro e a maturação dos frutos ocorre de setembro a outubro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie perenifólia, zoocórica, heliófita, seletiva, xerófila, ocorrendo com frequência em solos arenosos bem drenados. Planta adaptada a terrenos secos de baixa fertilidade e produz grande quantidade de frutos consumidos pelas aves.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato

Grosso, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Cerrado lato sensu, floresta ciliar ou de galeria, floresta de terra firme, floresta estacional semidecidual e floresta ombrófila.

**Usos:** A madeira apresenta potencial para o uso na fabricação de papel. A planta pode ser utilizada para fins ornamentais. Espécie recomendada para compor reflorestamentos destinados à restauração florestal.



## *Malouetia tamaquarina* (Aubl.) A. DC. – Apocynaceae



Árvore de pequeno porte, com fuste circular e base dilatada, de copa irregular, paucifoliada. Espécie de grande ocorrência nas várzeas inundáveis do rio Juruena.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, lenticelado a sujo áspero, de coloração cinza-esverdeada a castanho-esverdeada (1). A casca interna é curto-fibrosa, compacta, de coloração creme (2), com exsudação de látex branco de consistência fluida (2).

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, opostas, cruzadas, de margens inteiras, com bases decurrentes e ápices acuminados, de coloração verde-escura e nervação broquidódroma (3), com glândulas ao longo do limbo foliar próximo às nervuras principais (4).

**Flores e frutos:** As flores saem das axilas dos

ramos e apresentam sépalas verde-claras e pétalas brancas (5). O fruto é um folículo, com a superfície rugosa, deiscente, cilíndrico.

**Características fenológicas:** Sua frutificação ocorre de março a junho.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie secundária inicial, hidrocórica, muito comum ao longo dos rios e também em terrenos secos e arenosos.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de igapó.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



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

Algodoeiro, Periquiteira, Sumaúma-brava.



Árvore de grande porte, podendo atingir 28 metros de altura, com fuste circular e base reta a levemente dilatada (1), de copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é revestido por uma casca fina, caduca, estriada a microfissurada, com desprendimento irregular, de coloração castanha-clara (2). A casca interna é curto-fibrosa, compacta, de coloração creme, com estrias longitudinais amarronzadas (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas digitadas, alternas espiraladas, de coloração verde-arroxeadas (4), com nervura broquidódroma saliente nas faces abaxiais.

**Flores e frutos:** As flores são agrupadas em

inflorescências terminais do tipo panícula, são conspícuas, amareladas. Os frutos são cápsulas deiscuentes (5), lenhosos, contendo grande quantidade de sementes aladas.

**Características fenológicas:** A floração ocorre de junho a agosto e a maturação dos frutos ocorre de novembro a dezembro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie secundária, decídua, anemocórica, heliófita, característica da floresta de terra firme, muito comum em capoeiras. Apresenta um eficiente sistema de dispersão e o seu desenvolvimento em campo é considerado rápido.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta ciliar ou de galeria e floresta de terra firme.

**Usos:** A semente é utilizada na fabricação de biojóias. A madeira pode ser utilizada para caixotaria. A planta pode ser utilizada no paisagismo. A espécie é recomendada para a composição de plantios destinados à restauração florestal.



*Protium spruceanum* (Benth.)  
Engl – Burseraceae

Breu, Almecegueira-do-brejo, Almecegueira.



Árvore de médio porte, podendo atingir 14 metros de altura, com fuste circular a levemente elíptico e base digitada (1), de copa irregular, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, sujo, áspero, com algumas estrias transversais que circundam o fuste, de coloração acinzentada (2). A casca interna é curta fibrosa, compacta, de coloração salmão-avermelhada (3), exsudando resina transparente em abundância (3) que se cristaliza ficando branca (4), de odor característico semelhante a manga.

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas imparipinadas, alternas espiraladas, de margens onduladas, de bases assimétricas e ápices acuminados a atenuados, com

venação broquidódroma, de coloração amarelada, visível em ambas as faces das folhas (5).

**Flores e frutos:** Os frutos são globóides, apiculados (6), deiscetes, adquirindo coloração avermelhada quando atingem o ponto de maturação. No seu interior, contém uma semente dura, coberta por um arilo branco, suculento, adocicado, apreciado pela fauna em geral.

**Características fenológicas:** A espécie floresce de setembro a novembro e a maturação dos frutos ocorre de janeiro a fevereiro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie semidecidual, ciófito até heliófito, seletiva, secundária, higrófito, exclusiva das

matas ciliares. A planta apresenta rápido desenvolvimento em campo.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Amapá, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Piauí, Rondônia, Roraima, São Paulo e Tocantins.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta ciliar ou galeria, floresta de terra firme, floresta estacional semidecidual, floresta ombrófila.

**Usos:** Devido ao fruto ser apreciado pela avifauna, essa espécie não pode faltar no reflorestamento para restauração de áreas degradadas.



*Protium unifoliolatum* Engh –  
Burseraceae  
Breuzinho.



Árvore de pequeno porte a arbusto, de fuste elíptico e base dilatada, com copa irregular, paucifoliada. A espécie ocorre tanto no sub-bosque da floresta quanto nos capoeirões da mata ciliar do rio Juruena.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, sujo/áspero a lenticelado, de coloração cinza-esverdeada (1). A casca interna é curto-fibrosa, compacta, de coloração avermelhada com raios escuros, exsudando resina hialina em gotas, levemente esbranquiçada (2), com odor característico.

**Folhas e ramos:** Folhas com apenas um folíolo, alternas espiraladas (3), de coloração verde brilhante, com margens crenadas a inteiras, de bases agudas e ápices acuminados (4), com nervação broquidódroma amarelada

saliente na face abaxial (4), visível em ambas as faces. Os ramos são marrons, lenticelados (5).

**Flores e frutos:** Frutos drupáceos resinosos, adquirindo coloração vermelha-arroxeadada quando atingem a maturação (6).

**Características fenológicas:** Informação não disponível.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie climácica, de sub-bosque, ocorrendo em matas de terra firme, inundáveis ou de transição.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

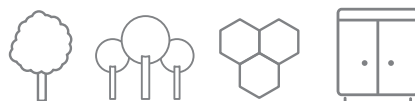
**Tipologia vegetal de ocorrência:** Área

antrópica, floresta ciliar ou de galeria e floresta ombrófila.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



## *Trattinickia rhoifolia* Willd – Burseraceae Amesclão, Canelão.



Árvore de médio porte, podendo alcançar 16 metros de altura, com fuste circular e base dilatada, de copa globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, reticulado a escamoso, com desprendimento em placas irregulares, de coloração acinzentada (1). A casca interna é curto-fibrosa, de coloração laranja-rosada (2), com exsudação escassa de resina em gotas de odor característico.

**Folhas e ramos:** Folhas compostas, com raques acanaladas, pinadas imparipinadas, alternas espiraladas, agrupadas nos ápices dos ramos, com folíolos ásperos de coloração verde-escura brilhante, com margens onduladas, bases assimétricas e ápices acuminados (3). Ramos ferruginosos, com

sulcos profundos (3) e gemas terminais características (4).

**Flores e frutos:** As flores são amarelo-esverdeadas (5), agrupadas em panículas terminais (3). Os frutos são drupas, ovoides, reunidos em cachos, adquirindo coloração arroxeada quando atingem a maturação (6), contendo uma semente marrom extremamente dura.

**Características fenológicas:** A floração ocorre de setembro a outubro e a frutificação de maio a junho.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, perenifólia, zoocórica, heliófita até ciófita, seletiva xerófita, exclusiva da mata de terra firme. Sua ocorrência se dá

preferencialmente no interior de capoeiras e capoeirões de terrenos elevados, arenosos, apresentando média ou baixa fertilidade. Planta rústica e de rápido crescimento.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de terra firme e floresta ombrófila

**Usos:** A madeira pode ser utilizada para a construção ou para a fabricação de móveis. As flores são apícolas. A espécie é recomendada para o plantio destinado à restauração florestal.



## *Caraipa densifolia* Mart. – Calophyllaceae Camaçari, Tamaquaré.



Árvore de médio porte, podendo atingir 20 metros de altura, com fuste circular e base levemente digitada (1), de copa irregular, densifoliada. Essa espécie é a que mais ocorre na mata ciliar do rio Juruena.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, reticulado a escamoso em indivíduos mais velhos, com desprendimento em placas arredondadas irregulares, de coloração castanha-clara a acinzentada (2). A casca interna é curto-fibrosa, de coloração rosada, com micro estrias longitudinais de coloração vinho, com exsudação escassa em gotas de resina alaranjada pegajosa (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas dísticas, de bases agudas, ápices acuminados a agudos, com nervuras primárias

amareladas destacadas na face adaxial das folhas (4). Os ramos são fortemente lenticelados (5).

**Flores e frutos:** Os frutos são cápsulas, deiscentes, poligonadas, de coloração amarronzada (6), contendo sementes aladas.

**Características fenológicas:** Floresce de outubro a janeiro e a maturação dos frutos ocorre de janeiro a fevereiro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie secundária inicial, perenifólia, anemocórica, esciófita ou de luz difusa, seletiva higrófita, produzindo anualmente grande quantidade de sementes viáveis. O desenvolvimento da planta em campo é moderado, dificilmente ultrapassando os 2 metros de altura aos dois anos de idade.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Pernambuco, Rondônia, Roraima, Sergipe e Tocantins.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Área antrópica, floresta ciliar ou de galeria, floresta de igapó, floresta de terra firme, floresta de várzea, restinga e savana amazônica.

**Usos:** A madeira pode ser utilizada para construções internas. A espécie é indicada para compor plantios destinados à restauração florestal.





## *Sloanea pubescens* Benth. – Elaeocarpaceae



Árvore de médio porte, com fuste circular e base digitada ou saposemas (1).

**Ritidoma:** Ritidoma caduco, reticulado a sujo/áspero, com desprendimento irregular, de coloração cinza-esverdeada (2). A casca viva é curto-fibrosa arenosa, de coloração avermelhada (3), sem exsudação e odor característico.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas espiraladas, com pecíolos compridos pubescentes, de margens inteiras a serradas no ápice, bases agudas e ápices agudos a obtusos, frequentemente com o limbo foliar perfurado por insetos (4), com nervuras primárias pubescentes e nervuras terciárias e quaternárias formando uma rede (5).

**Flores e frutos:** Os frutos são cápsulas

deiscentes, cobertos por tricomas de coloração violácea. As sementes são duras, cobertas por um arilo de coloração avermelhada (4).

**Características fenológicas:**

Informação não disponível.

**Características ecológicas e silviculturais:**

Informação não disponível.

**Grupo funcional para a restauração:**

Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Alagoas, Amazonas, Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará e Pernambuco.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta ciliar ou de galeria, floresta terra firme e floresta ombrófila.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



## *Alchornea discolor* Poepp – Euphorbiaceae Supiarana



Árvore de médio porte, podendo alcançar 20 metros de altura, com fuste elíptico e base reta a levemente dilatada (1), de copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, levemente fissurado a reticulado, de coloração acinzentada (2). A casca interna é fibrosa, de coloração avermelhada próxima à borda do corte e amarelada no centro do corte, sem exsudação (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas espiraladas, de margens sinuadas, descolores, com folhas novas de coloração verde-arroxeadas nas faces adaxiais e arroxeadas nas faces abaxiais (4).

**Flores e frutos:** As flores são axilares ou

caulinares, paniculares ou racemosas, pequenas, de coloração amarelo-esverdeadas (5).

**Características fenológicas:** A floração ocorre de dezembro a janeiro e a maturação dos frutos ocorre em março.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, de rápido crescimento.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

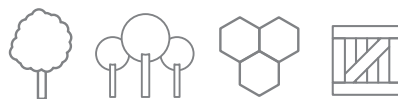
**Distribuição:** Acre, Amazonas, Bahia, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Pernambuco, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Campinarana, campo limpo, campo rupestre, cerrado lato sensu, floresta de igapó, floresta de terra firme, floresta de várzea e savana amazônica.

**Usos:** A espécie é indicada para plantios destinados à restauração florestal.



## *Croton matourensis* Aubl – Euphorbiaceae Sangra-d'água, Dima.



Árvore de médio porte, podendo atingir 15 metros de altura, com fuste elíptico e base dilatada (1), de copa baixa, globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, estriado, com marcas peciolares, de coloração acinzentada, com manchas amarronzadas (2). A casca interna é fibrosa, compacta, de coloração rosada, com alo esverdeado, exsudando seiva em abundância de coloração vermelha-escura (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas espiraladas, de margens inteiras, bases e ápices agudos (4), descolores, de coloração verde-brilhante na face adaxial e dourada na face abaxial (5). Os ramos são

pulverulentos, sulcados, dourados, com estípulas persistentes (5).

**Flores e frutos:** O fruto é uma cápsula tricoca, deiscente, com textura áspera, de coloração acastanhada quando atinge o ponto de maturação (6)

**Características fenológicas:** A floração ocorre de setembro a novembro e a maturação dos frutos ocorre de janeiro a março.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, perenifólia, anemocórica, heliófita a mesófito, seletiva xerófito, característica da mata de terra firme. Ocorre preferencialmente em capoeirões onde o solo é argiloso ou pedregoso, de baixa fertilidade

e bem drenado, raramente ocorrendo no interior de matas primárias.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Campinarana, floresta ciliar ou de galeria, floresta de igapó, floresta de terra firme e savana amazônica.

**Usos:** A madeira é utilizada na caixotaria. As flores são apícolas. A espécie é indicada para plantios destinados à restauração florestal.



## *Hevea brasiliensis* (Willd) Muell – Euphorbiaceae Seringueira.



Árvore de grande porte, podendo atingir 30 metros de altura, de fuste circular e base dilatada (1), com copa globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, sujo/áspero a reticulado, de coloração acinzentada com manchas marrons (2). A casca viva é curto-fibrosa, compacta, de coloração laranja-rosada, exsudando látex branco (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, trifoliadas, alternas espiraladas, com folíolos de coloração verde-escura, brilhantes, frequentemente com manchas esbranquiçadas, de margens inteiras e ápices e bases acuminados (4). Na inserção dos pecíolos existem duas glândulas características (5).

**Flores e frutos:** O fruto é uma cápsula tricoca,

deiscente (6), que quando atinge o ponto de maturação adquire a coloração marrom e se abre liberando a semente.

**Características fenológicas:** A floração ocorre de agosto a novembro e a frutificação de abril a maio.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie secundária tardia, semidecidual, autocórica por barocoria, característica da floresta amazônica de várzeas inundáveis e em menor frequência na floresta de terra firme. Ocorre preferencialmente em solos argilosos e férteis na beira de rios e várzeas. Apresenta desenvolvimento moderado a rápido.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará e Rondônia.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta ciliar ou de galeria e floresta de várzea.

**Usos:** A madeira pode ser utilizada para caixotaria. O látex é o seu principal produto, sendo utilizado na produção da borracha. Espécie indicada para plantios destinados à restauração florestal



*Abarema jupunba* (Willd.) Britton & Killip – Fabaceae  
Ingarana, Saboeiro,  
Tento-azul, Ingaíba.



Árvore de grande porte, podendo atingir 30 metros de altura, de fuste cilíndrico e base dilatada, com copa globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** Persistente, reticulado, de coloração acinzentada (1). A casca interna é curto-fibrosa, compacta, de coloração creme, com raios mais escuros (2), sem exsudação e odor característico.

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, bipinadas, alternas espiraladas, com folíolos descolores, de colorações verde-escuras na face adaxial e esbranquiçadas na face abaxial (4), de margens revolutas, bases truncadas e ápices truncados a arredondados (3), com nectários extraflorais nas raques (5).

**Flores e frutos:** Os frutos são legumes,

deiscentes, de coloração vermelha-arroxeadada, que após a abertura se contorcem deixando à mostra a parte interna do fruto, liberando suas sementes de coloração acinzentada (6).

**Características fenológicas:** A época de floração se estende de outubro a janeiro e a maturação dos frutos ocorre de fevereiro a junho.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, perenifólia, ciófito ou até heliófito, seletiva xerófito. Ocorre preferencialmente em capoeiras e capoeirões de terrenos elevados e bem drenados.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Acre, Alagoas, Amapá,

Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rondônia, Roraima e Sergipe.

**Tipologia vegetal de ocorrência:**

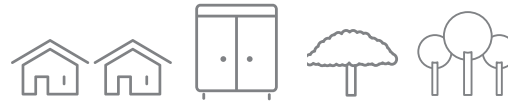
Campinarana, floresta de terra firme, floresta ombrófila e restinga.

**Usos:** Planta com potencial de utilização na arborização urbana. Espécie indicada para compor plantios destinados à restauração florestal.



## *Andira surinamensis* (Bondt) Splitg. ex Amshoff – Fabaceae

Angelim-doce, Angelim,  
Morcegueira.



Árvore de médio porte, podendo atingir 20 metros de altura, com fuste circular e base dilatada (1), de copa baixa, umbelada, densifoliada. Sua ocorrência se dá mais em áreas abertas da mata ripária do rio Juruena e afluentes.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, fissurado/estriado a escamoso, com desprendimento em placas irregulares, de coloração acinzentada (2). A casca interna é curto-fibrosa, compacta, de coloração creme-alaranjada, com manchas arroxeadas circundando o corte (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas imparipinadas, com filotaxia alternas espiraladas, com folíolos de coloração verde brilhante, com margens onduladas, base

assimétrica e ápice obtuso a abruptamente-agudo (4). Os ramos terminais e os pecíolos são pilosos, ligeiramente dourados. Entre os folíolos há a presença de duas estipelas (5).

**Flores e frutos:** As flores são reunidas em panículas terminais, com sépalas arroxeadas e pétalas de coloração violeta (6).

**Características fenológicas:** Floresce no verão e a maturação dos frutos ocorre em junho.

**Características ecológicas e silviculturais:** Planta pioneira, perenifólia, zoocórica, heliófita, seletiva higrófila, de grande ocorrência em formações secundárias de várzeas altas ou nas margens dos rios. O desenvolvimento da espécie em campo é moderado.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Piauí, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Caatinga strictu sensu, cerrado lato sensu, floresta estacional decidual, floresta estacional semidecidual e floresta ombrófila.

**Usos:** A madeira é recomendada para a construção civil e a fabricação de móveis. A espécie é indicada para plantios destinados à restauração florestal.



## *Dialium guianense* (Aubl.) Sandwith – Fabaceae

Jutaí, Jutaí-pororoca, Jataizinho, Jutaí-poca.



Árvore de grande porte, podendo alcançar 30 metros de altura, com fuste circular e base digitada (1) ou até com sapopemas em indivíduos mais velhos. A copa é piramidal, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, sujo/áspero a escamoso, com desprendimento irregular, de coloração acizentada com manchas claras ao longo do fuste (2). A casca interna é curto-fibrosa, laminada, de coloração marrom clara perto da borda do corte e marrom avermelhada no centro (3), exsudando resina escassa avermelhada.

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas imparipinadas, com filotaxia alterna dística (4). Os folíolos são subcoriáceos, glabros, com bases assimétricas e ápices cuspidados (4).

Os ramos são lenticelados, com lenticelas de coloração creme, dispersas (5).

**Flores e frutos:** As flores são esverdeadas, pequenas e pouco vistosas, agrupadas em panículas terminais. O fruto é um legume de coloração marrom (6), contendo apenas uma semente dura recoberta por uma polpa fina comestível.

**Características fenológicas:** A espécie floresce de fevereiro a maio e a maturação dos frutos ocorre de fevereiro a outubro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie secundária tardia, perenifólia, zoocórica, heliófita, seletiva xerófila, característica dos capoeirões de várzea alta de terra firme das margens dos rios.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Piauí, Rondônia, Roraima, Sergipe e Tocantins.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de terra firme, floresta de várzea, floresta estacional semidecidual e floresta ombrófila.

**Usos:** A madeira é utilizada na carpintaria para vigas, tabuados, postes, estacas, dormentes, obras externas e hidráulicas. Os frutos são comestíveis. A espécie é indicada para compor plantios destinados à restauração de áreas degradadas.



1



2



3



4



5



6

## *Macrolobium acaciifolium* (Benth.) Benth.

– Fabaceae

Angelim-do-brejo.



Árvore de médio a grande porte, com fuste elíptico e base reta (1), de copa irregular, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, escamoso, com desprendimentos em placas longitudinais, de coloração cinza-acastanhada (2). A casca interna é fibrosa, de coloração salmão (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, bipinadas, alternas dísticas (4), de raques aladas, com folíolos de bases truncadas e ápices retusos a truncados (5).

**Flores e frutos:** As flores são brancas, perfumadas. Os frutos são legumes, indeiscentes, ovoides, achatados, adquirindo coloração amarelo-amarronzada quando atingem o ponto de maturação (6).

### **Características fenológicas:**

Informação não disponível.

### **Características ecológicas e silviculturais:**

Espécie bastante comum nas matas inundáveis e ribeirinhas.

### **Grupo funcional para a restauração:**

Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta ciliar ou de galeria, floresta de igapó, floresta de várzea e floresta ombrófila.

**Usos:** A madeira possui valor econômico. Espécie com potencial para ser utilizada em plantios destinados à restauração florestal.





*Pterocarpus santalinoides* L'Hér. ex DC. – Fabaceae  
Pau-sangue.



Árvore de médio porte, podendo alcançar 12 metros de altura, com fuste elíptico e base digitada (1), de copa baixa, globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, sujo/áspero a escamoso, com desprendimento em placas longitudinais (2). A casca interna é fibrosa, de coloração creme-roseada, com raios avermelhados e alo esverdeado próximo à borda do corte, exsudando seiva escassa de coloração avermelhada (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas imparipinadas, alternas espiraladas, com folíolos membranáceos verde-escuros e alternos, com bases assimétricas a agudas e ápices abruptamente agudos a acuminados

(4). Os ramos são avermelhados com lenticelas dispersas (5).

**Flores e frutos:** As flores são laranjas-amareladas, reunidas em panículas axilares. Os frutos são glabros, com textura rugosa, marrons claros quando atingem a maturação (6).

**Características fenológicas:** Informação não disponível.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie comum nas capoeiras alagáveis da mata ripária dos córregos afluentes do rio Juruena.

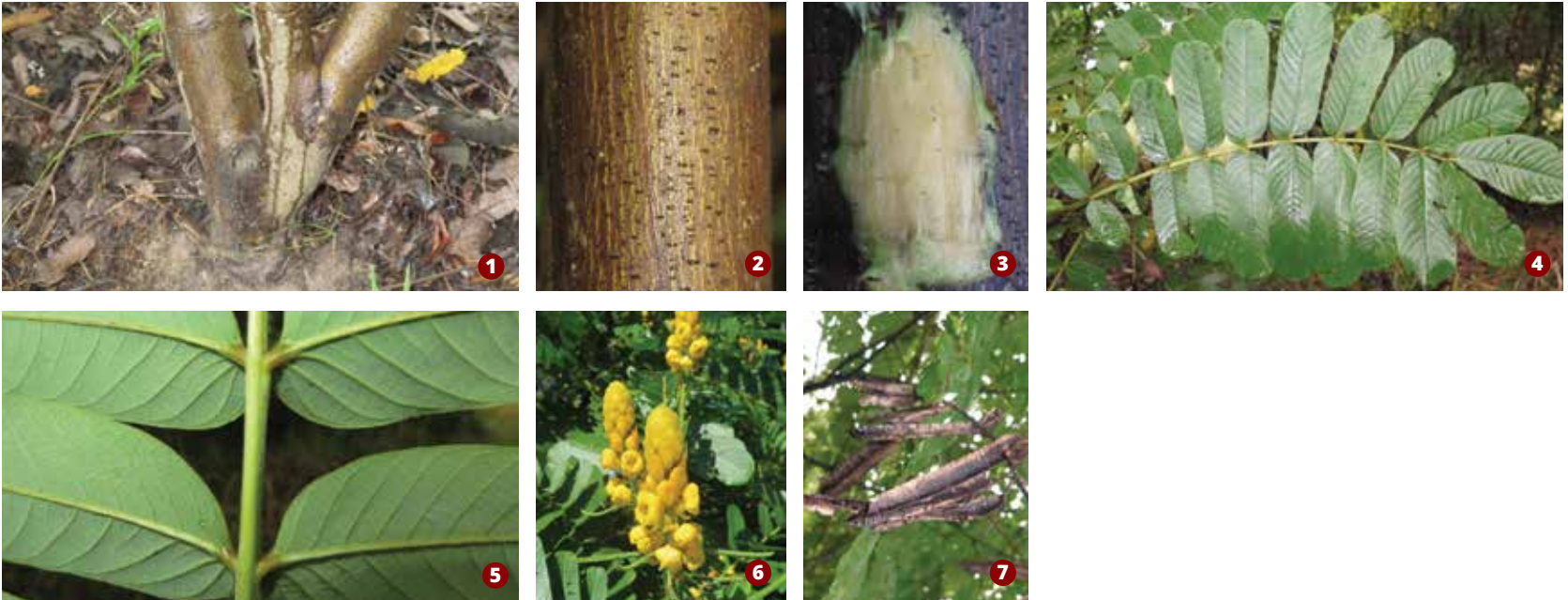
**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Amapá, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul,

Pará, Piauí, Rondônia, Roraima e Tocantins.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta ciliar ou galeria, floresta de igapó, floresta de várzea, floresta ombrófila e manguezal.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração de florestas degradadas.



## *Senna alata* (L) Roxb. – Fabaceae Angico-de-pastagem.



Árvore de pequeno porte a arbusto, podendo alcançar 6 metros de altura, com fuste tortuoso, geralmente ramificado.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, estriado/lenticelado, com lenticelas esparsas, de coloração marrom-acinzentada (2). A casca viva é curto-fibrosa, de coloração amarelada com a borda do corte esverdeada (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas paripinadas, alternas espiraladas, com raques aladas e folíolos de ápices retusos (4) e bases assimétricas (5).

**Flores e frutos:** As flores são amarelas (6). Os frutos são legumes deiscentes, de coloração verde quando imaturos, ficando acinzentados a pretos quando atingem a maturação (7).

**Características fenológicas:** Informação

não disponível.

**Características ecológicas e silviculturais:** Informação não disponível.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Ocorre em quase todo o Brasil, não ocorrendo em Roraima e Sergipe.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Área antrópica, caatinga stricto sensu, campo limpo, cerrado lato sensu, floresta de terra firme, floresta estacional semidecidual, floresta ombrófila, floresta ombrófila mista e restinga.

**Usos:** Planta utilizada para fins medicinais pelas populações locais. Espécie indicada para compor plantios destinados à restauração florestal.



*Senna silvestris* (Vell.) H.S.Irwin & Barneby – Fabaceae  
Fedegoso-do-mato



Árvore de médio porte, podendo alcançar 20 metros de altura, com fuste cilíndrico e base digitada, copa globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** Ritidoma persistente, de coloração marrom com machas amarelas, verdes, vermelhas e brancas ao longo do fuste, lenticelado, com algumas fissuras longitudinais (1). A casca interna é curto-fibrosa, de coloração creme-alaranjada (2), sem exsudação ou odor característico.

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas imparipinadas, alternas espiraladas, com raques acanaladas (3). Os folíolos são de margens inteiras com bases assimétricas e ápices acuminados (3). Os ramos são triangulares lenticelados (4).

**Flores e frutos:** Flores com pétalas fortemente amarelas e cálices de cor verde claros, reunidas em panículas terminais (5). Os frutos são legumes, deiscentes, achatados (6).

**Características fenológicas:** A floração ocorre de abril a julho e a frutificação de julho a outubro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, semidecidual, heliófita, indiferente quanto à condição de umidade do solo. Apresenta desenvolvimento rápido em campo, ultrapassando 2 metros de altura aos dois anos de idade.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Cerrado lato sensu, floresta ciliar ou de galeria, floresta estacional decidual e floresta ombrófila.

**Usos:** A madeira é utilizada para lenha e caixotaria. Planta com potencial de uso na arborização urbana. Espécie recomendada para a composição de plantios destinados à restauração florestal.



## *Swartzia costata* (Rusby) R.S.Cowan – Fabaceae Angelim-do-brejo.



Árvore de pequeno porte, com fuste circular e base reta (1), de copa globosa a irregular, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, escamoso, de coloração amarronzada a avermelhada, com desprendimento do tipo esfoliante (2). A casca interna é fibrosa, de coloração creme com raios longitudinais avermelhados (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** Folhas compostas, pinadas imparipinadas, alternas espiraladas, com folíolos opostos, de margens inteiras, bases agudas e ápices agudos a obtusos (4), pubescentes nas nervuras primárias. Ramos e pecíolos pubescentes (5) e gemas laterais arredondadas características (5).

**Flores e frutos:** Espécie com cauliflora. Os frutos são legumes, carnosos (6), contendo até três sementes.

**Características fenológicas:** Informação não disponível.

**Características ecológicas e silviculturais:** Informação não disponível.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Mato Grosso e Rondônia.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de terra firme.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



## *Swartzia recurva* Poepp. – Fabaceae Muirá-jibóia.



Árvore de grande porte, com fuste elíptico a levemente acanalado e base digitada (1).

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, sujo/áspero a lenticelado, de coloração cinza-avermelhada (2). A casca interna é curto-fibrosa arenosa, compacta, de coloração creme (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas imparipinadas, com raques aladas (4). Os folíolos são opostos, verde-brilhantes na face adaxial e verde-opacos na face abaxial, com margens revolutas, de bases agudas e ápices acuminados (5).

**Flores e frutos:** Os frutos são legumes, ovoides, achatados (6).

**Características fenológicas:** Informação não disponível.

**Características ecológicas e silviculturais:** Informação não disponível.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Campinarana, floresta de igapó e floresta de terra firme.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



## *Vismia guianensis* (Aubl.) Choisy – Hypericaceae

Lacre



Arvoreta com 4 metros de altura, com ritidoma elíptico e base dilatada a levemente digitada (1), com copa irregular, paucifoliada. Considerada por muitos pecuaristas como uma espécie invasora.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, reticulado a escamoso, de coloração cinza-acastanhada, com desprendimento irregular (2).

Casca fibrosa em camadas, de coloração amarronzada com estrias longitudinais de cor marrom-escura, dando um aspecto reticulado, com exsudação de seiva em gotas escassas de coloração alaranjada (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, opostas cruzadas, ovadas, de bases curto atenuadas e ápices acuminados (4), descolores, ferruginosas a prateadas nas faces

abaxiais (5). Os ramos são pubescentes, ferruginosos (5).

**Flores e frutos:** As flores são reunidas em panículas terminais, apresentando sépalas ferruginosas e pétalas amarelas (4). Os frutos são bagas, globóides (6), contendo grande quantidade de pequenas sementes.

**Características fenológicas:** A espécie floresce de novembro a março e a maturação dos frutos ocorre de janeiro a junho.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, zoocórica, típica da mata tropical úmida. A planta apresenta capacidade de tolerar estresses hídricos de longa duração. Sua ocorrência se dá em solos médios a pobres de nutrientes, de textura arenosa e pH ácido.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rondônia, Roraima, Sergipe e Tocantins.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Caatinga strictu sensu, campo rupestre, carrasco, cerrado lato sensu, floresta ciliar ou de galeria, floresta de terra firme, floresta estacional semidecidual, floresta ombrófila e restinga.

**Usos:** Indicada para a restauração florestal. Possibilidade de formar populações monodominantes se usada em alta densidade.



## *Vitex duckei* Huber – Lamiaceae Tarumã.



Árvore de médio porte e alturas de aproximadamente 20 metros, com fuste elíptico e base reta a levemente dilatada (1), de copa paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, fissurado a escamoso, de coloração castanha-amarelada, com desprendimento irregular (2). A casca interna é fibrosa, laminada, de coloração creme (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, palmadas, oposta cruzadas, com folíolos pilosos, de bases cuneadas e ápices obtusos (4). Os ramos e pecíolos são pubescentes, de coloração ferruginosa.

**Flores e frutos:** Corola das flores de coloração azulada. Os frutos são drupas, globóides a

elipsoides, de coloração arroxeadada quando maduros, com polpa succulenta, contendo uma única semente (5).

**Características fenológicas:** A espécie floresce de julho e setembro e a maturação dos frutos ocorre de outubro e janeiro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie secundária e zoocórica. Encontrada na fazenda preferencialmente em várzeas aluviais e terrenos úmidos, porém não alagados, de solos férteis e bem supridos de água.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Mato Grosso e Pará.

**Tipologia vegetal de ocorrência:**

Floresta de terra firme, floresta de várzea e floresta ombrófila.

**Usos:** A madeira pode ser utilizada para lenha e na construção civil. A planta é ornamental, podendo ser utilizada na arborização urbana. Espécie indicada para compor plantios destinados à restauração florestal.



## *Aniba panurensis* (Meisn.) Mez – Lauraceae Canela-sassafras.



Árvore de pequeno porte, com fuste elíptico e base dilatada a levemente digitada (1), de copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, sujo/áspero a lenticelado, cinza-rosado (2). A casca interna é curta fibrosa, de coloração rosa-dourada (3), sem exsudação, com odor adocicado, agradável, característico.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas dísticas, de margens revolutas, bases agudas e ápices acuminados (4), com nervuras secundárias imersas de difícil visualização na face abaxial e visíveis na face adaxial (5).

**Flores e frutos:** Os frutos são bagas, elipsoides, de coloração arroxeadas a pretas, de polpa carnosa, contendo uma única semente (6).

### **Características fenológicas:**

Informação não disponível.

### **Características ecológicas e silviculturais:**

Informação não disponível.

### **Grupo funcional para a restauração:**

Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Maranhão e Pará.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de terra firme, floresta de várzea e floresta ombrófila.

**Usos:** Indicada para ações de restauração florestal.





## *Ocotea longifolia* Kunth – Lamiaceae Louro-de-cheiro



Árvore de grande porte, com ritidoma levemente acanalado e base dilatada (1), de copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, lenticelado, de coloração acinzentada (2). A casca interna é curto-fibrosa arenosa, de coloração creme, com um alo esverdeado próximo à borda do corte (3), sem exsudação e com odor forte, característico.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas espiraladas, de bases cuneadas e ápices acuminados (4). Os ramos são sulcados, triangulares (5)

**Flores e frutos:** As flores são pequenas, de coloração amarelada, reunidas em panículas terminais (4 e 5).

### **Características fenológicas:**

Informação não disponível.

### **Características ecológicas e silviculturais:**

Espécie secundária tardia, zoocórica, habitando capoeiras de terrenos firmes e arenosos.

### **Grupo funcional para a restauração:**

Informação não disponível.

**Distribuição:** Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia e Tocantins.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de igapó, floresta de terra firme, floresta de várzea, floresta estacional semidecidual e floresta ombrófila.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



## *Cariniana rubra* Gardner ex Miers – Lecythidaceae

### Jequitibá



Árvore de médio porte, com fuste circular e base dilatada (1), de copa elíptica densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, fissurado/estriado, de coloração acinzentada (2). A casca interna é fibrosa, compacta, de coloração rosada (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas dísticas, brilhantes, de margens serradas, bases agudas e ápices acuminados. As brotações novas são avermelhadas, características (4).

**Flores e frutos:** Flores reunidas em panículas racemosas terminais, com sépalas violáceas e pétalas avermelhadas (5). O fruto é um pixídio, lenhoso, de coloração amarronzada (6).

**Características fenológicas:** A espécie floresce de outubro a dezembro e os frutos amadurecem de julho a agosto.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie climática, semidecidual, anemocórica, heliófita a ciófita, seletiva higrófila, apresentando preferência por solos argilosos, férteis, de várzeas inundáveis. O desenvolvimento em campo é moderado.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Goiás, Mato Grosso, Pará e Tocantins.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Cerrado lato sensu e floresta ciliar ou de galeria.

**Usos:** A madeira é utilizada para caixotaria.

Planta ornamental, podendo ser utilizada para a arborização urbana. Espécie indicada para a composição de plantios destinados à restauração florestal.



## *Physocalymma scaberrimum* Pohl – Lythraceae

Pau-de-rosas, Cega-machado,  
Grão-de-porco.



Árvore de médio porte, podendo alcançar 25 metros de altura, com fuste irregular e base dilatada (1), de copa piramidal, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, escamoso, de coloração amarronzada, com desprendimento irregular (2). A casca interna é fibrosa, de coloração laranja-rosada com raios de coloração creme (3), sem exsudação ou odor característico.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, opostas cruzadas, ásperas, com nervação broquidódroma, de bases obtusas a arredondadas e ápices acuminados (4). A gema terminal apresenta formato característico (4).

**Flores e frutos:** As flores são violáceas a rosadas, exuberantes, reunidas em panículas terminais, proporcionando uma aparência ornamental para a planta (5). Os frutos são cápsulas deiscentes, de coloração amarronzada, contendo muitas sementes dentro (6).

**Características fenológicas:** A espécie floresce de junho a janeiro e a maturação dos frutos ocorre de outubro a dezembro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, decidual, anemocórica, heliófita, seletiva xerófila. Apresenta preferência de ocorrência em capoeirões de solos argilosos de média fertilidade e bem

drenados. Apresenta rápido desenvolvimento em campo.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Tocantins.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Cerrado lato sensu e floresta estacional semidecidual.

**Usos:** A madeira é empregada para a construção civil e fabricação de móveis. Planta ornamental, podendo ser utilizada na arborização urbana. Espécie indicada para compor plantios destinados à restauração florestal.



## *Byrsonima arthropoda* A. Juss. – Malpighiaceae

Murici, Murici do igapó



Árvore de pequeno a médio porte, podendo atingir 20 metros de altura, com fuste elíptico e base dilatada, de copa globosa, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, sujo/áspero a lenticelado, de coloração acinzentada (1). A casca interna é curto-fibrosa compacta, de coloração laranja-rosada, com um alo esverdeado próximo à borda do corte e um alo marrom na borda do corte (2).

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, opostas cruzadas, pilosas na face abaxial, de margem inteira, bases cuneadas a agudas e ápices obtusos (3). Os ramos são pilosos, com estípulas interpeciolares (4).

**Flores e frutos:** As flores são amarelas, reunidas em racemos terminais (5). Os frutos

são drupáceos, globóides, verdes quando imaturos, adquirindo a coloração amarela quando atingem a maturação (6).

**Características fenológicas:** A espécie floresce de julho a outubro e frutifica de novembro a fevereiro.

**Características ecológicas e silviculturais:** A espécie é frequente nas capoeiras da mata ciliar do rio Juruena e afluentes, nos locais que há grande incidência de luz.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Pará.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta ciliar ou galeria e floresta de várzea.

**Usos:** Frutos muito apreciados pelas aves. A espécie é recomendada para compor plantios destinados à restauração florestal.



## *Apeiba tibourbou* Aubl – Malvaceae

Pente-de-macaco, Escova-de-macaco, Pau-jangada.



Árvore de médio porte, podendo atingir 15 metros de altura, com fuste elíptico e base digitada, de copa umbeliforme, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, com lenticelas formando linhas longitudinais, de coloração acinzentada (1). A casca interna é curto-fibrosa, trançada, de coloração creme (2), oxidando após um determinado período, sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas espiraladas, membranáceas, pilosas, de margens serreadas, bases cordatas e ápices agudos a acuminados, com nervuras terciárias e quartenárias impressas (3). Os ramos são pilosos, com estípulas persistentes características (4).

**Flores e frutos:** As flores são amarelas, reunidas em panículas terminais e axilares (5). Os frutos são cápsulas equinocárpicas, indeiscentes, de coloração verde quando novos (6), adquirindo coloração escura quando atingem a maturação.

**Características fenológicas:** A floração ocorre de janeiro a março e a maturação dos frutos ocorre de setembro a novembro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, perenifólia, anemocórica, heliófita, ocorrendo em solos de baixa fertilidade e textura arenosa. O crescimento da planta é rápido, podendo alcançar 4 metros de altura com dois anos de idade.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Ocorre em quase todo o Brasil, não ocorrendo no Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Cerrado lato sensu, floresta ciliar ou de galeria e floresta ombrófila.

**Usos:** Planta com potencial de utilização na arborização urbana. Espécie recomendada para a composição de plantios destinados à restauração florestal.



## *Guazuma ulmifolia* Lam – Malvaceae

Mutamba, Chico-magro.



Árvore de médio porte, podendo atingir 16 metros de altura, com fuste circular de base dilatada, com copa colunar, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, fissurado/estriado a escamoso, acinzentado (1), com desprendimento em placas irregulares. A casca interna é fibrosa em camadas, de coloração salmão (2), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas dísticas, de margens serreadas, bases subcordadas e ápices acuminados a abruptamente agudos (3). Os ramos, pecíolos e nervuras são pulverulentos (4).

**Flores e frutos:** As flores são amarelas, reunidas em panículas axilares (5). Os frutos são globóides, indeiscentes, adocicados (6), permanecendo bastante tempo aderidos à

planta após a sua maturação e adquirindo coloração preta.

**Características fenológicas:** A floração ocorre de setembro a dezembro e a maturação dos frutos de junho a novembro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, perenifólia, zoocórica, heliófita, habitando solos secos e úmidos, de textura arenosa. Apresenta rápido crescimento, podendo atingir 4 metros de altura com dois anos de idade.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Acre, Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Rondônia,

Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Caatinga strictu sensu, cerrado lato sensu, floresta de terra firme, floresta estacional decidual, floresta estacional semidecidual, floresta ombrófila e floresta ombrófila mista.

**Usos:** A madeira pode ser empregada para caixotaria. Espécie indicada para compor plantios destinados à restauração florestal.



## *Theobroma speciosum* Mart. – Malvaceae Cacauí, Cacau-sacoragí.



Árvore de médio porte, podendo atingir 14 metros de altura, com fuste elíptico e base dilatada (1), de copa irregular, paucifoliada

**Ritidoma:** Ritidoma caduco, sujo/áspero a levemente fissurado, de coloração cinza-esverdeada, com desprendimento irregular (2). A casca interna é curto-fibrosa, trançada, de coloração creme (3), sem exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, alternas dísticas, de margens inteiras, bases agudas e ápices acuminados a cuspidados (4), descolores, de cor verde-brilhante na face adaxial e esbranquiçada na face abaxial (5). Os ramos são cilíndricos, avermelhados (4).

**Flores e frutos:** A espécie apresenta cauliflora. Os frutos são bagas, elipsoides,

indeiscentes, de casca espessa, adquirindo coloração amarela quando maduros (6).

**Características fenológicas:** A floração ocorre de agosto a outubro e a maturação dos frutos de fevereiro a abril.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie climácica, perenifólia, zoocórica. Espécie esciófita, ocorrendo preferencialmente no interior de matas primárias de terra firme não inundável. O desenvolvimento da espécie é lento, dificilmente ultrapassando 1,5 m de altura aos dois anos de idade.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará e Rondônia.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de igapó, floresta de várzea e floresta ombrófila.

**Usos:** Os frutos são comestíveis, muito apreciados pelas populações locais. Planta com potencial para ser utilizada no paisagismo. Espécie recomendada para compor plantios destinados à restauração florestal.



## *Bagassa guianensis* Aubl – Moraceae

Tatajuba, Garrote.



Árvore de grande porte, podendo atingir 30 metros de altura, com fuste elíptico e base digitada (1), de copa colunar a irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, castanho-amarronzado com manchas brancas, lenticelado, com lenticelas espocadas (2). A casca interna é curta fibrosa, compacta, de coloração creme com estrias longitudinais rosadas, com um alo esverdeado próximo à borda do corte, exsudando látex em abundância (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, opostas cruzadas (5), pecioladas, membranáceas, inteiras ou trilobadas em plantas jovens (4), de margem serreada e base cordada, com nervura broquidódroma (5).

Os ramos são de coloração esverdeada com lenticelas dispersas longitudinalmente (6).

**Flores e frutos:** Inflorescências masculinas com flores diminutas em espigas de cerca de 5 cm e as femininas em capítulos globosos solitários. Fruto globoso de superfície granulosa, com polpa carnosa, adocicada e adstringente, com numerosas sementes achatadas.

**Características fenológicas:** O florescimento ocorre durante abril e agosto e a maturação dos frutos ocorre de setembro a fevereiro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, semidecidual, zoocórica, heliófita a ciófito, seletiva xerófito. Apresenta boa regeneração em áreas abertas e capoeiras, tendo preferência por terrenos

bem drenados e férteis. O desenvolvimento da planta no campo é rápido.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de terra firme, floresta ombrófila e savana amazônica.

**Usos:** A madeira é indicada para a construção civil. Espécie recomendada para compor plantios destinados à restauração florestal.





## *Myrcia splendens* (SW) D.C – Myrtaceae



Árvore de pequeno porte, com fuste elíptico e base dilatada, com copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, reticulado em indivíduos mais velhos e sujo/áspero em indivíduos jovens, de coloração acinzentada com manchas (1). A casca interna é curto-fibrosa compacta, fortemente arroxeadada ou avermelhada em indivíduos jovens (2). Não há presença de exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, opostas cruzadas (3), com nervuras marginais coletoras, de margens retas a levemente revolutas, de bases agudas e ápices acuminados (4). A espécie apresenta como característica brotações de coloração violácea.

**Flores e frutos:** As flores são inconspícuas, de coloração creme, reunidas em panículas terminais (5). O fruto é uma baga alongada, de casca lisa, brilhante, de coloração arroxeadada, com cálice persistente (6).

**Características fenológicas:** O florescimento inicia em setembro/outubro e a frutificação em dezembro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Planta pioneira e de rápido crescimento, zoocórica e muito atrativa para a fauna.

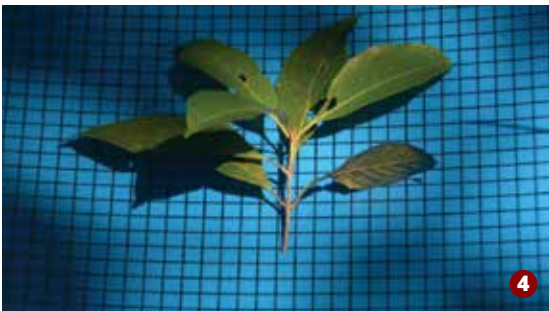
**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** Ocorre em quase todo o Brasil exceto no Distrito Federal, Maranhão e Piauí.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Campo rupestre, cerrado lato sensu, floresta ciliar

ou de galeria, floresta de terra firme, floresta estacional perenifolia, floresta estacional semidecidual e floresta ombrófila.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



## *Lacunaria macrostachya* (Tul.) A. C. Sm – Quiinaceae



Árvore de pequeno porte, altura potencial de até 16 metros, com fuste circular e base reta (1). Frequente no interior das matas de terra firme nas margens do rio Juruena.

**Ritidoma:** Ritidoma reticulado, caduco, com desprendimento em placas retangulares e coloração marrom (2). A casca interna apresenta textura curto-fibrosa, trançada, de coloração vermelha (3). Não há presença de exsudação.

**Folhas e ramos:** Apresenta folha simples, verticiladas, glabras, margem levemente serrada ou inteira ondulada. Pecíolo com cerca de 1 cm de comprimento, forma elíptica a obovada, base e ápice acuminados (4) Estípulas linear-lanceoladas, com 2 a 3 cm de comprimento, com nervura central

destacada (5).

**Flores e frutos:** Fruto é uma baga de coloração amarronzada, depresso-esférico, de 3 a 4 cm de diâmetro, sem estrias (6).

**Características fenológicas:** Na região, a frutificação foi verificada entre janeiro e março.

**Características ecológicas e silviculturais:** Informação não disponível.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Nos estados de Mato Grosso, Amapá, Acre e Amazonas.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de terra firme no domínio amazônico.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



*Duroia genipoides* Spruce ex K. Schum. –  
Rubiaceae

Árvore de grande porte, típica de áreas alagadas nas matas ciliares do rio Juruena e tributários.

**Ritidoma:** Ritidoma persistente, sujo/áspero, com grande quantidade de líquens, de coloração amarronzada (1). A casca interna apresenta textura curto-fibrosa, trançada, de coloração alaranjada (2). Não há presença de exsudação.

**Folhas e ramos:** Apresenta folhas simples, opostas cruzadas ou verticiladas (4), ápice e base acuminados (3), pilosidade hispida concentrada nas nervuras primárias e secundárias (5). Ramos levemente fissurados de coloração amarronzada, com estípula terminal cônica (5).

**Flores e frutos:** Os frutos são bagas, ovoides, reunidos no ápice dos ramos, com corola persistente, cobertos por pilosidade castanha (6).

**Características fenológicas:** Não classificada.

**Características ecológicas e silviculturais:**

Planta típica de áreas ripárias na Amazônia, em ambientes sujeitos a longos períodos de inundação.

**Grupo funcional para a restauração:**

Diversidade

**Distribuição:** Amazonas, Mato Grosso e Pará.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de igapó e floresta de várzea.

**Usos:** Não registrado.



## *Isertia hypoleuca* Benth – Rubiaceae

### Rabo-de-arara.



Árvore de médio porte, podendo alcançar 12 metros de altura, com fuste cilíndrico, de copa globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, sujo/áspero e escamoso, de coloração castanha clara, com desprendimento irregular (1). A casca interna é curto-fibrosa de coloração amarela rosada com raios laranja (2). A espécie não apresenta exsudação.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, opostas cruzadas, descolores, de margens inteiras, bases agudas a cuneadas e ápices acuminados, geralmente apresentando perfurações no limbo foliar decorrentes de ataques de insetos (3). Os ramos são levemente fissurados, com pilosidade esbranquiçada, apresentando como

característica estípulas interpeciolares (4).

**Flores e frutos:** As flores são agrupadas em inflorescências terminais, apresentando coloração vermelha (5). Os frutos são cápsulas globosas de coloração verde-arroxeadas quando maduros (6).

**Características fenológicas:** A sua floração ocorre entre os meses de março a maio e a maturação dos frutos ocorre de maio a julho.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, perenifólia, zoocórica, rústica, colonizadora, heliófita até ciófita, xerófila, abundante nas florestas secundárias, mas ausente no interior de matas primárias. O desenvolvimento da planta é bastante rápido, ultrapassando 2 metros de altura aos dois anos de idade.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** A espécie é encontrada no Acre, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

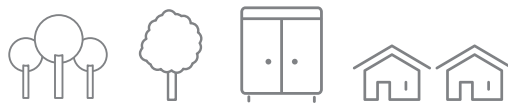
**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de terra firme, floresta perenifólia e floresta ombrófila.

**Usos:** Planta ornamental, com potencial para ser utilizada na arborização. Espécie recomendada para compor plantios destinados à restauração florestal.



## *Zanthoxylum rhoifolium* Lam. – Rutaceae

Mamica-de-porca, Mamica, Mamica-de-cadela.



Árvore de médio porte, podendo atingir 12 metros de altura, com fuste circular e base digitada (1), de copa globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, aculeado, de coloração acinzentada, com manchas amarronzadas e acúleos dispersos (2). A casca interna é fibrosa, de coloração amarelada com um alo alaranjado próximo à borda do corte (3).

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas paripinadas, com folíolos alternos, de margens crenadas, bases assimétricas e ápices acuminados (4).

**Flores e frutos:** As flores são pequenas, amareladas, reunidas em panículas terminais (5). Os frutos são pequenos, drupáceos,

aromáticos, de textura rugosa, adquirindo a coloração rosada-violácea quando atingem a maturação (6).

**Características fenológicas:** A floração ocorre de outubro a novembro e a maturação dos frutos de março a junho.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, semidecidual, zoocórica, heliófita, seletiva xerófita, comum em formações secundárias e áreas de agricultura abandonada. Ocorre nos mais variados tipos de solos. O desenvolvimento em campo é moderado, não ultrapassando 2 metros de altura aos dois anos de idade.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

### **Distribuição:**

A espécie ocorre em todo o Brasil.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Área antrópica, cerrado lato sensu, floresta ciliar ou de galeria, floresta de terra firme, floresta estacional perenifólia, floresta estacional semidecidual, floresta ombrófila e restinga.

**Usos:** A madeira é leve e dura, própria para a construção civil, marcenaria e carpintaria. A espécie é recomendada para compor plantios destinados à restauração florestal.



## *Casearia javitensis* Kunth – Salicaceae

Capança, mata-calado, mutamba-brava.



Árvore de pequeno porte.

**Ritidoma:** Ritidoma sujo, áspero, persistente, de coloração acinzentada (1). A casca interna é fibrosa, de coloração marrom com raios claros (2). Não há presença de exsudação.

**Folha:** Planta com folhas simples, filotaxia alterna e dística. As folhas são elípticas e concolores. Margem serreada (3). Quando secas, as folhas tendem a ficar com coloração escura.

**Flores e frutos:** Inflorescências glomeruladas, as flores são hermafroditas, monoclamídeas, amareladas ou esverdeadas, com sépalas livres. O fruto é uma cápsula ovóide, trivalvada, de coloração avermelhada (4). Apresenta polinização por miofilia.

### **Características fenológicas:**

Informação não disponível.

### **Características ecológicas e silviculturais:**

Informação não disponível.

### **Grupo funcional para a restauração:**

Não classificado.

**Distribuição:** Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro e Tocantins.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Caatinga strictu sensu, campinarana, cerrado lato sensu, floresta estacional semidecidual, floresta ombrófila e restinga.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



## *Cupania escurbiculata* Rich – Sapindaceae Camboatã-do-morro, Cedro-marinheiro.



Árvore de médio porte, podendo alcançar 14 metros de altura, com fuste cilíndrico e base digitada, copa globosa, densifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, de coloração castanha com manchas verdes-esbranquiçadas, estriado (1). A casca interna é curto-fibrosa, de coloração rosada, com alo esverdeado na borda do corte, sem exsudação (2).

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas imparipinadas, alternas espiraladas (3), com folíolos sésseis, de margens sinuadas, ápices obtusos a agudos e bases decurrentes (4).

**Flores e frutos:** As flores são brancas, perfumadas, reunidas em panículas terminais e axilares. Os frutos são cápsulas, deiscentes, de coloração amarela a laranja (5), que ao

atingir o seu ponto de maturação se abre deixando à mostra as sementes pretas, brilhantes, parcialmente cobertas por um arilo alaranjado (6).

**Características fenológicas:** A espécie floresce de maio a junho e a maturação dos frutos ocorre de outubro a novembro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie pioneira, semidecidual, zoocórica, heliófita, seletiva higrófila. Apresenta desenvolvimento rápido em campo.

**Grupo funcional para a restauração:** Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:**

Campinarana, floresta de terra firme e floresta ombrófila.

**Usos:** A madeira é moderadamente pesada e indicada para construção civil. Espécie recomendada para compor plantios destinados à restauração florestal.



## *Talisia obovata* A.C.Smith – Sapindaceae Pitomba



Árvore de pequeno porte, de fuste elíptico e base reta, com copa irregular paucifoliada.

**Ritidoma:** Ritidoma sujo, áspero, persistente, de coloração acinzentada (1). A casca interna apresenta textura curto-fibrosa e compacta, de coloração avermelhada (2). Não há presença de exsudação.

**Folha:** Apresenta folhas compostas, pinadas paripinadas (4), de filotaxia alterna espiralada. Os folíolos são obovados, ápice cuspidado (3) e base aguda. Margem inteira, glabra. Presença de seta na terminação da raques. Pecíolo concrecido na inserção da folha e pecíolo concrecido na inserção do folíolo.

**Flores e frutos:** As flores são pequenas, amareladas, reunidas em panículas terminais (5). Os frutos são globóides, apiculados,

de coloração laranja, com polpa acre-doce cobrindo a semente (6).

**Características fenológicas:**

Informação não disponível.

**Características ecológicas e silviculturais:**

Informação não disponível.

**Grupo funcional para a restauração:**

Não classificado.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Mato Grosso e Rondônia.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta de terra firme e floresta de várzea.

**Usos:** Frutos são apreciados pela fauna e populações locais. Indicada para projetos de restauração florestal.





## *Simarouba amara* Aubl – Simaroubaceae Caixeta, Marupá.



Árvore de grande porte, podendo alcançar 25 metros de altura, com fuste elíptico e base dilatada, de copa irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é persistente, fissurado, de coloração acinzentada (1). A casca interna é curto-fibrosa, de coloração creme-alaranjada, sem exsudação (2).

**Folhas e ramos:** As folhas são compostas, pinadas imparipinadas, alternas espiraladas (5), com a face adaxial verde-escura (3), as margens são levemente revolutas, ápices acuminados e bases agudas, com a face abaxial verde-opaca (4).

**Flores e frutos:** Os frutos são drupas, com sabor adstringente, verdes quando imaturos, adquirindo coloração arroxeada quando atingem a maturação (6).

**Características fenológicas:** A espécie floresce durante os meses de agosto a setembro e a maturação dos frutos ocorre de novembro a dezembro.

**Características ecológicas e silviculturais:** Espécie secundária inicial, semidecidual, zoocórica, heliófita, tolerante à luz direta, seletiva higrófila. Ocorre tanto no interior de matas primárias, como em formações secundárias. O seu desenvolvimento é considerado rápido, podendo atingir 3 metros de altura aos dois anos de idade.

**Grupo funcional para a restauração:** Preenchimento.

**Distribuição:** A espécie ocorre em quase todo o Brasil, não ocorrendo no Mato Grosso do

Sul, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Floresta ciliar ou de galeria, floresta de terra firme, floresta estacional perenifólia, floresta estacional semidecidual, floresta ombrófila e restinga.

**Usos:** A madeira é leve e utilizada na caixotaria. Espécie recomendada para compor plantios destinados à restauração florestal.



## *Siparuna guianensis* Aubl – Siparunaceae Negramina, Capitu.



Árvore de pequeno porte a arbusto, podendo alcançar 6 metros de altura, com fuste elíptico, geralmente ramificado, de copa irregular, paucifoliada.

### **Ritidoma:**

Informação não disponível.

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, opostas cruzadas (1), descolores, com nervuras anastomosadas, de margens ligeiramente revolutas, bases obtusas (2) e ápices acuminados a agudos (3).

**Flores e frutos:** Os frutos são bagas deiscentes, de coloração avermelhada (4). Quando se abrem, expõem suas sementes recobertas por um arilo esbranquiçado (5).

**Características fenológicas:** A espécie floresce de agosto a janeiro e a maturação

dos frutos ocorre de janeiro a março.

### **Características ecológicas e silviculturais:**

Espécie perenifólia, zoocórica, tolerante à sombra, comum nas margens dos rios, podendo ocorrer também em sub-bosques de capoeirões e florestas secundárias. Apresenta desenvolvimento rápido em campo.

### **Grupo funcional para a restauração:**

Diversidade.

**Distribuição:** Ocorre em quase todo o Brasil, não ocorrendo em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul.

**Tipologia vegetal de ocorrência:** Cerrado lato sensu, floresta ciliar ou de galeria, floresta de terra firme, floresta estacional semidecidual e floresta ombrófila.

**Usos:** Utilizada pelas populações locais como

planta medicinal. Espécie recomendada para compor plantios destinados à restauração florestal.



*Citharexylum poeppigii* Walp. –  
Verbenaceae



Árvore de pequeno porte, de fuste elíptico e base digitada, com copa baixa, irregular, paucifoliada.

**Ritidoma:** O ritidoma é caduco, de coloração castanha acinzentada, escamoso, com desprendimento irregular (1). A casca interna é fibrosa, em camadas, de coloração laranja com raios esbranquiçados, sem exsudação (2).

**Folhas e ramos:** As folhas são simples, opostas cruzadas (4), de margens sinuosas, ápices acuminados e bases agudas a cuneadas (3), descolores, esbranquiçadas na face abaxial (4). No pecíolo, há um par de grandes glândulas próximas à base da folha (5).

**Flores e frutos:** As flores são brancas, actinomorfas, reunidas em panículas terminais ou axilares (6).

**Características fenológicas:**

Informação não disponível.

**Características ecológicas e silviculturais:**

Espécie ocorre em vários tipos de ambientes, tanto de solos úmidos como de solos secos, geralmente nas formações abertas ao entorno da mata ciliar do rio Juruena e afluentes.

**Grupo funcional para a restauração:**

Diversidade.

**Distribuição:** Acre, Amazonas, Mato Grosso, Pará e Roraima.

**Tipologia vegetal de ocorrência:**

Floresta de terra firme.

**Usos:** Indicada para estratégias de restauração florestal.



## Referências bibliográficas

---

- AMARAL, D. D. et al. Checklist da flora arbórea de remanescentes florestais da região metropolitana de Belém e valor histórico dos fragmentos, Pará, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**. Ciência Naturais, Belém, v. 4, n.3, p. 231-289. 2009.
- ÁRBOREO. **Mogno - Swietenia macrophylla**. Disponível em: <<http://www.arboreo.net/2012/12/mogno-swietenia-macrophylla.html>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2016.
- BROTTO, M. L. **Estudo taxonômico do gênero Ocotea aubl. (Lauraceae) na floresta ombrófila densa no estado do Paraná, Brasil**. 2010. 101 f. Dissertação (Mestre em Botânica). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.
- BUFO, L. V. B. **Restauração florestal e estoque de carbono em modelos de implantação de mudas sob diferentes combinações de espécies e espaçamento**. Dissertação (mestre em Ecologia Aplicada). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz, Piracicaba, 2008. 90p.
- CARVALHO, D. A; OLIVEIRA, P. E. Biologia reprodutiva e polinização de *Senna sylvestris* (Vell.) H.S. Irwin & Barneby (Leguminosae, Caesalpinioideae). **Revista brasileira de botânica**, v.26, n.03, p.319-328, 2003.
- CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília: Embrapa informações tecnológicas, 2006. 630p.
- CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília: Embrapa informações tecnológicas, 2008. 592p.
- CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília: Embrapa informações tecnológicas, 2006. 640p.
- CASTELLANI, E. et al. Caracterização morfológica de frutos e sementes de espécies arbóreas do gênero *Xylopia* (Annonaceae). **Revista brasileira de sementes**, v.23, n.01, p. 205-211, 2001.
- CORRÊA, A. L. **Melastomataceae na reserva de desenvolvimento sustentável do Tupé, Amazonas, Brasil**. 2014. 88 f. Dissertação (Mestre em Ciências Biológicas, área de concentração em Botânica) Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, Manaus, 2014.
- COSTA, W. S. et al. **Ecologia, manejo, silvicultura e tecnologia de espécies nativas da Mata Atlântica**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2011. 18p.

# Referências bibliográficas

---

FIGUEIREDO, P. S. et al. Estratégia reprodutiva de *Cochlospermum orinocense* (Kunth) Steud.: fenologia, biologia floral e sistema de cruzamento em uma espécie pioneira de florestas na Amazônia. **Revista brasileira de botânica**, v.32, n.04, p.781-792, 2009.

FILHO, E. M. A.; SARTORELLI, P. A. R. **Guia de espécies-chave para restauração florestal na região do Alto Teles Pires (MT)**. São Paulo: The Nature Conservancy, 2013. 225 p.

FILHO, E. M. C. **Plante árvores do Xingu e Araguaia: edição revisada e ampliada**. São Paulo: Instituto Sócio Ambiental, 2012.

FILHO, E. M. C. **Plante árvores do Xingu e Araguaia: guia de identificação**. v.02. São Paulo: Instituto Sócio Ambiental, 2009.

HORTO BOTÂNICO (2015). **Maclura tinctoria**. Disponível em: <<http://www.museunacional.ufrj.br/hortobotanico/paginas/arvoresearbustos/macluratinctoria.htm>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2016.

JBRJ - JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO. **Lista de Espécie da Flora do Brasil**. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/listaBrasil/PrincipalUC/PrincipalUC.do;jsessionid=28F654A6493304987E5A688651B39FC3>>. Acesso em: 15 de Mai. De 2015.

JUNIOR, M. C.; PEREIRA, B. A. S. **+ 100 árvores do cerrado – matas de galeria**: Guia de Campo. Brasília: Rede de sementes do cerrado, 2009. 288p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 354p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2009. 384p.

LORENZI, H. **Flora brasileira**: Arecaceae (palmeiras). Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2010. 384p.

MOURA, M. C. P; ROJAS, E. M, J. **Plantas del Centro Experimental Amazónico CEA – Mocoa, Putumayo**. Corporación para el desarrollo sostenible del Sur de la Amazonía – Corpo amazonia, Grupo de Ecología de Ecosistemas Terrestres Tropicales-Universidad Nacional de Colombia - Sede Amazonía. Leticia, Amazonas, Colombia, 2010. 424 p.

ORWA, C. et al. *Pterocarpus santalinoides* L'Hérit. Ex DC.: Fabaceae – Papilionoideae. **Agroforestry Database: a tree reference and selection guide version 4.0**. Disponível em: <<http://www.worldagroforestry.org/sites/treedbs/treedatabases.asp>>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2016.

## Referências bibliográficas

---

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO. **Manual de identificação de mudas de espécies florestais**. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4975980/4130120/ManualdeMudas2internet.pdf>>. Acesso em: 01 de Jun. de 2015.

SANTOS, B. A.; CAMARGO, J. L. C.; FERRAZ, I. D. K. Guariuba: Clarisia racemosa Ruiz e Pav.: Moraceae. **Manual de sementes da Amazônia**, f.7, 2008.

SASAKI, D. et al. **Vegetação e plantas do Cristalino**. Alta Floresta: Viena, 2010. 127p.

SOARES, C. R. A. **Programa de resgate de flora no canteiro de obras da UHE Colider**. Alta Floresta: SAMAF, 2011. 43p.

SOUZA, L. A. G. **Guia da biodiversidade de Fabaceae do alto rio Negro**. Manaus, 2012. 118p.

VIANA, C. A. S. et al. **Plantas da Amazônia: 450 espécie de uso geral**. Brasília: Universidade de Brasília, 2011. 3140p.









Agência Brasileira do ISBN  
ISBN-13: 978-8594211019



9 788594 211019