

Guia de
identificação

Plante as árvores do Xingu e Araguaia



Coleção

Plante
as árvores
do Xingu e
Araguaia

Organização

Eduardo Malta Campos Filho (ISA)

Volume II

Guia de identificação

São Paulo, julho de 2009.



Instituto Socioambiental

O **Instituto Socioambiental (ISA)** é uma associação sem fins lucrativos, qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), fundada em 22 de abril de 1994, por pessoas com formação e experiência marcante na luta por direitos sociais e ambientais. Tem como objetivo defender bens e direitos sociais, coletivos e difusos, relativos ao meio ambiente, ao patrimônio cultural, aos direitos humanos e dos povos. O ISA produz estudos e pesquisas, implanta projetos e programas que promovam a sustentabilidade socioambiental, valorizando a diversidade cultural e biológica do país.

Para saber mais sobre o ISA consulte www.socioambiental.org

Conselho diretor: Neide Esterci (presidente), Marina da Silva Kahn (vice-presidente), Adriana Ramos, Ana Valéria Araújo e Sérgio Mauro Santos Filho

Secretário executivo: Sérgio Mauro Santos Filho

Secretários executivos adjuntos: Adriana Ramos e Enrique Svirsky

Programa Xingu

O **Programa Xingu** visa contribuir com o ordenamento socioambiental da Bacia do Rio Xingu considerando a expressiva diversidade socioambiental que a caracteriza e a importância do corredor de áreas protegidas de 28 milhões de hectares que inclui Terras Indígenas e Unidades de Conservação, ao longo do rio. Desenvolve um conjunto de projetos voltados à proteção e sustentabilidade dos 24 povos indígenas e das populações ribeirinhas que habitam a região, a viabilização da agricultura familiar, adequação ambiental da produção agropecuária e proteção dos recursos hídricos.

A **Campanha 'Y Ikatu Xingu** (www.yikatuxingu.org.br), lançada em 2004, é um movimento de responsabilidade socioambiental compartilhada, que envolve pequenos, médios e grandes produtores rurais, índios, pesquisadores, organizações da sociedade civil e municipalidades da região das cabeceiras do rio Xingu, no Estado de Mato Grosso, com o objetivo de recuperar e conservar as nascentes e matas ciliares do rio, fonte de sobrevivência de 260 mil pessoas, incluindo povos indígenas da região.

Coordenador do Programa Xingu: André Junqueira Ayres Villas-Bôas

Coordenador adjunto: Rodrigo Gravina Prates Junqueira

Equipe Cabeceiras: Cassiano Carlos Marmet, Cleudemir Peixoto, Cristina Velasquez, Eduardo Malta Campos Filho, Heber Queiroz Alves, Luciana Akemi Deluci, Luciano Langmantel Eichholz, José Nicola Costa, Osvaldo Luis de Sousa, Vanderlei da Costa e Silva, Sadi Elsenbach e Ivan Loch (Prefeitura Municipal de Canarana) trabalham em colaboração com a equipe do Programa Xingu do ISA que atua dentro do Parque Indígena do Xingu, na TI Panará e na TI Wawi.

ISA São Paulo (sede): Av. Higienópolis, 901, 01238-001, São Paulo (SP)
tel: (11) 3515-8900, fax: (11) 3515-8904, isa@socioambiental.org

ISA Canarana: Rua Redentora, 362, Centro, 78640-000, Canarana (MT)
tel/fax: (66) 3478-3491, isaxingu@socioambiental.org



FSC

Licença creative commons




Para democratizar a difusão dos conteúdos publicados neste livro, os textos estão sob a licença Creative Commons (www.creativecommons.org.br), que flexibiliza a questão da propriedade intelectual. Na prática, essa licença libera os textos para reprodução e utilização em obras derivadas sem autorização prévia do editor (no caso o ISA), mas com alguns critérios: apenas em casos em que o fim não seja comercial, citada a fonte original (inclusive o autor do texto) e, no caso de obras derivadas, a obrigatoriedade de licenciá-las também em Creative Commons.

Essa licença não vale para fotos e ilustrações, que permanecem em copyright ©.

Você pode:

-  Copiar e distribuir os textos desta publicação.
-  Criar obras derivadas a partir dos textos desta publicação.

Sob as seguintes condições:

-  **Atribuição:** você deve dar crédito ao autor original, da forma especificada no crédito do texto.
-  **Uso não-comercial:** você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.
-  **Compartilhamento pela mesma Licença:** se você alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta, você somente poderá distribuir a obra resultante sob uma licença idêntica a esta.

SUMÁRIO

- p.7 Apresentação
- p.8 **Açaizinho-do-brejo**
Açaí-miúdo
- p.12 **Amescla**
Mescla, Breu, Mangue
- p.16 **Angelim-de-saia**
Favela-de-saia, Angelim-de-brinco, Angelim-de-bolota, Andirá, Visgueiro
- p.20 **Angelim-do-cerrado**
Morcegueira
- p.24 **Angico-cuiabano**
Angico, Angico-preto
- p.28 **Bacaba**
Palmeira norte-sul, Bacabaçu, Palmeira-leque
- p.32 **Barbatimão**
Casca-da-virgindade, Árvore da virgindade
- p.36 **Barriguda-amarela**
Algodãozinho
- p.40 **Barriguda-de-espinho**
Paineira-rosa, Paineira
- p.44 **Baru**
- p.48 **Brocado**
- p.52 **Bruto da quaresma**
Cabeça-de-nego, Araticum
- p.54 **Buriti**
Palmeira-dos-brejos
- p.58 **Buritirana**
- p.62 **Cafê-bravo**
Cafezinho
- p.66 **Cagaita**
Cagaiteira-amarela
- p.70 **Cagaita-vermelha**
Maria-preta
- p.74 **Cajazinho**
Cajá-mirim, Cajá
- p.78 **Capitão**
Capitão-do-campo, Capitão-da-mata
- p.82 **Carvoeiro**
Tachi-do-campo, Cachamorra, Justa-conta, Pau-bosta
- p.86 **Carvoeiro-da-várzea**
Carvoeiro-do-brejo, Tachi-do-brejo, Pau-bosta
- p.90 **Castanheira**
Castanha-do-Pará, Castanha-do-Brasil
- p.94 **Catulé**
Gueirobinha-do-campo, Gueiroba-do-campo
- p.98 **Cega-machado**
Rosa-do-cerrado, Aricá Tira-fio, Nó-de-cachorro
- p.102 **Chuva-de-ouro**
Manduirana

- p.106** **Copaíba**
Pau de óleo, Óleo, Podói,
Bálsamo, Oleiro
- p.110** **Curriola**
Abiu do cerrado, Abiu-piloso
- p.114** **Dedaleiro**
Didal, Mangabeira, Pacari
- p.118** **Embaúba**
Embaúva, Embaúba-branca
- p.122** **Escorrega-macaco**
Farinha-seca, Gomeira
- p.126** **Favela**
Orelha-de-macaco-da-
mata, Favela-de-orelha
- p.130** **Garapa**
Garapeira, Amarelão, Mulateira
- p.134** **Inajá**
Inajazeiro
- p.138** **Ingás**
Angás, Ingazeiros, Ingá-de-
metro, Ingá-facão, Ingá-colar,
Ingá-feijão, Ingá-mirim
- p.142** **Ipês**
Ipê-amarelo, Ipê-roxo, Ipê-
branco, Itaipoca, Caraíba,
Orelha de onça, Pau d'arco
- p.146** **Jambo-da-mata**
Goiaba-de-anta, Araçá-de-anta
- p.150** **Jatobá-da-mata**
Jutaí, Farinheira
- p.154** **Jatobá-do-cerrado**
Jatobá-de-vaqueiro
- p.158** **Jenipapo**
- p.162** **Lacre**
Urucum-do-peixe, Pau-de-lacre
- p.166** **Landi**
Olandi, Guanandi, Jacareúba
- p.170** **Leiteiros**
Leiteiro-da-mata,
Sucúba-do-cerrado
- p.174** **Lixeira**
Sambaíba
- p.178** **Lobeira**
Fruta de lobo
- p.182** **Macaúba**
Macaúva, Bocaíuva
- p.186** **Mama-cadela**
Inharé, Fruta de cera,
Algodãozinho
- p.190** **Mamica-de-porca**
Mamica-de-cadela, Mamica-
fedorenta, Temberati, Juva
- p.194** **Mamoninhas**
Melzinho, Café-bravo,
Taquari, Canudo-de-pito
- p.198** **Mangaba**
- p.202** **Marmeladas**
Marmelos, Marmelada de
bezerro, Marmelada de bola,
Marmelada de cachorro,
Marmelada de pinto, Puruí,
Goiaba preta, Ponã

- p.206** **Mirindibas**
Mirindiba-da-mata,
Mirindiba-do-cerrado,
Boca-boca, Tarumarana
- p.210** **Moliana**
Chapéu de couro, Colher
de vaqueiro, Folha larga,
Pau de arara
- p.214** **Morcegueira-
do-cerrado**
Marupá, Caxeta, Mata-menino,
Mata-cachorro, Mata-piolho
- p.218** **Muricis**
Murici-do-brejo, Muricizão-do-
cerrado, Muricizinho-da-mata,
Murici-rosa, Canjiquinha
- p.222** **Mutamba**
Pau-de-bicho
- p.226** **Paineirinha-
do-cerrado**
- p.230** **Pateiro**
Carrapicho, Catana, Parteiro
- p.232** **Pequi-dos-
Índios-do-Xingu**
Pequi-da-mata
- p.236** **Pimenta-de-macaco**
Pimenta-de-macaco-
do-cerrado
- p.240** **Pinho-cuiabano**
Paparicá, Bandarra,
Paricá grande da mata
- p.244** **Puçá**
Croadinha, Coroadinha, Croada,
Manapuçá, Mandapuçá,
Moroso-cigano, Puçá-preto
- p.248** **Quina-verdadeira**
Quina-do-cerrado
- p.252** **Seringueira**
Seringa, Árvore-da-borracha
- p.256** **Sôbre**
Casca d'anta, Aderno
- p.260** **Sofre-do-rim-
quem-quer**
- p.264** **Sucupira-branca**
Sucupira, faveira
- p.268** **Sucupira-preta**
- p.272** **Tamboril**
Orelha-de-negro-do-cerrado,
Timburi
- p.276** **Tarumã**
- p.280** **Tingui**
Timbó, Timbopeba
- p.284** **Urucum**
Colorau, Aricum
- p.288** **Uva-da-mata**
Pão-de-paca, Api
- p.292** **Xixá**

APRESENTAÇÃO

O **rio Xingu e seus afluentes** passaram os últimos trinta anos sofrendo com desmatamento irregular, grandes queimadas e uso agropecuário de suas beiras e nascentes. Agora, todas essas agressões estão resultando em assoreamento e poluição desses rios. Índios, agricultores familiares e grandes produtores da região estão preocupados com as mudanças na água: ficam mais turvas quando chove e variam muito de nível do inverno para o verão, pois estão enchendo de areia. Também percebem mudanças no ritmo das chuvas, na fartura de peixes e de caça, na temperatura da região, na umidade e pureza do ar, além de verem mais pessoas pegando doenças relacionadas à água.

A **área desmatada** das cabeceiras do rio Xingu no Mato Grosso dobrou nos últimos dez anos, atingindo 1/3 da bacia e destruindo a vegetação de muitas beiras-de-rio ao redor do Parque Indígena do Xingu. Na bacia do Araguaia, isso vem acontecendo há ainda mais tempo.

Para reverter essa situação, diversos setores da sociedade do Xingu e do Araguaia no Mato Grosso estão se mobilizando na **Campanha Ylkatu Xingu**, para proteger e recuperar essas nascentes e matas ciliares. Este Guia faz parte desse esforço! Colabore enriquecendo uma beira-de-rio ou nascente com árvores frutíferas e nativas. Além de criar mais alimentos para os animais, poucos de nós terão coragem de desmatar uma área que produz muitos frutos. Aproveite e ofereça as frutas da região para seus amigos e experimente fazer delas sucos, doces, molhos...

Plante árvores para proteger a água e produzir chuva, para criar sombra e embelezar o mundo, para alimentar nossos filhos, nossa fauna e nutrir nossos ecossistemas, pois, para viver e enriquecer neste Planeta, precisamos das árvores.



Açaizinho-do-brejo

Açaí-miúdo

Nome científico *Euterpe cf. precatória*

Família das Arecáceas, como o buriti, o coco e todas as palmeiras.

Como é? Palmeira de tronco solteiro, fino e alto, do interior das matas-de-brejo. Folhas repartidas como pentes-de-cabelo, de até 4 metros. Muito semelhante ao açaí-do-Pará, porém menor.

Onde vive Nas matas-de-brejo, em beiras de rios e nascentes.

Flor e fruto Floresce de dezembro a março. Os frutos amadurecem de abril a agosto. Aproximadamente 800 sementes formam 1kg. Germinam até 80% delas em 30 dias.

Coleta Corte os cachos quando ficarem roxos.

Armazenagem Seque à sombra e guarde em embalagem de papel ou papelão. Se for despolar, use água fria e peneira. As sementes duram de poucos dias até uma semana. Para maiores períodos, guarde em serragem úmida, onde vai iniciar a germinação.

Germinação Coloque na água morna por 5-10 minutos, até que a polpa amoleça.

Plantio Enterre a semente até 2cm no solo afogado.

Função ecológica Importante para a ecologia dos brejos, produz anualmente muitos frutos, apreciados por grandes aves, como o jacu.

Usos Use da mesma forma que o açaí tradicional, comendo o palmito ou a polpa (em sucos, sorvetes ou com farinha). As sementes secas e polidas são usadas no artesanato de colares e brincos.







Amescla

Mescla, Breu, Mangue

Nome científico *Protium* spp.

Família das Burseráceas.

Como é? Árvores de tronco alto, cuja resina tem forte “cheiro de manga” e pega fogo fácil.

Onde vive Na mata de transição (floresta estacional perenifólia) e floresta amazônica (ombrófila) aberta.

Flor e fruto Florescem e frutificam entre agosto e dezembro. Aproximadamente 11 mil sementes formam 1kg. Germinam, em média, 50% delas em 40 dias.

Coleta Junte os frutos maduros recém caídos no chão ou corte-os dos galhos quando os primeiros amadurecerem.

Armazenagem Retire a polpa, seque à sombra e guarde em embalagem fechada de papel ou papelão. As sementes duram poucas semanas.

Germinação Sua germinação já é rápida.

Plantio Enterre a semente no solo afogado.

Função ecológica Árvore de crescimento rápido e precoce na produção de frutos, muito apreciados pelas aves.

Usos Sua seiva é o breu, uma resina perfumada. A madeira é utilizada para laminados, acabamentos internos de casas e para marcenaria leve. Indicada para a restauração de matas ciliares e para cercas-vivas.







Angelim-de-saia

Favela-de-saia, Angelim-de-brinco,
Angelim-de-bolota, Andirá, Visgueiro

Nome científico *Parkia* sp.

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 35 metros de altura, tronco alto e casca que desprende em placas, deixando manchas amareladas. A ponta dos galhos novos são bem aveludadas. Folhas divididas em folhinhas muito pequeninas, com glândulas de néctar entre elas. Uma folha por nó. Flores em bolotas redondas e vermelhas de até 20cm, que ficam penduradas por uma longa haste. Frutos são vagens de 20-25cm que se abrem quando maduras, expondo as sementes em meio a uma cola transparente, que quando seca vira uma resina opaca.

Onde vive Na mata de transição e na floresta amazônica.

Flor e fruto Floresce em agosto e setembro e frutifica entre outubro e dezembro. Um quilo tem 8.800 sementes. Germinam até 70% delas.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos dos galhos, quando os primeiros começarem a abrir. Dissolva a resina em água e lave as sementes sobre uma peneira.

Armazenagem Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria ou escarifique as sementes.

Plantio Plante as sementes raso na terra afogada. Tolerância meia-sombra.





Função ecológica Árvore de rápido crescimento devido à formação de nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de disponibilizar no solo nitrogênio que retiram do ar. Produz anualmente grande quantidade de frutos que são consumidos por diversos animais.

Usos Árvore bonita e ornamental, indicada para paisagismo. A resina que envolve as sementes funciona como cola. O gado adora suas folhas e sua sombra, sendo indicada para consorciamento em pastagens. Madeira usada para laminação.



Angelim-do-cerrado

Morcegueira

Nome científico *Andira anthelmia*

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 15 metros de altura, seu tronco tem casca rugosa. Tem uma folha por nó, dividida em 3-4 pares de “folhas” menores com uma na ponta. O angelim-da-mata é parecido, mas cada par de “folhinhas” tem dois “cílios”.

Onde vive No cerrado, campo cerrado, murunduns e no cerradão.

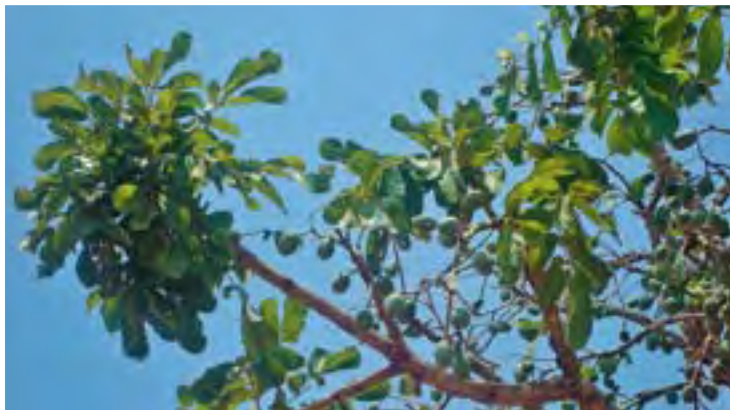
Flor e fruto Floresce de dezembro a janeiro e os frutos amadurecem entre julho e setembro. 25 frutos ou 70 sementes formam 1kg e germinam até 80%.

Coleta Colete os frutos que já tiverem caído no chão ou colha dos galhos quando maduros.

Armazenagem Seque os frutos na sombra para guardar. Se tiver retirado as castanhas dos frutos, guarde em local protegido da luz e da água. Pode colocar junto um pouco de folha moída de eucalipto ou de nin, para repelir insetos.

Germinação Germina em até 60 dias. Para germinar mais rápido, corte o fruto até ver a castanha, ou retire a semente de dentro do fruto.

Plantio Enterre o fruto ou a semente até 3cm de profundidade no solo afogado, a pleno sol.





Função ecológica Árvore precoce, que dá frutas a partir de 4 anos de idade. Frutos consumidos por muitos animais, como o morcego. Potencial de melhorar a fertilidade da terra devido à associação com algas azuis em suas raízes, capazes de disponibilizar no solo nitrogênio que retiram do ar.

Usos Indicada para atração da fauna, recuperação de solos degradados, secos e para consorciação com pastagens.



Angico-cuiabano

Angico, Angico-preto



Nome científico *Anadenanthera macrocarpa*

Família das Leguminosas, como feijão, ingá, vagens e favas em geral.

Como é? Árvore de até 25 metros de altura, folhas divididas em folhinhas muito pequeninas e compridas.

Onde vive Nas matas ciliares do cerrado, no cerradão e no cerrado denso.

Flor e fruto Floresce e frutifica entre abril e setembro. Um quilo tem aproximadamente 7.500 sementes.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos, logo antes de abrir.

Armazenagem Deixe as vagens ao sol para que abram. Seque as sementes na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

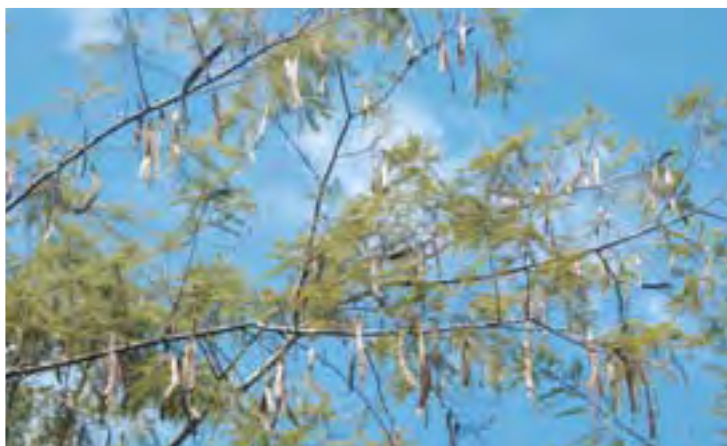
Germinação Embeber em água por 12-24 horas. Germinação de até 80% em 10 dias.

Plantio Plante as sementes raso na terra afogada.

Função ecológica Árvore de rápido crescimento devido à algas azuis em suas raízes, capazes de retirar nitrogênio do ar e disponibilizá-lo no solo. Produz anualmente grande quantidade de frutos que são consumidos por macacos e outros animais.

Usos Indicada para recuperação de áreas degradadas e para consorciamento em pastagens. Madeira boa para cerca e obras rurais.







Bacaba,

Palmeira norte-sul, Bacabaçu,
Palmeira-leque

Nome científico *Oenocarpus bacaba*

Família das Arecáceas, como o buriti, o coco e todas as palmeiras.

Como é? Palmeira que atinge 25 metros de altura, tem folhas de mais de 5 metros, dispostas em “leque”.

Onde vive Mata de transição (floresta estacional perenifólia) e floresta amazônica (ombrófila) aberta.

Flor e fruto Florescem mais de uma vez por ano, mas com maior intensidade nos meses de junho-julho; os frutos amadurecem principalmente de julho a dezembro. Entre 600 e 800 sementes formam 1 kg e quase todas germinam.

Coleta Colha as sementes na árvore quando iniciar a queda de frutos maduros, ou no chão.

Armazenagem Seu período de armazenamento é curto. Para guardar ou transportar, despolpe com água fria e peneira e mantenha as sementes com umidade como, por exemplo, em um saco com serragem umedecida. Dessa forma, começarão a germinar em meio à serragem, ficando prontas para o plantio.

Germinação Deixe 10 minutos na água morna, da mesma forma que se faz a sebereba, ou embeba em água fria por 12 horas.

Plantio Enterre a semente raso na terra afogada, somente até ficar no nível da terra. Tolerância à sombra.





Funções ecológicas Cresce devagar, começa a produzir com 6 anos, mas vive muitas décadas. Seus frutos exercem grande atração de aves, mamíferos e abelhas. Potencial de retirar alumínio tóxico do solo, acumulando-o em seus tecidos na forma de minúsculos cristais de silicato de alumínio. É difícil cortá-la com machado ou motosserra devido à presença desses cristais na madeira, que são muito duros e tiram o fio das lâminas de aço.

Usos Os frutos em água morna soltam a polpa, da qual se faz a sebereba, um suco delicioso e nutritivo, como o do açaí. A água morna acelera a germinação das sementes. Palmeira muito bonita, indicada para restauração de áreas degradadas e jardins. Madeira de longa durabilidade, usada para cabo de ferramenta, guarda-chuva, vigas e ripas.



Barbatimão

Casca-da-virgindade, Árvore da virgindade

Nome científico *Stryphnodendron* sp.

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 10 metros de altura, bem ramificada. A casca do tronco descama em pequenas placas. Folhas compostas de muitas “folhinhas” pequenas e arredondadas.

Onde vive No cerradão, cerrado denso, cerrado e murunduns.

Flor e fruto Floresce de abril a julho e os frutos amadurecem de julho a setembro. Um quilo tem aproximadamente 16 mil sementes, das quais germinam até 70%.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos. Abra as vagens e separe as sementes.

Armazenagem Seque as sementes na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria ou escarifique as sementes.

Plantio Plante as sementes bem raso na terra afogada.

Função ecológica Frutos atraem muitos animais que vêm comer as vagens e sementes. Potencial de melhorar a fertilidade do solo devido à formação de nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de retirar nitrogênio gasoso do ar e disponibilizá-lo no solo.





Usos Alto valor medicinal na casca macerada com água. Por ser muito adstringente (como banana verde), é também chamada de “casca da virgindade”. Antisséptico, indicado para infecções vaginais e no útero. Usada também para curtir couro.



Barriguda-amarela

Algodãozinho



Nome científico *Cochlospermum* sp.

Família das Bixáceas, como o urucum.

Como é? Árvore de até 20 metros com grandes flores amarelas. Seus frutos se abrem e soltam no vento sementes com paina. Suas folhas parecem as da paineira e da mandioca.

Onde vive Mata de transição, cerradão, cerrado denso e matas de beira de rio do cerrado.

Flor e fruto Floresce em junho e julho e os frutos amadurecem de julho a agosto. Um quilo tem 25 mil sementes. Germinam, em média, 15% delas.

Coleta Corte os frutos dos galhos quando os primeiros começarem a abrir.

Armazenagem Seque os frutos na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos. Dura até 4 meses.

Germinação Embeba em água de 12 a 24h antes de plantar.

Plantio Plante por cima da terra afogada. Sementes muito pequenas não têm força para sair da terra se forem enterradas fundo.

Função ecológica Árvore apícola e de crescimento muito rápido.

Usos Árvore muito ornamental, indicada para paisagismo urbano e de jardins, graças a sua linda florada. Usada para fazer carvão.







Barriguda-de-espinho

Paineira-rosa, Paineira



Nome científico Ceiba sp. (antiga Chorisia sp.)

Família das Malváceas (antiga Bombacácea, como a paineirinha-do-cerrado, a sumaúma e os embiruços).

Como é? Árvore de até 35 metros de altura, que pode viver por séculos. Seus frutos são ovais e têm até 20cm. Quando maduro se abre e solta no ar a paina, que o vento carrega junto com as sementes. Tem uma folha por nó. Cada folha é dividida como os dedos de uma mão.

Onde vive Na mata de transição, na floresta amazônica aberta e nas beiras-de-rio do cerrado.

Flor e fruto Flor de maio a julho. Frutos de setembro a outubro. Um quilo tem 7.600 sementes. Germinam, em média, 80% delas.

Coleta Corte os frutos maduros dos galhos, quando os primeiros começarem a abrir.

Armazenagem Deixe os frutos no sol para abrirem e separe as sementes da paina. Armazene em embalagem fechada, longe da luz e do calor, por até 1 ano. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Embeba em água por 12-24h antes de plantar.

Plantio Plante as sementes raso na terra afogada, de preferência com alguma sombra.

Função ecológica Árvore de crescimento rápido que as formigas e outros animais adoram.





Usos Árvore de florada rosa muito bonita. Madeira usada para instrumentos musicais indígenas. A paina pode ser utilizada como se usa o algodão, ótima para encher travesseiros.



Baru



Nome científico *Dipteryx alata*

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 20 metros de altura, seu tronco tem casca bem lisa, quase prateada, que descama. Suas folhas são divididas em várias e têm o cabinho central com pequenas asas.

Onde vive No cerrado, cerrado denso, cerradão e matas ciliares da região do cerrado.

Flor e fruto Floresce de outubro a janeiro e os frutos amadurecem entre março e agosto. 25 frutas ou 700 sementes formam 1kg e quase todas germinam bem.

Coleta Colete os frutos que tiverem caído no chão. Chacoalhe o fruto e perceba se há semente dentro.

Armazenagem Guarde os frutos. Se tiver retirado as castanhas dos frutos, guarde em local protegido da luz e da água. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Sementes dentro do fruto germinam em até 60 dias. Para germinar mais rápido, corte o fruto até ver parte da castanha, ou retire a semente de dentro do fruto.

Plantio Enterre o fruto ou a semente bem raso no solo afogado. Tolera meia-sombra.





Função ecológica Árvore de crescimento muito rápido e que dá frutos a partir de 4 anos de idade. Frutos consumidos por muitos animais. Potencial de melhorar a fertilidade da terra devido à formação de nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de disponibilizar no solo nitrogênio que retiram do ar.

Usos A fruta do baru tem ganhado mercado no Brasil e no mundo. Aproveita-se tudo: a polpa de fora do fruto parece farinha de biscoito doce, com a qual são feitos bolos e biscoitos; sua castanha assemelha-se ao amendoim e, torrada, é usada em pães, bolos, farofas e em restaurantes de Goiás e Brasília; da parte lenhosa do fruto, faz-se carvão de alta qualidade. Sua madeira é boa para construção de cercas e estruturas externas. O gado adora seus frutos, folhas e sombra, sendo muito indicada para consorciação em pastagens. Na medicina popular, é utilizada para problemas na coluna e como afrodisíaco, o que lhe conferiu o apelido de *Viagra do Cerrado*.



Brocado

Nome científico *Pouteria* sp.

Família das Sapotáceas, como a curriola, a maçaranduba e os abius.

Como é? Pode chegar a 25 metros de altura. Seu tronco tem casca fina que solta facilmente como pó. Apenas uma folha por nó, que ficam acumuladas nas pontas dos galhos. Folhas de até 20cm de comprimento. Os frutos são redondos, de cor laranja.

Onde vive Na mata de transição e na floresta amazônica aberta.

Flor e fruto Floresce de outubro a novembro. Seus frutos amadurecem de dezembro a janeiro.

Coleta Colha direto no pé ou no chão, quando as frutas começarem a amolecer.

Armazenagem Semente perde a germinação quando seca (apesar de ter casca dura, ela é vazada). Retire a polpa em peneira, lavando com água. Seque levemente as sementes na sombra e conservar em meio com umidade por até 15 dias.

Germinação Sua germinação é rápida (25-45 dias).

Plantio Plante as sementes logo que colhidas, enterrando bem raso no solo afogado, a meia sombra.

Função ecológica Suas flores e frutos atraem a fauna. Árvore cresce em solos secos e ácidos.

Usos Madeira moderadamente pesada, dura, difícil de serrar e de longa durabilidade, tem ocos no seu interior que lhe conferem o nome popular.







Bruto da quaresma

Cabeça-de-nego, Araticum



Nome científico *Annona coriacea*

Família das Annonáceas, como a fruta-do-conde, ata ou pinha, araticuns, marôlo e algumas embiras.

Como é? Árvore pequena de tronco retorcido, com uma folha por nó, lisa, de até 20cm.

Onde vive No campo cerrado, cerrado e em murunduns.

Flor e fruto Floresce em agosto e setembro e os frutos amadurecem de março a maio. Um quilo tem 1.400 sementes. Germinam, em média, 15% delas.

Coleta Tirar os frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Despolpe e seque as sementes na sombra. Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Embeba em água.

Plantio Plante as sementes até 3cm de profundidade na terra afogada, a pleno sol.

Função ecológica Seus frutos são avidamente procurados por diversos animais.

Usos A fruta é muito gostosa, apreciada em doces, sucos e sorvetes. O gado também adora seus frutos, sendo indicada para consorciamento em pastagens.



Buriti

Palmeira-dos-brejos

Nome científico *Mauritia flexuosa*

Família das Arecáceas, como o coco, a bacaba e todas as palmeiras.

Como é? Palmeira das mais fáceis de reconhecer: chega a 25 metros de altura, está sempre onde tem água, sua folha é das maiores que há e parecem mãos com muitos dedos.

Onde vive Nas regiões de cerrado e de floresta, sempre em nascentes, várzeas, veredas ou matas de brejo, sob algum regime de inundação anual ou encharcamento do solo.

Flor e fruto Floresce quase o ano inteiro, com maior intensidade de janeiro a abril. Frutos amadurecem principalmente de novembro a janeiro. 25 a 35 sementes formam 1 kg e cerca de 80% germinam.

Coleta Colha os frutos da árvore quando iniciar a queda de frutos maduros ou do chão.

Armazenagem A semente morre se deixar secar. Mantenha os frutos (de preferência despolidos) dentro da água corrente, ou troque a água constantemente, antes de começar a cheirar mal, por até seis meses.

Germinação Sua germinação ocorre naturalmente quando a água abaixa, no final da época chuvosa.

Plantio Enterre a semente ou o coco até pouco mais da metade no solo afogado. Pode ser plantada em áreas encharcadas e inundáveis, inclusive durante a seca. Gosta de sol, mas tolera meia sombra.





Função ecológica Árvore muito importante em brejos, várzeas e nascentes, pois tolera inundações por longos períodos. Frutos consumidos por grandes peixes e mamíferos terrestres, como a anta e o porco-queixada. É popularmente conhecido seu poder de ajudar a aumentar a vazão de água nas nascentes.

Usos As folhas são utilizadas no telhado de casas da região, pois ficam bem mais frescas e saudáveis que as casas de telha comum. A madeira do cabo da folha (peciolo) é bem leve e muito usada em utensílios domésticos e artesanatos. A polpa dos frutos é extraída com água morna, como a bacaba (sebereba), e consumida na forma de sucos, doces, geléias e sorvetes. Do interior do tronco, pode-se extrair com trado o “vinho-de-buriti”, líquido de gosto peculiar e leve teor alcoólico. O óleo do buriti é extraído esmagando-se a polpa e a castanha do fruto e, após filtrado, pode ser utilizado na cosmética, na culinária e até na produção de biodiesel. A madeira de seu tronco é densa, pesada, resistente e muito durável. Dentre as mais belas palmeiras do mundo, o buriti é muito ornamental e indicado para o paisagismo urbano e de jardins.



Buritirana



Nome científico *Mauritiella* sp.

Família das Arecáceas, como o coco, a bacaba e todas as palmeiras.

Como é? Palmeira que atinge 10-15 metros de altura e está sempre onde tem água. Sua folha é menor, mas parecida com a do buriti, como um guarda-chuva. Tem espinhos no tronco.

Onde vive Nas regiões de cerrado e de floresta, em nascentes, várzeas, veredas e matas de brejo. Locais sob regime anual de inundação ou encharcamento do solo.

Flor e fruto Floresce quase o ano todo, mas com maior intensidade de janeiro a abril. Frutos amadurecem principalmente de agosto a dezembro. 250 a 300 sementes formam 1kg e até 60% germinam.

Coleta Colha os frutos da árvore quando iniciar a queda de frutos maduros ou do chão.

Armazenagem A semente morre se deixar secar. Mantenha os frutos (de preferência despolidos) dentro da água corrente ou troque a água constantemente, antes de começar a cheirar mal, por até seis meses.

Germinação Sua germinação ocorre naturalmente quando a água abaixa no final da época chuvosa.

Plantio Enterre a semente ou o coco até pouco mais da metade no solo afogado, a pleno sol. Pode ser plantado em áreas encharcadas e inundáveis, inclusive durante a seca.





Função ecológica Árvore muito importante para reflorestamento de áreas degradadas de brejos, várzeas e nascentes, pois tolera inundações por longos períodos. Frutos consumidos por grandes peixes e mamíferos terrestres, como a anta e o porco-queixada.

Usos A madeira do cabo da folha (pecíolo) é bem leve e pode ser usada em artesanato e em utensílios domésticos. A polpa dos frutos extraída em água morna, como a bacaba (sebereba), é consumida na forma de sucos, doces, geléias e sorvetes. Palmeira bela, indicada para projetos paisagísticos.



Café-bravo

Cafezinho



Nome científico *Pera coccinea*

Família das Euforbiáceas, como a mandioca, a seringueira, a mamona, a mamoninha e o sangra-d'água.

Como é? Árvore baixa, que cresce rápido e vive até 20 anos. Uma folha por nó. Folhas têm glândulas de néctar. Suas flores e frutos dão nos galhos, como café. Seu fruto é uma mamona sem espinhos, que explode quando madura e arremessa 3 sementes.

Onde vive Na mata de transição e na floresta amazônica aberta.

Flor e fruto Florescem de janeiro a abril e joga as sementes maduras entre abril e julho. Aproximadamente 35 mil sementes formam 1kg. Germinam mais de 60% delas.

Coleta Colha os frutos ainda fechados, quando começarem a ficar pretos e os primeiros começarem a explodir. Coloque sobre uma lona no sol para completarem a explosão e separe as sementes com peneira.

Armazenagem Em local escuro, seco e fresco, armazená-las por no máximo 90 dias.

Germinação Deixe em água por 12 horas antes de plantar.

Plantio Enterre as sementes raso na terra afogada, a pleno sol.

Função ecológica Árvore de crescimento rápido mesmo em solos empobrecidos. As sementes têm uma massinha grudada, que as formigas e pássaros comem. A abundante produção anual de sementes, flores e néctar alimenta diversos animais silvestres.

Usos Boa para apicultura e recuperação de áreas degradadas.







Cagaita
Cagaiteira-amarela



Nome científico *Eugenia dysenterica*

Família das Mirtáceas, como a goiaba, a jabuticaba e a pitanga.

Como é? Árvore retorcida, de casca grossa e pequeno porte. Duas folhas largas (10-15cm) nascem em cada nó do galho, em lados opostos. Se olhar a folha contra o sol, verá pequenos pontos translúcidos, que são glândulas que acumulam óleos essenciais. Tem uma nervura que dá a volta em toda a margem das folhas.

Onde vive No cerrado e cerrado denso, comum em solos pedregosos. Pode ocorrer nos murunduns.

Flor e fruto Floresce nos meses de agosto-setembro e os frutos amadurecem com as primeiras chuvas, em setembro ou outubro. Entre 1.300 e 1.600 sementes formam 1kg, das quais até 70% germinam.

Coleta Colha os frutos maduros no chão, ou na árvore após início da queda natural.

Armazenagem A semente morre em horas se for retirada do fruto e deixada secar. Guarde a semente dentro do fruto na parte de baixo da geladeira por até 20 dias. Transporte em sacos com bastante serragem umedecida, para ir em germinando e ser possível separá-las no destino sem machucar as raízes.

Germinação Germinação é rápida.

Plantio Enterre a semente em cova rasa no solo afogado, a pleno sol. Não suporta sombreamento.

Função ecológica Frutos consumidos por muitos animais. Cresce em solos secos e pouco férteis.





Usos Os frutos podem ser colhidos verdes e são deliciosos, inclusive em compotas, pudins e sorvetes. O picolé é disputado nas sorveterias de Brasília e Goiânia. Frutos maduros ou passados, se ingeridos em quantidade, soltam o intestino fortemente, daí seu nome. Sua florada branca é de rara beleza, sendo indicada para jardins e arborização urbana. A madeira é utilizada para estacas e moirões de cerca e também para móveis rústicos, sendo dura e pesada.



Cagaita-vermelha

Maria-preta

Nome científico *Eugenia* sp.

Família das Mirtáceas, como a goiaba, a jaboticaba e a pitanga.

Como é? Árvore retorcida, de casca grossa e pequeno porte. Duas folhas (5-10cm) em cada nó do galho, em lados opostos. Se olhar a folha contra o sol, verá pequenos pontos translúcidos, que são glândulas que acumulam óleos essenciais. Tem uma nervura que dá a volta em toda a margem das folhas.

Onde vive No cerrado e cerrado denso.

Flor e fruto Floresce nos meses de agosto-setembro e os frutos amadurecem com as primeiras chuvas, em setembro ou outubro. Entre 1 mil e 1.200 sementes formam 1kg, das quais até 70% germinam.

Coleta Colha os frutos maduros no chão, ou na árvore após início da queda natural.

Armazenagem A semente morre em horas se for retirada do fruto e deixada secar. Guarde a semente dentro do fruto na parte de baixo da geladeira por até 20 dias. Transporte em sacos com bastante serragem umedecida, para irem germinando e ser possível separá-las no destino sem machucar as raízes.

Germinação Germinação é rápida.

Plantio Enterre a semente em cova rasa no solo afogado, a pleno sol. Não suporta sombreamento.

Função ecológica Frutos consumidos por muitos animais. Pode ser plantada em solos arenosos e pouco férteis.





Usos Os frutos são gostosos como pitanga ou cagaita. Faça suco, compota, pudim e sorvete. Sua florada também é bonita, sendo indicada para jardins e arborização urbana.



Cajazinho

Cajá-mirim, Cajá



Nome científico *Spondias mombin*

Família das Anacardiáceas, como o caju, a manga e a aroeira.

Como é? Árvore de copa densa com até 25m de altura, tronco bem ramificado, com casca muito rugosa. As frutas são amarelas, em alguns locais são muito doces, em outros, bastante ácidas.

Onde vive Na floresta amazônica (ombrófila) aberta e na mata de transição (floresta estacional perenifólia). No cerrado, pode ocorrer nas beiras de rios.

Flor e fruto Floresce entre final de agosto e dezembro, junto com o surgimento de nova folhagem. Frutos do cajazinho amadurecem de janeiro a março. Produz todo ano grande quantidade de frutas de 2-3cm, com uma semente cada. Um quilo de sementes de cajazinho tem perto de 800 sementes, das quais a maioria germina.

Coleta Corte ou derrube as frutas dos galhos assim que iniciarem a queda espontânea, ou apanhe no chão.

Armazenagem Despolpe com peneira e água, seque à sombra e armazene em papel ou papelão, até 180 dias. Folhas secas e moídas de eucalipto e nim ou cinza-de-fogão repelem os insetos.

Germinação A germinação já é rápida, entre 20 e 40 dias.

Plantio Enterre até 3cm na terra afogada. Boa de plantar também por estacas. Tolerante à meia sombra.





Função ecológica Árvore rústica, precoce, de crescimento rápido e que produz muita fruta, avidamente consumidas pela fauna.

Usos Frutas são consumidas ao natural, em sucos, sorvetes, licores e vinhos. A polpa da sua fruta e o licor são dos mais procurados na região. A madeira é própria para marcenaria e carpintaria: média durabilidade, mole, leve e fácil de trabalhar.



Capitão

Capitão-do-campo, Capitão-da-mata

Nome científico *Terminalia* spp.

Família das Combretáceas, como a mirindiba, o chapéu-de-sol e a sete-copas.

Como é? Árvore de até 20m de altura, com folhas que ficam mais concentradas nas pontas dos galhos. Folhas quase aveludadas quando novas, uma por nó. Frutos têm 2 asas grandes e uma semente dentro.

Onde vive No cerrado, cerradão e nas matas ciliares do cerrado.

Flor e fruto Floresce e dá frutos entre julho e setembro. Um quilo tem entre 2.500 e 3 mil sementes.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Seque as sementes na sombra. Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria. Depois deixe na água de 12 a 48 horas. Germinam até 50% das sementes, entre 15 e 30 dias.

Plantio Enterre até 3cm na terra afogada, a pleno sol. Se for na plantadeira de grãos, corte as asas das sementes.

Função ecológica Crescimento rápido. Consegue crescer em solos compactados e empobrecidos. Suas flores alimentam abelhas.

Usos Indicada para consorciamento em pastagens e recuperação de áreas degradadas.







Carvoeiro

**Tachi-do-campo, Cachamorra,
Justa-conta, Pau-bosta**



Nome científico *Sclerolobium paniculatum*

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 20 metros de altura, casca lisa e cor de prata. Folhas lisas, uma por nó. Cada folha é dividida em 8-10 pares menores, que têm a base torta.

Onde vive Mata de transição, matas ciliares do cerrado, cerrado denso e cerradão. Comum em áreas recém desmatadas.

Flor e fruto Floresce de outubro a dezembro e os frutos amadurecem de julho a setembro. Um quilo tem 15 mil sementes.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Corte as vagens (envelope de palha) com tesoura ou raspe-as em peneira de garimpeiro para retirar as sementes de dentro. Faça choque térmico com as sementes em água morna e depois água fria ou lixe a beira da casca. Nascerem até 70% em 50 dias.

Plantio Plante as sementes bem raso na terra afogada.

Função ecológica Árvore de rápido crescimento devido à formação de nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de retirar nitrogênio gasoso do ar e disponibilizá-lo no solo. Produz anualmente grande quantidade de frutos.



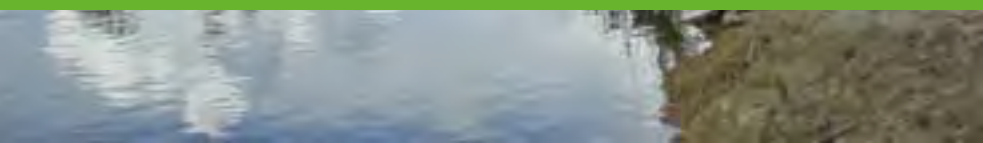


Usos Espécie apícola e destaque para a recuperação de áreas degradadas. O gado adora sua sombra, sendo muito indicada para consorciamento em pastagens. Madeira usada para fazer carvão. A casca do tronco tem uso medicinal.



Carvoeiro-da-várzea

Carvoeiro-do-brejo,
Tachi-do-brejo, Pau-bosta



Nome científico *Sclerolobium aureum*

Família das Leguminosas, como feijão, ingá, vagens e favas em geral.

Como é? Árvore de até 20m de altura, casca lisa e cor de prata. Folhas um pouco aveludadas, uma por nó. Cada folha é dividida em 3-5 pares menores.

Onde vive Nas várzeas ou varjões, que são as planícies de inundação dos rios.

Flor e fruto Floresce de outubro a dezembro e os frutos amadurecem de setembro a outubro. Um quilo tem 12 mil sementes.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos. Corte as vagens (palha) com tesoura ou raspe-as em peneira de garimpeiro para retirar as sementes.

Armazenagem Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Corte as vagens (envelope de palha) com tesoura ou raspe-as em peneira de garimpeiro para retirar as sementes de dentro. Faça choque térmico com as sementes em água morna e depois água fria ou lixe a beira da casca. Nascerem até 70% em 50 dias.

Plantio Plante as sementes bem raso na terra afogada.

Função ecológica Árvore resistente a inundações prolongadas e de rápido crescimento devido à formação de nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de disponibilizar no solo nitrogênio que retiram do ar. Produz anualmente grande quantidade de sementes.





Usos Espécie apícola. O gado adora sua sombra e a madeira é usada em construções rurais, sendo muito indicado para consorciamento em pastagens e recuperação de áreas úmidas degradadas.



Castanheira

Castanha-do-Pará, Castanha-do-Brasil



Nome científico *Bertholletia excelsa*

Família das Lecythidáceas, como o jequitibá e o cachimbeiro.

Como é? Sobressai acima das copas das outras árvores na floresta, podendo atingir até 50 metros de altura, com um tronco de casca grossa e estriada que pode chegar a medir uma roda de 12m e viver mais de 500 anos! A margem das folhas é franjada e têm até 40cm.

Onde vive Na floresta amazônica aberta e sempre verde.

Flor e fruto Seus frutos, conhecidos como ouriços, podem pesar até 1,5 kg e conter até 25 sementes, que são as castanhas. Castanheiras jovens produzem de 30 a 50 ouriços em 1 ano, enquanto castanheiras de 200-400 anos de idade produzem até 1000 ouriços em um ano. Castanheiras sozinhas em áreas abertas, distantes das florestas, provavelmente nunca mais vão produzir, porque os seus polinizadores são abelhas nativas grandes que precisam de áreas de mata para sobreviver.

Coleta Colete os frutos que tiverem caído no chão. Chacoalhe o fruto e perceba se há semente dentro.

Armazenagem Guarde as castanhas nos frutos. Se tiver retirado, guarde em local protegido da luz e da umidade. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Descasque com muito cuidado um pedaço da castanha, até ver a pele que reveste a semente. Coloque para germinar onde não teve contaminação por bactérias ou fungos.





Plantio Enterre a semente bem raso no solo afogado.
Tolera meia-sombra.

Função ecológica Crescimento rápido em solos férteis com água abundante. Dá frutos a partir de 12 anos de idade, que atraem animais de dente forte, para abrir os frutos e comer as sementes.

Usos A castanha-do-pará tem mercado no Brasil e no mundo. As castanhas retiradas do fruto são ricas em vitaminas, gorduras e proteínas, usadas na culinária do mundo inteiro e também em cosméticos. Armazenar as castanhas em local seco, fresco e escuro evita que elas fiquem rançosas, mofem ou que se contaminem por aflotoxinas, o que as deixa brancas, amareladas, verdes ou com a amêndoa escura. Da casca do fruto, faz-se artesanato e carvão de alta qualidade. Sua madeira é boa para construção de cercas e estruturas externas. O gado adora seus frutos e sombra, sendo indicada para consorciação em pastagens. Em áreas em que a coleta é muito intensa, a quantidade de mudas tem diminuído muito. Portanto não basta catar castanha, temos que plantar!



Catulé

Gueirobinha-do-campo, Gueiroba-do-campo

Nome científico *Syagrus* sp.

Família das Arecáceas, como o buriti, o coco e todas as palmeiras.

Como é? Palmeira de até 12 metros de altura. Tem folhas de até 2 metros.

Onde vive No campo cerrado, cerrado, cerrado denso e nos murunduns de nascentes e várzeas.

Flor e fruto Florescem com maior intensidade nos meses de junho-julho; os frutos amadurecem principalmente de setembro a dezembro. Entre 200 e 300 sementes formam 1 kg e cerca de 80% germinam.

Coleta Colha os coquinhos quando iniciar a queda dos frutos maduros.

Armazenagem Em local seco e fresco, por até um ano. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos. Use sacos com serragem umedecida para guardar ou transportar essas sementes. Dessa forma começam a germinar em meio à serragem, estando prontas para o plantio.

Germinação Deixe 10 minutos na água morna e 12 horas na água fria.

Plantio Enterre a semente raso na terra afogada, somente até ficar no nível da terra, a pleno sol.





Funções ecológicas Cresce devagar, começa a produzir entre 6 e 8 anos, mas vive muitas décadas. Seus frutos atraem aves, cotias e suas flores alimentam abelhas. Potencial de retirar alumínio tóxico do solo, acumulando-o em seus tecidos na forma de minúsculos cristais de silicato de alumínio.

Usos Seu palmito amargo e a castanha dos coquinhos são apreciados pelos povos do cerrado. Palmeira muito bonita, indicada para recuperação de áreas úmidas degradadas e jardins. Madeira de longa durabilidade, usada para cabo de ferramenta, guarda-chuva, vigas e ripas.



Cega-machado

Rosa-do-cerrado, Aricá,
Tira-fio, Nó-de-cachorro

Nome científico *Physocalimna scaberrima*

Família das Litráceas, como o dedaleiro ou didal.

Como é? Árvore de até 20 metros de altura, de casca áspera e estriada. Duas folhas por nó, ásperas. Quando tem flor perde as folhas.

Onde vive Matas ciliares, cerradão e mata de transição.

Flor e fruto Floresce de julho a setembro e os frutos amadurecem de agosto a novembro. Um quilo tem aproximadamente 800 mil sementes.

Coleta Corte os frutos dos galhos logo antes de abrirem.

Armazenagem Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor.

Germinação Embeba em água por 2 horas. Germinam até 15% das sementes em 15 dias.

Plantio Plante as sementes por cima da terra afogada, a pleno sol.

Função ecológica Árvore de crescimento lento, tolerante a secas.

Usos Árvore ornamental e apícola. Madeira muito dura e pesada. Use-a no paisagismo, devido a sua bela florada rosa. Use as folhas como lixa fina. Indicada para recuperação de áreas degradadas.







Chuva-de-ouro

Manduirana

Nome científico *Senna* sp.

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 10 metros de altura.

Onde vive No cerrado, cerrado denso, cerradão e matas ciliares da região do cerrado.

Flor e fruto Floresce e frutifica de junho a setembro. Um quilo tem 27 mil sementes. Germinam, em média, 40% delas.

Coleta Corte as vagens maduras dos galhos quando estiverem grudentas.

Armazenagem Deixe as vagens no sol para abrirem e separe as sementes. Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria.

Plantio Plante as sementes raso na terra afogada.

Função ecológica Árvore de rápido crescimento e que melhora o solo, pois crescem nódulos de algas azuis em suas raízes, que colocam no solo nitrogênio que retiram do ar. Produz anualmente grande quantidade de frutos que são consumidos por pássaros e outros animais.





Usos Indicada para paisagismo, para consorciamento em pastagens e para recuperação de áreas degradadas. Madeira usada para lenha.



Copaíba

Pau de óleo, Óleo, Podóí, Bálsamo, Oleiro



Nome científico *Copaifera* spp.

Família das Leguminosas, como feijão, ingá, vagens e favas em geral.

Como é? Copaíbas podem chegar a 40m de altura e viver séculos. Sua casca, madeira e resina têm o cheiro agradável do seu óleo. As folhas novas são rosadas, o que torna fácil vê-las logo antes das primeiras chuvas, quando as copaíbas trocam suas folhas. Olhe a folha contra o sol e veja pontinhos claros, que são glândulas de óleo essencial. O óleo-de-pau (bálsamo) fica em ocós do tronco.

Onde vive Na mata de transição, na floresta amazônica (ombrófila) aberta e nas matas de beira de rio do cerrado. Há sete espécies de copaíba na região, mas apenas duas no cerrado.

Flor e fruto Florescem de dezembro a março e frutificam entre junho e outubro. Entre 1700 e 2 mil sementes formam 1kg. Nascem até 80% das sementes, entre 20 e 70 dias.

Coleta Junte as sementes no chão ou, se souber escalar, corte os frutos dos galhos quando os primeiros começarem a abrir, expondo a semente preta e redonda, com o arilo, uma “massinha alaranjada”, grudado nela. Deixe-os na sombra para acabarem de abrir e secar.

Armazenagem A semente dura curtos períodos se guardada (em papel ou papelão) com o arilo. Sem ele, pode durar até 5 anos se conservada em vidros bem fechados. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Pode acelerar a germinação deixando as sementes na água por 3 dias, trocando a água.

Plantio Enterre a semente até 1cm na terra fofa, na sombra.





Função ecológica Árvore centenária, suas sementes são dispersas por pássaros, formigas, tatu, jaboti, macacos, queixada, veado, cotia e paca. É polinizada por abelhas. Os índios conheceram o óleo vendo os animais untarem seus corpos e feridas esfregando-se em seu tronco.

Uso madeireiro Madeira lustrosa e lisa ao tato, muito durável mesmo exposta ao sol e à chuva.

Uso industrial O óleo de copaíba é utilizado como: secativo em vernizes; acelerador da revelação de fotos; na confecção de borracha sintética; solvente para tintas em pó; anti-corrosivo para aço; cosméticos, para perfumar, amaciar o cabelo e combater caspas e acnes; repelente natural de insetos.

Uso medicinal Antiinflamatório e antisséptico, indicado para: 1) cicatrização de feridas e úlceras; 2) vias respiratórias, trata de asma, bronquite, tosse, garganta inflamada, pneumonia e sinusite; 3) doenças de pele, combate dermatite, eczema, psoríase e urticária; 4) via urinária, antigonorréico, cistite, incontinência urinária e sífilis; contra-indicações e cuidados: não use durante gestação e lactação. Não use o óleo puro, dilua-o em óleos vegetais. Pode causar alergia em pessoas sensíveis e, em alta dose, pode causar diarreia, vômito e erupções cutâneas. Há comunidades ribeirinhas e indígenas que extraem o óleo da copaiba furando o tronco com o trado e comercializando para a população local e indústria.



Curriola

Abiu do cerrado, Abiu-piloso

Nome científico *Pouteria cf. ramiflora*

Família das Sapotáceas, como o brocado, a maçaranduba e os abius.

Como é? Chega a 14 metros de altura. Seu tronco tem casca grossa e estriada. Apenas uma folha por nó, acumuladas nas pontas dos galhos. Folhas de até 25cm de comprimento, ovais. Sua seiva parece leite com café. Frutas dão nos galhos, como a jabuticaba.

Onde vive Cerrado, cerrado denso, cerradão, murunduns e matas ciliares.

Flor e fruto Florescem de maio a setembro. Frutos amadurecem de outubro a janeiro. Há entre 400 e 600 sementes em um quilo.

Coleta Colha direto no pé ou no chão, quando as frutas começarem a amolecer e amarelar. Uma semente por fruto, de cor marrom com listra amarela, de 3cm.

Armazenagem Se secar muito, a semente perde a germinação em poucos dias. Retire a polpa, lavando com água em peneira. Seque as sementes na sombra e conserve em papel por até uma semana.

Germinação Embeba em água por 12-24 horas. Germinam até 50% das sementes em 45 dias.

Plantio Enterre a semente até 3cm no solo afogado, a pleno sol.

Função ecológica Suas flores e frutos atraem a fauna. Árvore tolera solos secos, ácidos e de baixa fertilidade.





Usos É uma das frutas prediletas do cerrado, comida ao natural, em doces e geléias. Os picolés são muito apreciados, custando quatro vezes mais caro que os demais, dada a dificuldade na extração da polpa, a pequena produção de frutas por árvore e a preferência da clientela. Madeira moderadamente pesada, dura, difícil de serrar e de longa durabilidade quando protegida da umidade, características da família. Indicada para recuperação de áreas degradadas e pomares.



Dedaleiro

Didal, Mangabeira, Pacari

Nome científico *Lafoensia pacari*

Família das Litráceas, como o cega-machado.

Como é? Árvore de até 20 metros de altura. Tronco de casca áspera e estriada, que descama em finas placas quando jovem. Duas folhas por nó. As folhas são lisas e têm um furinho na ponta, por onde goteja água de manhã cedo. A base das flores, quando seca, fica parecendo um dedal de costura. Quando frutifica perde as folhas.

Onde vive No cerrado, cerrado denso, cerradão e nas matas ciliares.

Flor e fruto Floresce em maio e junho e os frutos amadurecem de agosto a novembro. Um quilo tem 35 mil sementes, das quais germinam até 60%, em 20 dias.

Coleta Corte os frutos dos galhos logo antes que abram.

Armazenagem Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor.

Germinação Embeber em água por 2 horas.

Plantio Plante as sementes por cima da terra afogada, a pleno sol.

Função ecológica Árvore tolerante à seca e capaz de rebrotar após queimada.

Usos Árvore ornamental, apícola e medicinal. Use-a no paisagismo, devido a sua bela florada amarela e na recuperação de áreas degradadas.







Embaúba

Embaúva, Embaúba-branca

Nome científico Cecropia spp.

Família das Cecropiaceas, primas das figueiras e amoras.

Como é? Árvores de crescimento muito rápido, de até 20m de altura. Casca lisa e clara, tronco alto com ocos que podem ser habitados por formigas caçadoras. Uma folha por nó: tem a parte de baixo mais branca, é grande (até 80cm) e dividida como os dedos de uma mão.

Onde vive No cerrado e cerradão, a embaúba-branca; a embaúva-vermelha nos murunduns e várzeas. Outras espécies ocorrem em todo tipo de floresta.

Flor e fruto A embaúba-branca do cerrado frutifica entre julho e novembro, enquanto a da mata ciliar, várzea e dos murunduns, entre novembro e fevereiro. Um quilo tem 800 mil sementes e, em média, germinam 15%.

Coleta Corte os frutos dos galhos quando os morcegos começarem a comê-los.

Armazenagem Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Embeba em água por 12-24 horas ou dê choque térmico com água morna e água fria.

Plantio Plante as sementes por cima da terra fofa, a pleno sol.

Função ecológica Suas “bananas” atraem muitos animais. Chamada de “calcário natural”, as folhas e troncos das embaúbas têm muito cálcio, fósforo e potássio, e adubam a terra quando são podadas.





Usos Vasto uso medicinal, especialmente para afecções respiratórias, da pele, alergias, diabete, normalização da pressão arterial. O leite serve para úlceras, feridas crônicas e verrugas. Madeira muito leve e mole, de baixa durabilidade. Muito boa para recuperação de solos degradados.



Escorrega-macaco

Farinha-seca, Gomeira



Nome científico *Vochysia cf. ferruginea*

Família das Vochysiáceas, como o pau-terra, o pau-doce, a moliana e o camaçari.

Como é? Árvore de até 15 metros de altura, tronco de casca lisa que solta um pó amarelado. Solta uma goma se houver feridas no seu tronco.

Onde vive No cerradão, no cerrado denso e nas matas ciliares do cerrado.

Flor e fruto Floresce em junho e julho e os frutos se abrem de agosto a setembro. Um quilo tem aproximadamente 18 mil sementes. Germinam, em média, 15% delas.

Coleta Corte os frutos dos galhos logo que maduros, mas antes de abrir. Deixe os frutos abrirem em local protegido do vento.

Armazenagem Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Deixe na água de 12 a 24h antes de plantar.

Plantio Plante as sementes por cima da terra fofa, a pleno sol. Assim como outras sementes muito pequenas, não têm força para saírem da terra se forem enterradas muito fundo.

Função ecológica Árvore que retira alumínio do solo, reduzindo a toxidez para as plantas que crescem ao seu lado. Suas sementes e goma são comidas por macacos, araras e outros animais.







Favela

**Orelha-de-macaco-da-mata,
Favela-de-orelha**

Nome científico *Enterolobium schomburgkii*

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 35 metros de altura, de folhas divididas em folhinhas muito pequeninas e frutos que parecem uma orelha de macaco marrom-avermelhada.

Onde vive Na mata de transição, na floresta amazônica aberta e nas matas ciliares do cerrado.

Flor e fruto Floresce e frutifica de julho a setembro. Um quilo tem 21 mil sementes. Germinam até 75% delas.

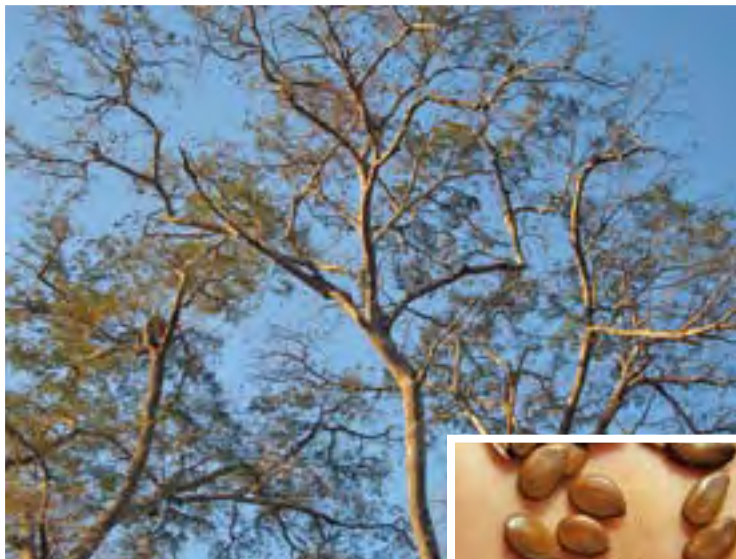
Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos, quando estiverem avermelhados e brilhantes. Quebre os frutos no pilão e separe as sementes com peneira. Use máscara, pois algumas pessoas têm alergia ao pó que o fruto solta quando quebrado.

Armazenagem Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria, ou lixe as sementes antes de plantar.

Plantio Enterre até 2cm na terra afogada. Tolerância à meia-sombra.

Função ecológica Árvore de rápido crescimento devido à formação de nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de disponibilizar no solo nitrogênio que retiram do ar. Produz anualmente grande quantidade de frutos que são consumidos por diversos animais.





Usos O gado adora seus frutos, folhas e sua sombra, sendo indicada para consorciamento em pastagens. Madeira usada para laminação.



Garapa

Garapeira, Amarelão, Mulateira



Nome científico *Apuleia leiocarpa*

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 30 metros de altura, de tronco alto, conhecido por sua casca bem lisa e amarelada.

Onde vive Na floresta amazônica, na mata de transição e nas matas ciliares do cerrado.

Flor e fruto Floresce em outubro e novembro e os frutos amadurecem de maio a setembro. Um quilo tem aproximadamente 22 mil sementes. Germinam até 60% delas em 40 dias.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Seque na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois deixando na água fria por 12 horas.

Plantio Plante as sementes raso na terra afogada.

Função ecológica Árvore fixadora de nitrogênio, que vive centenas de anos.

Usos Indicada para consorciamento em pastagens. Madeira usada para obras internas e móveis. Tem no interior do tronco líquido semelhante à garapa de cana.







Inajá
Inajazeiro



Nome científico *Attalea maripa*

Família das Arecáceas, como o buriti, o coco e todas as palmeiras.

Como é? Palmeira que chega a 25 metros de altura. Folhas de mais de 5 metros de comprimento.

Onde vive Mata de transição e floresta amazônica aberta.

Flor e fruto Florescem com maior intensidade nos meses de junho-julho; os frutos amadurecem principalmente de setembro a dezembro. Cada fruto tem 2 ou 3 sementes. Cerca de 160 sementes formam 1kg e germinam cerca de 80% delas.

Coleta Colha quando iniciar a queda dos cocos maduros.

Armazenagem Em local seco e fresco por até 2 anos.

Germinação Germina entre 6 meses e 2 anos. Retire as sementes do coco ou dê choque térmico nos cocos com fogo rápido, o que pode acelerar a germinação.

Plantio Enterre a semente raso na terra afogada, somente até ficar no nível da terra, a pleno sol.

Função ecológica Cresce devagar, começa a produzir com 6 a 8 anos, mas vive muitas décadas. Seus frutos atraem aves, cotias e suas flores alimentam abelhas. Potencial de retirar alumínio tóxico do solo, acumulando-o em seus tecidos na forma de minúsculos cristais de silicato de alumínio.





Usos Use suas folhas para cobrir casas e os cachos como brinquedo para crianças e utensílios para cozinha. Seu palmito é apreciado pelos povos do cerrado, que também fazem sal das cinzas da madeira e da castanha do coco. Palmeira muito bonita, indicada para restauração de áreas degradadas e jardins. Madeira de longa durabilidade, usada para cabo de ferramenta, guarda-chuva, vigas e ripas.



Ingás

Angás, Ingazeiros, Ingá-de-metro, Ingá-facção, Ingá-colar, Ingá-feijão, Ingá-mirim



Nome científico *Inga* spp.

Família das Leguminosas, como feijão, vagens e favas em geral.

Como é? Cada folha é dividida em pares de “folhinhas”. Entre cada par de “folhinhas” há uma glândula que produz néctar (veja foto na p.140). Formigas que se alimentam desse néctar protegem a árvore. O ingá-de-metro e o ingá-mirim são árvores que crescem muito rápido, até 2 metros por ano, e vivem até 30 anos. O ingá-facão e o ingá-collar têm crescimento mais lento, mas vivem muitas décadas. O ingá-collar também é conhecido como ingá-feijão.

Onde vivem O ingá-mirim (*Inga vera*) vive em beiras de rios no cerrado. O ingá-facão (*Inga thibaudiana*) e o ingá-collar (*Inga laurina*) vivem na floresta estacional perenifólia e na floresta amazônica aberta. O ingá-de-metro (*Inga edulis*) é muito plantado em quintais e pomares de toda a região do Xingu e do Araguaia, se prestando a fornecer sombra a espécies que necessitam desta condição para produzir, tais como cupuaçu, café, cacau e alguns tipos de banana.

Flor e fruto Geralmente florescem entre março e abril. O ingá-de-metro e o ingá-mirim frutificam em julho e agosto, mas podem frutificar mais vezes por ano, se houver disponibilidade de água. O ingá-mirim e o ingá-facão frutificam entre setembro e outubro. As sementes têm ótimo poder germinativo, mas vão perdendo-o dia-a-dia conforme secam. Entre 400 e 700 sementes formam 1kg.

Coleta Corte os frutos dos galhos quando começar a maturação (geralmente ficam amarelados).



Armazenagem Não se pode secar as sementes. Seque á sombra e mantenha em embalagens de papel ou papelão, os frutos maduros do ingá-facão e do ingá-collar, por até um mês, longe do calor e da luz. Quando as sementes começam a germinar, é possível transportá-las em sacos com bastante serragem úmida por até uma semana.

Germinação Germinam 90% das sementes em até 10 dias. O ingá-de-metro e o ingá-mirim começam a nascer ainda dentro das vagens fechadas.

Plantio Enterre as sementes até 3cm no solo afogado. Toleram meia sombra, mas preferem sol pleno.

Função ecológica Seus frutos alimentam muitos animais. O ingá-mirim e o ingá-de-metro produzem frutos a partir de 2 anos de idade. Podem melhorar a fertilidade da terra devido à simbiose com algas azuis em suas raízes, capazes de disponibilizar no solo nitrogênio que retiram do ar.

Usos Árvores muito boas de sombra, frondosas e de rápido crescimento. É fruta popular em toda a região, da qual se come a polpa doce, branca e carnosa, que reveste as sementes. O gado também adora seus frutos, folhas e sua sombra, sendo indicada para consórcio em pastagens, quintais e para matas ciliares.





Ipês

**Ipê-amarelo, Ipê-roxo, Ipê-branco, Itaipoca,
Caraíba, Orelha de Onça, Pau d'arco**



Nome científico *Tabebuia* spp.

Família das Bignoniáceas, como o cipó-de-são-joão e madeiras como a teca e a caxeta-do-litoral.

Como é? Árvores de fuste alto que podem viver por séculos. Duas folhas (compostas, ou seja, recortadas em 5 a 7 folhinhas) nascem em cada nó, em lados opostos do galho. Suas flores são grandes e coloridas. Os frutos são vagens e suas sementes têm “asas” e voam com o vento.

Onde vivem Há diferentes ipês amarelos no cerrado, cerradão e cerrado denso. Nas matas de transição e amazônica aberta há ipês amarelos e roxos. Há também o ipê-branco que ocorre em brejos e várzeas tanto na região do cerrado como da floresta.

Flor e fruto Os ipês do cerrado florescem de julho a agosto e os frutos liberam as sementes entre setembro e novembro. Os ipês da mata florescem e frutificam de agosto a dezembro. O ipê-branco-do-brejo (*T. dura*) frutifica duas vezes ao ano, entre março e maio e entre setembro e novembro.

Ipê-caraíba (*T. aurea*): +/- 5 mil sementes/kg

Ipê-amarelo (*T. serratifolia*): +/- 20 mil sementes/kg

Ipê-amarelo-do-cerrado (*T. ochraceae*) e ipê-branco (*T. roseo-alba*): +/- 75 mil sementes/kg

Coleta Corte os frutos dos galhos quando amadurecerem e começarem a abrir. Seque as vagens ao sol – protegendo-as do vento – para que acabem de abrir e liberem todas as sementes.

Armazenagem Seque as sementes à sombra e guarde em vidro bem fechado. Podem ser armazenadas por até um ano em temperatura refrigerada, entre 10-15°C.





Germinação Nascem até 80% em 15 dias.

Plantio Plante a semente por cima da terra afogada. Assim como outras sementes leves e com asas, não tem força para sair da terra se for enterrada muito fundo.

Função ecológica Árvores de crescimento lento, mas centenárias. Têm boa chance de rebrotar após seca intensa ou fogo. Os ipês do cerrado não toleram sombra. Sementes são dispersas pelo vento.

Usos Sua florada é famosa devido a abundância de flores grandes de cores fortes, brancas, amarelas, vermelhas ou roxas. A entrecasca do ipê-roxo tem valor medicinal. A madeira dos ipês é nobre, devido à sua beleza, grande resistência, peso e durabilidade, mesmo em condições de sol e umidade. É usada para construir telhados, móveis, obras externas, peças curvadas e régua flexíveis.



Jambo-da-mata

Goiaba-de-anta, Araçá-de-anta

Nome científico *Bellucia grossularioides*

Família das Melastomatáceas como o manacá-da-serra, a pixirica e a quaresmeira.

Como é? Árvore de até 15 metros de altura

Onde vive Na mata de transição e na floresta amazônica aberta. Comum em bordas e clareiras da mata.

Flor e fruto Floresce e frutifica de março a setembro. Um quilo tem 500 mil sementes e germinam até 15% delas.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos. Separe as sementes na peneira fina.

Armazenagem Seque as sementes na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria.

Plantio Plante as sementes por cima da terra afogada. Assim como outras sementes muito pequenas, não têm força para saírem da terra se forem enterradas muito fundo.

Função ecológica Árvore de rápido crescimento e sombra frondosa. Produz anualmente grande quantidade de frutos que são consumidos por pássaros, antas, pacas e outros animais.

Usos O fruto é bom de comer. O gado come seus frutos e usa sua sombra, sendo indicada para consorciamento em pastagens.







Jatobá-da-mata

Jutaí, Farinheira

Nome científico *Hymenaea courbaril*

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de tronco reto e casca lisa, de até 40m de altura, que pode viver por séculos. Cada folha é partida em duas. Sai dos galhos uma folha por nó. Olhe a folha contra o sol e veja pontinhos claros, que são glândulas de óleo essencial.

Onde vive Na floresta amazônica aberta, na mata de transição e nas beiras de rio do cerrado.

Flor e fruto Floresce entre novembro e janeiro e os frutos amadurecem entre julho e setembro. Entre 270 e 300 sementes formam 1kg.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos, quando iniciarem a queda natural.

Armazenagem Quebre os frutos e retire a farinha grudada ao redor das sementes usando água e peneira ou faca. As formigas podem ajudar muito na limpeza das sementes. Podem ser armazenadas por até 1 ano em temperatura refrigerada, entre 10-15°C.

Germinação Coloque as sementes em água morna e deixe de molho de 2 a 3 dias. Pode também lixar a beira da semente. Germinam cerca de 60% delas em 60 dias.

Plantio Enterre a semente na terra afogada, com até 3cm de profundidade. Tolerância à meia sombra.





Função ecológica Pode ser plantada em solos de baixa fertilidade, pois tem potencial de melhorar a fertilidade da terra devido à simbiose com algas azuis em suas raízes, capazes de disponibilizar no solo nitrogênio que retiram do ar. Produz anualmente quantidade enorme de frutos, de cuja farinha adocicada se alimentam muitos animais.

Usos Dentro dos frutos e ao redor das sementes encontra-se uma farinha muito nutritiva e saborosa, usada em vitaminas, bolos, pudins e sorvetes. É recomendado que se coma todo dia uma colher de farinha de jatobá dissolvida em leite ou água, principalmente para casos de osteoporose. No tronco e no fruto, podem se formar resinas, usadas como cola no artesanato indígena, em rituais e na medicina popular. Algumas árvores acumulam em ocos no interior do tronco um líquido chamado de “vinho de jatobá”, usado para tratar doenças respiratórias e anemia. Use a casca para curtir couro. Madeira nobre; use para fazer móveis, acabamento interno de casas ou como vigas de alta resistência a peso. Recomendada para compor cercas-vivas, pois tem crescimento rápido e o gado não gosta de comer suas folhas.



Jatobá-do-cerrado

Jatobá-de-vaqueiro

Nome científico *Hymenaea stigonocarpa*

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 6 metros de altura, de tronco tortuoso e casca lisa. Sai dos galhos uma folha por nó. Cada folha é partida em duas (maiores e mais arredondadas que o da mata). Olhe a folha contra o sol e veja pontinhos claros, que são glândulas de óleo essencial. A fruta é maior, a casca da fruta é mais fina e a polpa é mais saborosa que a do jatobá-da-mata.

Onde vive No cerrado e campo cerrado, comum em solos pedregosos.

Flor e fruto Floresce entre dezembro e janeiro e os frutos amadurecem entre junho e outubro. Entre 200 e 250 sementes formam 1 kg.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos, quando iniciarem a queda natural.

Armazenagem Quebre os frutos, retire a farinha grudada ao redor das sementes usando peneira ou faca. As sementes podem ser armazenadas por até 1 ano em temperatura de 10-15°C.

Germinação Coloque as sementes em água morna e deixe de molho de 2 a 3 dias. Germinam até 80% delas em 30 dias. Pode também lixar a beira da semente.

Plantio Enterre a semente na terra afogada, com até 3cm de profundidade, a pleno sol.





Função ecológica Pode ser plantada em solos de baixa fertilidade, pois tem potencial de melhorar a fertilidade da terra devido à simbiose com algas azuis em suas raízes, capazes de disponibilizar no solo nitrogênio retirado do ar. Produz boa quantidade de frutos anualmente. A farinha adocicada e odorífera de seus frutos atrai muitos animais.

Usos Dentro dos frutos e ao redor das sementes encontra-se a farinha, mais saborosa que a do jatobá-da-mata, usada em vitaminas, bolos, pudins e sorvetes. É recomendado que se consuma todo dia uma colher de farinha de jatobá dissolvida em leite ou água, especialmente em casos de osteoporose. Casca é usada para curtir couro. Sua garrafada é indicada na medicina popular para casos de anemia.



Jenipapo

Nome científico *Genipa americana*

Família das Rubiáceas, como o café, os marmelos e o pau-mulato.

Como é? Árvore de crescimento rápido, com tronco alto, de até 25 metros de altura. A casca do tronco é lisa e clara. Tem duas folhas por nó, de lados opostos no galho, com uma folhinha pontuda entre elas.

Onde vive Nas beiras de rio e várzeas, tanto nas regiões de floresta quanto de cerrado.

Flor e fruto Floresce de novembro a fevereiro e frutos amadurecem de julho a dezembro. Há cerca de 20 mil sementes/kg.

Coleta Os frutos podem ser coletados maduros (cor parda) nas plantas ou no chão.

Armazenagem Separe as sementes da polpa da fruta usando água e peneira. Seque à sombra, em local ventilado, por algumas horas apenas, pois as sementes não devem secar por dentro. Guarde em embalagem de papel ou papelão, por até 6 meses.

Germinação Embeber em água por 48 horas antes de plantar. Germina 40-60% em 30 dias.

Plantio Plante as sementes logo que colhidas. Enterre a semente rasa no solo afogado, a pleno sol. Seu desenvolvimento em saquinhos é lento e não tolera sombra.

Função ecológica Forte interação com a fauna por sua farta produção de frutas. Tolerar inundações temporárias.





Usos Faça com os frutos doces, geléias e licores muito gostosos. É com a fruta verde do jenipapo que vários povos indígenas fazem uma das tintas com a qual se pintam: faça desenhos na pele com o suco da fruta, que é transparente, mas depois de algumas horas fica preto-azulado. Não sai no banho e dura uma semana na pele até se apagar. Algumas pessoas podem sofrer queda de pressão sanguínea durante pintura corporal com jenipapo.



Lacre

Urucum-do-peixe, Pau-de-lacre



Nome científico *Vismia* spp.

Família das Clusiáceas, como o bacuri, o bacupari, o lacre e o pau-santo do cerrado.

Como é? Árvores de tronco ramificado, que vive até 15-20 anos de idade. Duas folhas em cada nó, de lados opostos do galho. Sua seiva é cor de laranja e gruda como cola. Seus frutos são bolotas de 1-2cm, cheias desse líquido cor de laranja e pequenas sementes.

Onde vive Na mata de transição e nas matas ciliares da região do cerrado.

Flor e fruto Florescem de setembro a dezembro e frutificam entre dezembro e maio. Aproximadamente 200 mil sementes formam 1kg, mas germinam apenas cerca de 15%.

Coleta Junte os frutos no chão, que caem quando maduros ou corte-os dos galhos. Pode deixar uma tela sob a copa da árvore para sacudir ou voltar no dia seguinte.

Armazenagem Semente perde germinação rapidamente, devendo ser plantada logo que colhida.

Germinação Sua germinação ocorre em até 60 dias.

Plantio Enterre a semente por cima da terra afogada, a pleno sol.

Função ecológica Cresce em solos compactados, sendo uma das primeiras a ocupar áreas degradadas na região da floresta de transição e amazônica aberta. Produz frutos que muitos animais comem, de morcegos até peixes.





Usos Importante para o reflorestamento de matas de transição e amazônicas, ainda alimenta abelhas e pode ser usada como tinta. Sua madeira pode ser usada para lenha.



Landi

Olandi, Guanandi, Jacareúba

Nome científico *Calophyllum brasiliense*

Família das Clusiáceas, como o bacuri, o bacupari, o lacre e o pau-santo do cerrado.

Como é? Árvores de tronco alto, com formas de “olhos” em sua casca rugosa, que vive muitas décadas. Duas folhas lisas (com nervuras bem paralelas) nascem em cada nó, em lados opostos do galho.

Onde vive Matas de brejo e em terrenos encharcados de matas de transição, amazônicas e matas ciliares do cerrado.

Flor e fruto Floresce entre setembro e novembro e os frutos redondos esverdeados de, em média, 2cm de diâmetro, amadurecem nos meses de janeiro a abril. Uma semente por fruto. Aproximadamente 500 sementes limpas formam 1kg. Germinam, em média, 50% delas.

Coleta Junte os frutos no chão, que caem quando maduros. Se souber escalar, pode cortar os frutos dos galhos quando maduros. Recomenda-se fixar uma tela sob a copa da árvore.

Armazenagem A semente morre se deixar secar. Conserve dentro dos frutos por até uma semana ou, para armazenar por até seis meses, conserve as sementes despolpadas dentro da água corrente, ou troque de água constantemente, antes de começar a cheirar mal.

Germinação Sua germinação é rápida.

Plantio Enterre a semente no solo afogado. Tolerância à meia sombra.





Função ecológica Espécie fundamental para o reflorestamento de locais permanentemente encharcados, como nascentes d'água e matas de brejo. Morcegos e peixes comem suas frutas.

Usos Sua madeira-de-lei ganhou fama ultimamente, sendo plantada comercialmente mesmo longe da água em todo o Brasil.



Leiteiros

Leiteiro-da-mata, Sucuúba-do-cerrado



Nome científico *Himatanthus* spp.

Família das Apocináceas, como as perobas, os guatambus e a mangaba.

Como é? Os leiteiros ou sucúbas têm leite (seiva branca) nas folhas e na madeira. O leiteiro-da-mata (*H. sucubus*) chega a 25 metros de altura, com tronco alto e liso. A sucúba-do-cerrado (*H. obovatus*) chega a 8 metros de altura e tem tronco retorcido de casca mais rugosa. Suas folhas saem quase todas juntas da ponta dos galhos. Suas sementes têm “asas” e voam com o vento.

Onde vive Na mata de transição e amazônica, o leiteiro-da-mata. A sucúba-do-cerrado vive no cerrado, campo cerrado, cerradão, murunduns e matas ciliares.

Flor e fruto Florescem de março a maio e os frutos liberam as sementes entre agosto e outubro. Há aproximadamente 3.500 sementes/kg.

Coleta Corte os frutos dos galhos quando amadurecerem e começarem a abrir. Seque as vagens ao sol – protegendo-as do vento – para que acabem de abrir e liberar todas as sementes.

Armazenagem Seque as sementes à sombra e guarde em vidro bem fechado. Manter em temperatura estável de até 15°C. Evite ataque de insetos misturando um pouco de folha de eucalipto seca e moída.

Germinação Sua germinação é rápida, mas pode ser embebida em água por até 12 horas.





Plantio Plante a semente por cima da terra afogada. Assim como outras sementes leves e com asas, não tem força para sair da terra se for enterrada muito fundo.

Função ecológica Os dois leiteiros conseguem crescer em solo empobrecido e seco. O leiteiro-do-cerrado pode rebrotar após queimado.

Usos Sua florada branca e suas folhas são bonitas, podendo ser usada em paisagismo e para recuperação de áreas degradadas.



Lixeira

Sambaíba



Nome científico *Curatella americana*

Família das Ericáceas, como o cipó-d'água, o cipó-fogo e as azaléias.

Como é? Árvore de até 12 metros de altura, com a folha grande (>20cm) e áspera como lixa. A casca solta em placas avermelhadas.

Onde vive Em murunduns, no campo cerrado, cerrado e cerrado denso. Cresce em solos encharcados e secos.

Flor e fruto Floresce e frutifica entre setembro e dezembro. Um quilo tem 58 mil sementes. Germinam, em média, 15% delas.

Coleta Corte os frutos maduros dos galhos e separe as sementes com água e peneira.

Armazenagem Seque as sementes na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria.

Plantio Plante as sementes raso na terra afogada.

Função ecológica Árvore rústica que cresce em solos compactados, brejosos e pedregosos. Produz anualmente grande quantidade de flores e frutos que são consumidos por abelhas, pássaros e outros animais.





Usos Esprema os frutos para fazer um suco cor-de-rosa, parecido com groselha. Suas folhas ásperas são usadas como lixa grossa na fabricação de artesanatos. Use sua folha para arear painéis, que ficarão muito lustrosas.



Lobeira

Fruta de lobo



Nome científico *Solanum cf. excelsum*¹

Família das Solanáceas, como o tomate, a pimenta, as jurubebas e o pela-jegue.

Como é? Árvore de até 6 metros de altura, folhas aveludadas, com espinhos e que solta pó que causa irritação.

Onde vive em bordas e clareiras da mata de transição e floresta amazônica aberta. No cerrado tem a fruta-de-lobo maior e mais famosa, a *S. lycocarpum*. Abundantes em pastos degradados.

Flor e fruto A lobeira da mata entre agosto e outubro. A lobeira do cerrado floresce e dá frutos entre março e julho. Um quilo tem 30 mil sementes. Germinam, em média, 25% delas.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos, quando estiverem moles. Separe as sementes com água, balde e peneira fina.

Armazenagem Seque as sementes na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria.

Plantio Plante as sementes por cima da terra afogada, a pleno sol.

¹ Há diversas outras espécies do gênero *Solanum*, como as jurubebas, o juá e o pela-jegue que você pode colher e plantar do mesmo modo que a lobeira, para atração da fauna e recuperação de área degradada.





Função ecológica Cresce em solos compactados, sendo uma das primeiras a ocupar áreas degradadas na região da floresta de transição e amazônica aberta. Produz anualmente grande quantidade de frutos que são consumidos por diversos animais.

Usos Os animais adoram seus frutos, que parecem ser vermífugos, como os da lobeira do cerrado. A fruta da lobeira é apreciada em doces. Muito usada na medicina popular. Indicada para consorciamento em pastagens para bois, ovelhas e galinhas e para recuperação de áreas degradadas.



Macaúba

Macaúva, Bocaiúva



Nome científico *Acrocomia aculeata*

Família das Arecáceas, como o buriti, o coco-da-bahia e todas as palmeiras.

Como é? Palmeira de até 25 metros de altura, que fica no alto (dossel) da floresta. Tem folhas de 4-5 metros de comprimento, com muitos espinhos. As folhas ficam grudadas no tronco até muito tempo depois que secam. O tronco também tem espinhos pretos de +/- 10cm de comprimento, principalmente na região dos nós.

Onde vive Na mata de transição e na floresta amazônica aberta. Forma grandes populações em locais de antigas aldeias ou vilas.

Flor e fruto Floresce o ano todo, mas com maior intensidade nos meses de abril a junho; os frutos amadurecem principalmente entre agosto e dezembro. De 40 a 60 sementes formam 1kg e cerca de 80% germinam.

Coleta Colha as sementes na árvore quando iniciar a queda de frutos maduros, ou no chão.

Armazenagem Seu período de armazenamento é curto.

Germinação Deixe 10 minutos na água morna e mais 48 horas de molho na água natural.

Plantio Enterre a semente raso na terra, somente até ficar no nível da terra, a pleno sol.

Funções ecológicas Começa a produzir frutos com 4-6 anos, mas vive muitas décadas. Seus frutos atraem araras, capivaras, antas, emas e suas flores atraem abelhas.





Usos Come-se seu palmito. Sua seiva é apreciada como bebida. As folhas para forragem animal, cobertura de casa e extração de fibras, usadas no fabrico de linha de pesca e redes. Coma a polpa retirando a casquinha dos frutos. A amêndoa (castanha) é comida crua ou triturada com farinha de mandioca (paçoca). O Sr. Cinéias Campelo, que há 50 anos extrai óleo de macaúba, explica que da macaúba tudo se aproveita: com a polpa se faz fortificante contra pneumonia, sorvetes, licores, óleo de cozinha, hidratante capilar e/ou combustível para geração de energia. Os óleos tanto da polpa quanto da amêndoa servem para a indústria química, cerâmica, farmacêutica, cosmética e alimentícia; extraído o óleo, sobra a torta da polpa e da castanha, que é rica em proteínas (50%) e são boas para ração animal. Procurado por indústrias siderúrgicas, o coco é ótimo para produção de carvão e como substituto da brita no concreto. Cada macaúba produz, em média, 100 kg por ano, em consórcio com outras espécies. Em espaçamento 7m x 7m, pode produzir em um hectare 20 mil kg de frutos por ano, o que dá: 4 mil litros de óleo vegetal, 5.300 quilos de farelo para ração e 1.200 quilos de carvão vegetal (R\$ 7 mil/hectare/ano em 2006). Indicada também para restauração de áreas degradadas. Madeira de longa durabilidade, boa para mourões e estacas.



Mama-cadela

Inharé, Fruta de cera, Algodãozinho



Nome Científico *Brosimum gaudichaudii*

Família das Moráceas, como o figo, a gameleira, o apí e a amora.

Como é? Árvore de médio porte e galhos tortuosos. Sua seiva parece leite. De cada nó, sai só uma folha. Folhas de 10 a 20cm de comprimento, claras na parte de baixo e com belas nervuras.

Onde vive Cerrado, cerradão e campo cerrado.

Flor e fruto Frutificam de julho a dezembro. As flores amarelas são muito bonitas. Os frutos são como bombons macios de 3-5cm de diâmetro, bem alaranjados. As sementes têm tamanhos diferentes e há entre 600 e 800 em um quilo, das quais mais de 80% germinam.

Coleta Os frutos podem ser coletados maduros nos galhos ou logo após caírem no chão.

Armazenagem Separe as sementes da polpa da fruta usando água e peneira. Seque à sombra, em local ventilado, por poucas horas, pois as sementes não podem secar por dentro. Guarde em embalagem de papel ou papelão, por até 15 dias.

Germinação A germinação já é rápida, entre 20 e 40 dias.

Plantio Plante as sementes logo que colhidas. Enterre raso, no solo afogado, a pleno sol.

Função ecológica O gado e os animais nativos comem suas folhas e frutos, por isso deve-se evitar roçar a mama-cadela em “limpeza” de pastagem, já que é um ótimo fortificante e complemento alimentar.





Usos Fruta saborosa ao natural, em compotas e sorvetes. É comercializada na região como polpa congelada. Foi citada por 90% dos raizeiros entrevistados na região de Goiânia em um trabalho etnobotânico. Indicada popularmente como depurativo do sangue, contra gripes, bronquites e problemas de circulação do sangue. Extrai-se de sua casca, raiz e fruto-verde um princípio ativo que é utilizado no tratamento de vitiligo e outras doenças que causam despigmentação na pele, como psoríase, hanseníase, leucodermia, micoses, dermatites e eczemas. Alguns laboratórios estão elaborando comprimidos, extratos, tinturas, pomadas e cremes com ela, que é também recomendada na forma de chás. A madeira, quebradiça, leve e macia, tem aplicações na marcenaria, sendo recomendável o uso de indivíduos jovens na confecção de papel. Indicada para plantar sob fiação de rede elétrica e ao redor de estradas.



Mamica-de-porca

Mamica-de-cadela, Mamica-fedorenta,
Temberati, Juva



Nome científico *Zanthoxylum* sp.

Família das Rutáceas como a laranja, o limão e a arruda.

Como é? Árvores de até 25 metros de altura, com espinhos no tronco e nas folhas, que lembram a forma de uma teta de porca. Suas folhas têm cheiro forte e desagradável.

Onde vive Na floresta amazônica aberta, na mata de transição, no cerradão e nas matas ciliares do cerrado.

Flor e fruto Frutos amadurecem de setembro a outubro, com exceção da mamica-de-folha-miúda (*Z. rhoifolium*), que frutifica entre fevereiro e abril. Um quilo tem entre 40 mil e 80 mil sementes, dependendo da espécie. Germinam 50% delas em 50 dias.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Seque as sementes na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe do calor.

Germinação Faça choque térmico com água morna e depois água fria.

Plantio Plante as sementes raso na terra afogada.

Função ecológica Árvore de rápido crescimento. Produz anualmente grande quantidade de frutos.

Usos Frutos atraem aves. Plante como cerca-viva e use a madeira para cabo de ferramentas.







Mamoninhas

**Melzinho, Café-bravo, Taquari,
Canudo-de-pito**



Nome científico *Mabea* spp.

Família das Euforbiáceas, como a mandioca, a seringueira, a mamona, o café-bravo e o sangra-d'água. Há outras mamoninhas do mesmo gênero, menores, mas que se pode plantar do mesmo jeito.

Como é? Árvores de tronco quase liso, que vivem até 20 anos, em média. Sua seiva é como leite. Uma folha por nó. O lado de baixo da folha tem, bem no meio, uma faixa cor de ferrugem e glândulas de néctar. Suas flores dão em cachos, com glândulas que produzem muito néctar, açucarado como mel. Seu fruto é uma mamona pequena, sem espinhos, que explode quando madura e joga longe 3 sementes.

Onde vive Nas matas ciliares, na mata de transição e no cerradão

Flor e fruto Florescem de janeiro a maio e lança as sementes dos frutos entre setembro e outubro. Aproximadamente 9.600 sementes formam 1kg. Germinam até 60% delas.

Coleta Colha os frutos ainda fechados, quando os primeiros começarem a explodir. Coloque sobre uma lona no sol para completarem a explosão e depois separe as sementes.

Armazenagem Em local escuro, seco e fresco, armazená-las por no máximo 90 dias. Se for fazer mudas, encha saquinhos grandes com terra arenosa do cerrado, pois a sobrevivência é maior e o desenvolvimento mais rápido do que com terra preta ou argilosa.

Germinação Deixe em água por 12 horas antes de plantar.

Plantio Enterre as sementes na terra afogada, até 3cm de profundidade, de preferência no sol.





Função ecológica Árvore com ótima sobrevivência na sementeira direta e de crescimento muito rápido mesmo em solos empobrecidos. As sementes têm uma massinha grudada, que as formigas gostam. A abundante produção de sementes, flores e néctar alimenta diversos animais, como abelhas e aves.

Usos Muito recomendada para apicultura, reflorestamento e sombreamento rápido. Coma suas sementes e beba o néctar de suas flores, colhido de manhã cedo.



Mangaba



Nome científico *Hancornia speciosa*

Família das Apocináceas, como os guatambus, as perobas e o guarantã (carapanaúba).

Como é? Árvore de até 10 metros de altura, retorcida, de casca lisa. Duas folhas por nó. Suas folhas compridas, com 5 a 10cm, nascem avermelhadas. Sua seiva é branca e leitosa.

Onde vive No cerrado, cerradão e campo cerrado, comum em solos arenosos.

Flor e fruto Floresce de julho a setembro e os frutos amadurecem entre setembro e dezembro. Cerca de 10 mil sementes formam 1kg. Germinam mais de 80% delas.

Coleta Junte os frutos maduros recém caídos no chão ou de vez, cortando-os dos galhos.

Armazenagem As sementes não duram mais que 3 dias após colhidas e retiradas dos frutos. Pode armazenar as sementes dentro dos frutos em geladeira por até 15 dias. Para transportar, ensaque as sementes com bastante serragem umedecida por até uma semana, onde começarão a germinar.

Germinação Sua germinação é rápida, dentro de 15 dias.

Plantio Enterre a semente bem rasa no solo afogado, a pleno sol. Não tolera muita sombra nem muita água. Para a produção de mudas, encha saquinhos grandes com terra arenosa do cerrado, pois a sobrevivência é bem maior e o desenvolvimento é mais rápido do que se usar terra preta.





Função ecológica Pode ser plantado em solos arenosos, secos e de baixa fertilidade. Começa a produzir a partir de 3 anos de idade e produz anualmente grande quantidade de frutas. Tem potencial de rebrotar após fogo ou seca prolongada. Plantada por índios do Xingu com pequi e murici na roça de mandioca.

Usos A fruta é das prediletas dos povos do cerrado, tanto ao natural, como em doces, sucos e sorvetes. O leite retirado de seu tronco é usado na medicina popular como vermífugo e para dores de coluna.



Marmeladas

Marmelos, Marmelada de bezerro, Marmelada de bola, Marmelada de cachorro, Marmelada de pinto, Puruí, Goiaba preta, Ponã



Nome científico *Alibertia* spp.

Família das Rubiáceas, como o café, o jenipapo e o pau-mulato. *A. edulis* é a marmelada-de-bezerro *Alibertia sessilis* é a marmelada de cachorro e *Alibertia elliptica* é a marmelada de pinto.

Como é? Árvores pequenas, com até 6m de altura, de crescimento rápido. A casca do tronco tem fissuras quadriculadas e cor escura. Duas folhas por nó, com uma folhinha pontuda entre elas.

Onde vive Diferentes marmeladas vivem na mata de transição, na mata de várzea, cerrado, cerradão, campo cerrado, murunduns, matas de brejo e matas de beira de rio.

Flor e fruto Florescem de agosto a fevereiro. Frutas do *A. edulis* amadurecem de julho a setembro, indo do verde ao roxo. Os outros marmelos frutificam de novembro a fevereiro. Há marmelos macho e fêmea, que se diferenciam pelas flores: as flores masculinas são pequenas e aglomeradas; as femininas são grandes e solitárias. É necessário ter machos para que as fêmeas produzam frutas. Entre 11 mil e 70 mil sementes/kg, dependendo da espécie.

Coleta Os frutos podem ser coletados maduros nas plantas ou logo após caírem no chão.

Armazenagem Separe as sementes da polpa da fruta usando água e peneira. Seque à sombra, em local ventilado, por algumas horas apenas, pois as sementes não devem secar por dentro. Guarde em embalagem de papel ou papelão, por até 60 dias.

Germinação Embeba em água de 12 a 24 horas para germinar dentro de 30 dias.

MARMELADAS, MARMELOS, MARMELADA DE BEZERRO, MARMELADA DE BOLA,
MARMELADA DE CACHORRO, MARMELADA DE PINTO, PURUI, GOIABA PRETA, PONÁ





Plantio Plante as sementes logo que colhidas. Enterre a semente rasa no solo afogado, a pleno sol. Seu desenvolvimento em saquinhos é lento e não tolera sombra.

Função Ecológica Forte interação com a fauna e precoce na produção de frutas. Há marmelos que toleram secas e outros que suportam inundações temporárias.

Usos Os frutos ao natural são uma sobremesa deliciosa, ainda mais gelados, na forma de geléia, sucos ou sorvetes. Produz frutas a partir de três anos de idade, que atraem muita fauna nativa. Indicada para plantar sob fiação ou rede elétrica e ao redor de estradas.



Mirindibas

Mirindiba-da-mata, Mirindiba-do-cerrado,
Boca-boca, Tarumarana



Nome científico *Buchenavia* spp.

Família das Combretáceas, como o capitão-do-campo, o chapéu-de-sol ou a sete-copas.

Como é? Árvore de até 25 metros de altura, com folhas aveludadas concentradas na ponta dos galhos. A mirindiba-da-mata (*Buchenavia tomentosa*) tem a fruta maior e folhas de 5-10cm. A mirindiba-do-cerrado (*Buchenavia capitata*) tem a fruta menor e folhas maiores, de 15-20cm, mais ásperas.

Onde vive A mirindiba-da-mata na mata de transição e a mirindiba-do-cerrado no cerradão e matas ciliares.

Flor e fruto Floresce de setembro a janeiro e os frutos amadurecem de abril a agosto. Um quilo tem entre 500 (mirindiba-da-mata) e 900 sementes (mirindiba-do-cerrado).

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Retire a polpa ou seque os frutos na sombra. Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico com água morna e depois água fria ou corte a lateral da semente. Germinam 50% das sementes em 40 dias.

Plantio Enterre até 3cm de profundidade na terra afogada. A mirindiba-da-mata tolera meia-sombra.





Função ecológica Produz anualmente muita fruta, que alimenta diversos animais.

Usos O fruto é muito gostoso ao natural e em sucos. O gado adora seus frutos, folhas e sua sombra, sendo por isso indicada para consórcio em pastagens. Madeira durável usada para cercas e móveis.



Moliana

**Chapéu de couro, Colher de vaqueiro,
Folha larga, Pau de arara**

Nome científico *Salvertia convalleriodora*

Família das Vochysiáceas, como os paus-terra e o camaçari.

Como é? Árvore de até 10 metros de altura e mais de 3 folhas por nó. Fruto seco abre em 3 partes e solta sementes com asas.

Onde vive No campo cerrado, cerrado, cerrado-denso e cerradão.

Flor e fruto Floresce entre março e julho e os frutos se abrem e liberam as sementes aladas entre julho e setembro. Um quilo tem 7.500 sementes. Germinam, em média, 25% delas.

Coleta Corte os frutos maduros dos galhos e deixe-os abrir protegidos do vento.

Armazenagem Seque as sementes na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Embeba em água de 12 a 24h.

Plantio Plante as sementes por cima da terra afogada. Assim como outras sementes que têm asas, têm pouca força para saírem da terra se forem enterradas muito fundo.

Função ecológica Faz o mesmo efeito do calcário, acumulando em sua madeira alumínio do solo, que vai ficando mais fértil para as plantas ao seu redor.

Usos Árvore ornamental e indicada para consórcios florestais. Madeira usada para forros, tábuas e caixotes.







Morcegueira-do-cerrado

Marupá, Caxeta, Mata-menino,
Mata-cachorro, Mata-piolho

Nome científico *Simarouba cf. versicolor*

Família das Simaroubáceas, prima das Anacardiáceas (caju, cajá), Sapindáceas (guaraná) e Meliáceas (cedro, mogno).

Como é? Árvore de até 10 metros de altura, de crescimento muito rápido. As folhas novas são avermelhadas. As costas das folhas são aveludadas. Frutos ovais de 2-3cm.

Onde vive No cerrado, cerrado denso e cerradão.

Flor e fruto Floresce de julho a setembro e frutifica de outubro a janeiro. Um quilo tem mil sementes. Germinam até 75% delas.

Coleta Junte no chão ou colha os frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Despolpe e seque na sombra. Armazene em local seco e fresco, por até 1 ano.

Germinação Nasce rápido naturalmente. Pode embeber por 12h ou dar choque térmico para nascer mais rápido.

Plantio Plante com até 3cm de profundidade na terra afogada.

Função ecológica Árvore de rápido crescimento. Por ano, produz grande quantidade de frutos que alimentam diversos animais, como morcegos.

Usos Muito indicada para recuperação de áreas degradadas por semeadura direta. Faça repelente de insetos com suas folhas secas e moídas ou em extrato com água.







Muricis

**Murici-do-brejo, Muricizão-do-cerrado,
Muricizinho-da-mata, Murici-rosa, Canjiquinha**



Nome científico *Byrsonima* spp.

Família das Malpighiaceas, como a acerola e a chacrona.

Como é? Muricis do cerrado, do campo e do brejo chegam a 5 metros de altura; o da-mata atinge até 20 metros. Têm duas folhas por nó e grandes glândulas de néctar na base das flores.

Onde vive O murici-rosa nas várzeas, o murici-do-brejo em murunduns, muricizão e outros muricis no campo cerrado, cerrado, cerrado-denso e cerradão e o muricizinho na mata de transição e amazônica aberta.

Flor e fruto O murici do brejo floresce de setembro a dezembro e frutifica de dezembro a janeiro. O murici-da-mata floresce e frutifica de setembro a dezembro. Os outros dão fruta de maio a setembro. Um quilo tem entre mil e 9 mil sementes, de acordo com a espécie. Germinam até 50% delas.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos. Pode fixar sombrite ou lona embaixo da árvore durante a frutificação.

Armazenagem Seque os frutos ou as sementes na sombra e armazene em embalagem protegida da luz e do calor.

Germinação Faça choque térmico colocando na água quente, deixe 10 minutos e depois coloque em água com gelo por 24 horas.

Plantio Plante as sementes raso na terra afogada.

Função ecológica Produz anualmente grande quantidade de frutos que são consumidos por pássaros e outros animais. Os índios do Xingu plantam em consórcios com pequi e mangaba.





Usos O fruto é muito gostoso, apreciado na pinga, em doces, licores, pudins, sorvetes, risotos e molhos de carne.



Mutamba

Pau-de-bicho

Nome científico *Guazuma ulmifolia*

Família das Malváceas (antiga Sterculiaceae), como o hibisco, a guanxuma e o chichá.

Como é? Árvore de até 15 metros de altura e tronco quase liso. Uma folha por nó. Folha levemente aveludada, com as beiradas denteadas. Fruto lenhosos e secos.

Onde vive Na mata de transição, mata amazônica aberta e matas ciliares do cerrado. Comum em terra-preta de índio, nos locais que eram aldeias.

Flor e fruto Floresce em agosto e setembro e os frutos amadurecem de outubro a dezembro. Um quilo tem entre 107 mil e 164 mil sementes. Germinam, em média, 15% delas, ou seja: entre 15 e 25 mil árvores por quilo de semente.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos, enquanto estiverem bem pretos e brilhantes. Quebre os frutos no pilão e separe as sementes com água, balde e peneira.

Armazenagem Seque os frutos na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos. Para separar somente as sementes, pode-se socar os frutos no pilão e peneirar.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria. Pode-se, dessa maneira, fazer o mingau dos frutos com água morna e ir separando as sementes, que germinarão rapidamente.





Plantio Plante as sementes por cima da terra afogada. Assim como outras sementes muito pequenas, não têm força para saírem da terra se forem enterradas muito fundo.

Função ecológica Árvore de rápido crescimento e que melhora o solo devido a associação com fungos que alimentam suas raízes de nutrientes essenciais, como fósforo, potássio e cálcio. Seus frutos são consumidos por diversos animais.

Usos Extraia o sumo cozinhando em um pouco de água quente. O fruto é doce e gostoso, apreciado como suco, mingau, doce e sorvete. Bastante usada na região para tratamento dos cabelos. O gado adora seus frutos, folhas e sua sombra, sendo muito indicada para consorciamento em pastagens. Madeira usada para forros, tábuas e caixotes.



Paineirinha-do-cerrado

Nome científico *Eriotheca* sp.

Família das Malváceas (ou Bombacáceas, como a paineira-rosa, a sumaúma e os embiruços).

Como é? Árvores de até 15 metros de altura. Seus frutos ovais têm entre 10 e 15cm. Quando maduro se abre e solta a paina, que o vento carrega com as sementes. Tem uma folha por nó. Cada folha é dividida em 5 como os dedos de uma mão.

Onde vive No cerrado, cerrado denso, cerradão e nas matas ciliares da região do cerrado.

Flor e fruto Flores em julho e agosto; frutos em setembro e outubro. Um quilo tem 8.200 sementes. Germinam, em média, 60% delas.

Coleta Corte os frutos maduros dos galhos, quando os primeiros começarem a abrir.

Armazenagem Deixe os frutos no sol para abrirem e separe as sementes. Armazene em embalagem fechada, longe da luz e do calor, por até 1 ano. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

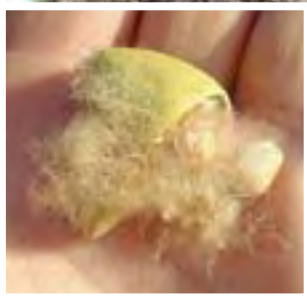
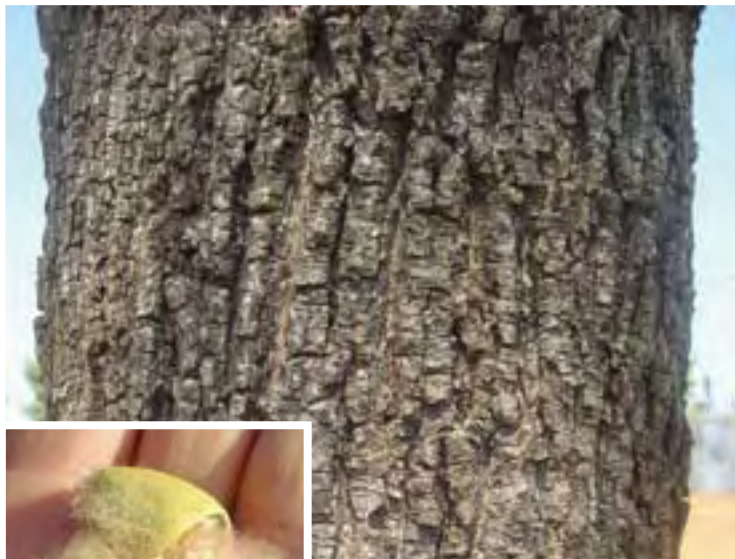
Germinação Embeba em água de 12 a 24h antes de plantar.

Plantio Plante raso na terra afogada, a pleno sol.

Função ecológica Consegue crescer em solos empobrecidos e secos. Muitos animais comem suas sementes.

Usos Indicada para paisagismo e recuperação de áreas degradadas. Use a paina como se usa o algodão e para encher travesseiro.







Pateiro

Carrapicho, Catana, Parteiro



Nome científico *Sloanea* spp.

Família das Elaeocarpáceas.

Como é? Árvore de até 25m de altura. Tronco de base alargada, frutos roxos que irritam a pele e se abrem naturalmente para liberar sementes. No alto do cabo que prende a folha há um calo mais grosso.

Onde vive Em beiras de rio do cerrado, na mata de transição e na floresta amazônica aberta.

Flor e fruto Floresce em agosto e setembro e os frutos lenhosos amadurecem de outubro a dezembro. Um quilo tem 18 mil sementes. Germinam, em média, 25% delas.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos, quando ficarem roxos. Para separar as sementes, deixe que abram ao sol ou soque no pilão e peneire. Use luvas e cuidado com os espinhos.

Armazenagem Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria.

Plantio Plante raso na terra afogada. Tolerância à sombra.

Função ecológica Árvore do sub-bosque da mata, cuja florada alimenta muitas abelhas.

Usos Boa para as abelhas. Madeira usada para lenha e cabos de ferramentas. Indicada para recuperação de áreas degradadas.



Pequi-dos-Índios-do-Xingu

Pequi-da-mata

Nome científico Caryocar sp. (estes pequis dos índios são bem maiores e têm polpa mais espessa do que o pequi do cerrado)

Família das Caryocaráceas, como o pequiá, o pequi-da-caatinga e o pequi-do-cerrado.

Como é? Duas folhas por nó (cada uma dividida em 3, ásperas e de margem serrada) em lados opostos do galho. Podem viver por séculos. Índios do Xingu cultivam diferentes pequis, que vão do vermelho ao branco, do doce ao amargo, até o pequi sem espinho.

Onde vive Mata de transição (floresta estacional perenifólia) e matas ciliares da região do cerrado.

Flor e fruto Floresce entre julho e setembro e os frutos amadurecem entre outubro e dezembro. Entre 60 e 80 sementes limpas e secas formam 1 kg. Germinam mais de 80% delas. Ótima sobrevivência em semeadura direta.

Coleta Junte os frutos no chão, que caem quando maduros.

Armazenagem Despolpe o pequi sem ferver, seque sem deixar pegar chuva e guarde longe da umidade, da luz e do calor por até 2 anos. Formigas também fazem uma boa limpeza das sementes.

Germinação A maioria nasce em 60 dias, portanto não há necessidade, mas pode colocar por 2 minutos na água a 50°C, em seguida na água gelada e de molho por 48 horas.



Plantio Enterre a semente de pé no solo afogado, com o “olhinho” voltado para a frente ou para o lado, de maneira que a água da chuva não se acumule sobre ele. Não é necessário fazer mudas, mas pode iniciar a germinação em canteiro e repicar direto para o solo quando sair a primeira folha. Os índios recomendam podá-la a 1 m de altura quando alcançar 2,5m para evitar que se quebre depois de grande.

Função ecológica Cresce bem em solos arenosos e de baixa fertilidade. Produz anualmente grande quantidade de frutas que atraem grandes animais. Tem potencial de rebrotar após queimada ou seca prolongada. Muito indicado para recuperação de áreas degradadas.

Usos O fruto é dos mais apreciados no centro-oeste brasileiro, símbolo do cerrado goiano, podendo ser comercializado ao natural facilmente em qualquer cidade da região, atingindo preços de até R\$ 5,00 por litro da fruta sem a casca. É consumido ao natural, cozido, frito, com arroz e frango, em conserva, mingau, farinha, doces, sucos e sorvetes. Os índios do Xingu passam o óleo do pequi na pele. Árvore muito indicada para consorciamento com pastagens, formação de moirões-vivos, restauração de matas ciliares e enriquecimento de cerrados e pastagens. A rentabilidade dos pequizeiros no pasto ultrapassa o lucro médio por hectare da pecuária na região a partir do sexto ano de plantio. Há intermediários na região que compram pequi “na porteira” por entre R\$ 5,00 e 10,00 a caixa (de 20kg) da fruta com casca. Isso significa uma renda mínima de R\$ 2.500,00 por hectare por safra, já que um hectare com 100 pés produz em média 500 caixas por ano. Madeira dura, resistente e de boa durabilidade, pode ser usada para obras externas e cercas.



Pimenta-de-macaco

Pimenta-de-macaco-do-cerrado



Nome científico *Xylopia aromatica*

Família das Annonáceas, como a fruta-do-conde, ata ou pinha, araticuns, marôlo e a maria-polim.

Como é? Árvore de até 15 metros de altura, com copa em formato de cone, tronco reto e casca clara, estriada.

Onde vive No cerrado, cerrado denso, cerradão e matas ciliares da região do cerrado. Sai uma folha para cada lado do galho, em nós subseqüentes. Suas flores brancas têm 3 pétalas. Os frutos vão se abrindo aos poucos, mostrando o interior vermelho e as sementes pretas, semi-cobertas por uma massinha branca-azulada.

Flor e fruto Floresce de setembro a dezembro e frutifica de novembro a fevereiro. Um quilo tem entre 10 mil e 11.500 sementes. Germinam, em média, 15% delas.

Coleta Colha os frutos dos galhos, quando alguns começarem a amadurecer e abrir.

Armazenagem Deixe os frutos em um saco plástico fechado por alguns dias, para que amoleçam. Retire as sementes com a mão ou uma peneira e seque-as na sombra. Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Coloque em água a 50°C por 1 minuto e depois na água fria. Deixe de molho e vá trocando a água todo dia, até a semente começar a inchar.

Plantio Raso na terra afogada, a pleno sol.





Função ecológica Consegue crescer em solos arenosos, empobrecidos e secos. Seus frutos atraem muitos animais.

Usos Use seus frutos na cozinha, como tempero apimentado e para amolecer carnes, fazendo a de segunda virar de primeira. Indicada para paisagismo e para recuperação de áreas degradadas.



Pinho-cuiabano

Papará, Bandarra, Paricá grande da mata

Nome científico *Schizolobium amazonicum*

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 30 metros de altura, de tronco reto e ramificação só no alto, onde uma goma grudenta reveste os galhos mais novos. Pode viver de 15 anos até algumas décadas.

Onde vive Na floresta amazônica aberta.

Flor e fruto Floresce entre julho e setembro e as vagens se abrem de outubro a dezembro. Um quilo tem entre 800 e mil sementes. Germinam até 90% delas.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos dos galhos logo que os primeiros começarem a abrir naturalmente.

Armazenagem Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor.

Germinação Faça choque térmico colocando na água fervida por um minuto e depois na água fria.

Plantio Enterre até 3cm de profundidade na terra afogada. Tolerante à meia-sombra.

Função ecológica Árvore de crescimento muito rápido e que melhora a terra ao seu redor, pois tem nódulos de algas azuis que crescem em suas raízes e que são capazes de alimentá-las com nitrogênio que retiram do ar.





Usos Sua semente é usada para artesanato e a madeira para laminação. Árvore belíssima por seu porte e sua florada amarela, é usada em paisagismo. A sua sombra filtra uma luz bem clara, o que torna possível plantar roça e até horta embaixo de uma árvore adulta. Destaca-se por seu rápido crescimento em plantios para produção madeireira e para recuperação de áreas degradadas.



Puçá

**Croadinha, Coroadinha, Croada, Manapuçá,
Mandapuçá, Moroso-Cigano, Puçá-Preto**

Nome científico Mouriri sp.

Família das Memecyláceas, prima do jambo-da-mata, do araçá, da pitanga e da jaboticaba. O puçá-amarelo é o *Mouriri elliptica*.

Como é? Árvore de até 15 metros de altura, bem ramificada, tronco cascudo. Duas folhas de 5-15cm em cada nó, de lados opostos no galho.

Onde vive No cerrado, campo cerrado, cerrado denso, murunduns e matas ciliares da região do cerrado.

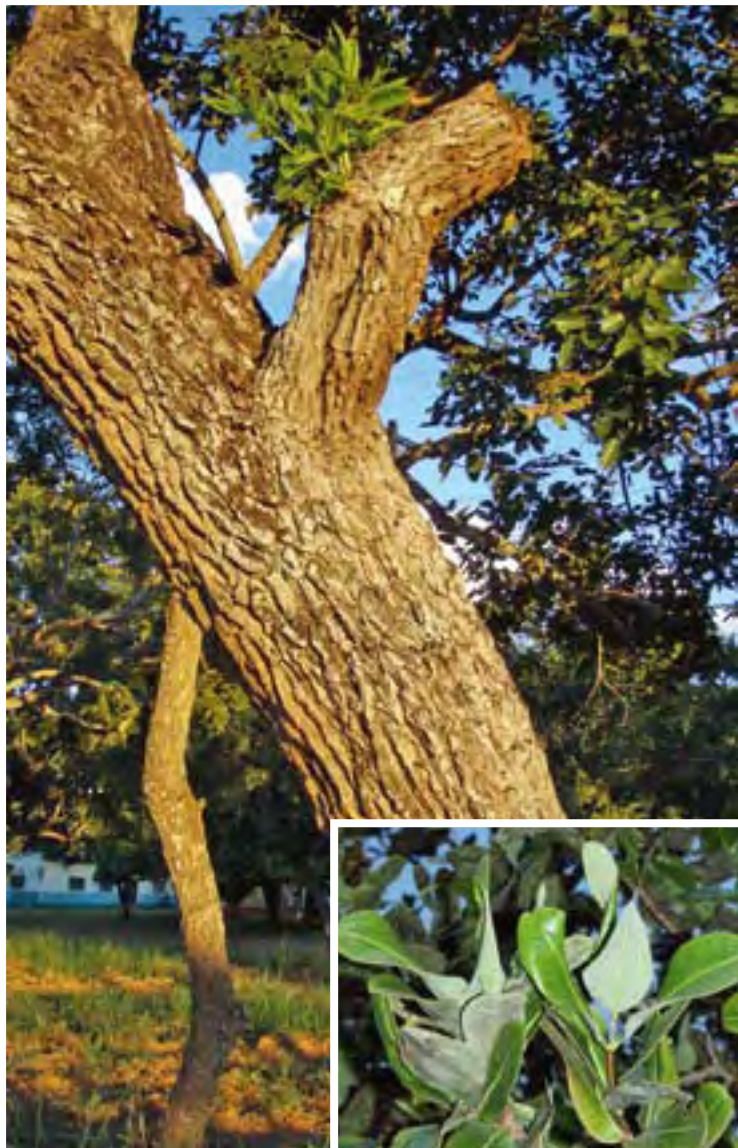
Flor e fruto Florescem de maio a agosto. Frutificam de setembro a novembro. Os frutos podem ser verdes, amarelos, alaranjados e até pretos, são redondos e têm um tipo de “coroa”, que explica um de seus nomes. Essa coroa é remanescente da flor, que deu origem ao fruto.

Coleta Corte dos galhos logo antes de amadurecerem e junte no chão os maduros.

Armazenagem Extraia a polpa amassando os frutos sobre uma peneira. Lave as sementes em água corrente e depois de bem limpas, coloque para secar à sombra, em local ventilado.

Germinação Deixe as sementes de molho em água de um a dois dias antes de plantar. Germinam até 50% delas.

Plantio Plante as sementes logo que colhidas, enterrando raso no solo afogado, a pleno sol.





Função ecológica Frutos atraem a fauna. Tolerancia solos ácidos com toxidez de alumínio e secas prolongadas.

Usos Frutos muito saborosos, dos mais apreciados pelos povos do cerrado. Na medicina popular o chá de suas folhas é indicado para úlceras e gastrites. Tem tanino. Madeira de alta durabilidade, boa para mourões de cerca. Indicada para recuperação de áreas degradadas e pomares.



Quina-verdadeira

Quina-do-cerrado

Nome científico *Strychnos pseudoquina*

Família das Loganiáceas.

Como é? Árvore de até 8 metros de altura, retorcida, bem ramificada e de casca grossa e folhas duras. Duas folhas por nó, com nervação bem característica.

Onde vive No cerrado, campo cerrado e campos de murunduns de várzea e de nascente.

Flor e fruto Floresce em fevereiro e março e os frutos amadurecem de julho a outubro. Um quilo tem 1.200 sementes. Germinam até 50% delas.

Coleta Colha os frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Despolpe e seque as sementes na sombra. Armazene em embalagem de papel, longe da luz e do calor, por até 3 meses. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Deixe na água de 12 a 24h.

Plantio Plante as sementes raso na terra afogada.

Função ecológica Árvore rústica, que tolera solos pobres, secos e inundações temporárias.

Usos Sua casca é indicada na medicina popular contra malária, paludismo, febre intermitente, feridas e inflamações.







Seringueira

Seringa, Árvore-da-borracha

Nome científico *Hevea brasiliensis*

Família das Euforbiáceas, como a mandioca, a mamoninha, a mamona, o café-bravo e o sangra-d'água.

Como é? Árvore de até 35 metros, tronco liso, que pode viver séculos. Sua seiva é como leite e vira borracha quando seca. Uma folha, que é dividida em 3, nasce em cada nó.

Onde vive Na terra firme e em várzeas inundáveis da floresta amazônica aberta.

Flor e fruto Floresce em agosto e setembro e joga as sementes maduras de dezembro a fevereiro. Aproximadamente 260 sementes formam 1kg. Germinam mais de 60% delas.

Coleta Junte no chão as sementes que caem maduras.

Armazenagem Em local escuro, seco e fresco, armazená-las por no máximo 90 dias.

Germinação Deixe em água por 12 horas.

Plantio Plante de 3-5 sementes direto na terra afogada, em covas de 3cm de profundidade no máximo. Pode também plantar a muda de raiz nua (sem saquinho). Faça a poda das pontas da raiz e do tronco antes de transplantar para o local definitivo.

Função ecológica A abundante produção anual de sementes atrai araras e diversos outros animais silvestres. Árvore de crescimento rápido. Ótima germinação em semeadura direta, mas sua sobrevivência na seca depende da companhia de plantas que cresçam mais rápido e a protejam do sol e do vento, como o feijão-de-porco, o gandu etc.





Usos Plante seringueiras em consórcios com outras espécies, como pequi, mangaba, baru, landi, café, cupuaçu, frutíferas diversas e culturas anuais. De seu tronco retira-se o látex com que se faz a borracha usada na fabricação de diversos produtos amplamente consumidos em todo o mundo, como pneus e camisinhas. Cada árvore pode produzir, a partir dos 6 anos, 4kg de borracha seca por ano e planta-se até 500 árvores por hectare. Com o preço do quilo da borracha a R\$1,00, estima-se renda bruta de R\$ 2 mil/ha/ano. As sementes fornecem óleo secativo usado em tintas e vernizes. A madeira é usada para laminação, tabuado, forros e caixotaria.



Sôbre

Casca d'anta, Aderno

Nome científico *Emmotum nitens*

Família das Icacináceas.

Como é? Árvore atinge 25 metros de altura, tronco alto de até 80cm de diâmetro. Folhas esbranquiçadas no lado de baixo. As sementes exalam um cheiro característico assemelhado a gás de cozinha.

Onde vive Na floresta amazônica aberta, na mata de transição, nas matas ciliares do cerrado e no cerradão, comum em solos pedregosos.

Flor e fruto Floresce em abril e maio e os frutos amadurecem de setembro a outubro. Um quilo tem entre 1.100 e 1.300 sementes. Germinam até 50% delas.

Coleta Junte no chão ou corte frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Abra os frutos e limpe as sementes. Depois seque à sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Coloque 2 minutos em água a 50°C, depois deixe de molho e troque a água diariamente, ou deixe no rio em um saco de pano.

Plantio Plante a semente até 3cm de profundidade na terra afogada. Tolerância à sombra.

Função ecológica Produz anualmente grande quantidade de frutos que são consumidos por pássaros e outros animais.





Usos Os animais silvestres comem seus frutos. Madeira de alta durabilidade, usada para construção de currais, chiqueiros e cercas.



Sofre-do-rim-quem-quer

Nome científico *Duguetia furfuracea*

Família das Annonáceas, como a fruta-do-conde, ata ou pinha, araticuns, marôlo, maria-polim e algumas embiras.

Como é? Árvore de até 1,5 metros de altura. Folhas são douradas na parte de baixo. Sua fruta é um araticum de até 4cm e duro.

Onde vive No cerrado, campo cerrado e campo de murunduns.

Flor e fruto Floresce de fevereiro a maio e os frutos amadurecem de agosto a novembro. Um quilo tem 2 mil sementes. Germinam, em média, 15% delas.

Coleta Colha os frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Retire a polpa e seque as sementes na sombra. Armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor, por até 6 meses. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Coloque 2 minutos em água a 50°C, depois deixe de molho e troque a água diariamente, ou deixe no rio em um saco de pano, até que as sementes comecem a inchar.

Plantio Plante as sementes raso na terra afogada, a pleno sol.

Função ecológica Arbusto resistente ao fogo e à seca, com alto poder de rebrota. Alimenta diversos animais nativos e criados.

Usos Na medicina popular, é indicada para problemas renais e como antiinflamatório.







Sucupira-branca

Sucupira, Faveira



Nome científico *Pterodon pubescens*

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 25 metros de altura, com tronco alto e casca clara, que solta em placas. Seu fruto é lenhoso e achatado, e tem uma asa dura ao redor. Tem óleo na casca do fruto e, às vezes, uma semente no interior. Olhe a folha contra o sol e veja pontinhos claros, que são glândulas de óleo essencial.

Onde vive No cerradão, cerrado denso, cerrado e matas ciliares da região do cerrado.

Flor e fruto Floresce entre julho e outubro. Frutos amadurecem de junho a setembro. Um quilo tem 1.200 sementes. Germinam, em média, 15% delas.

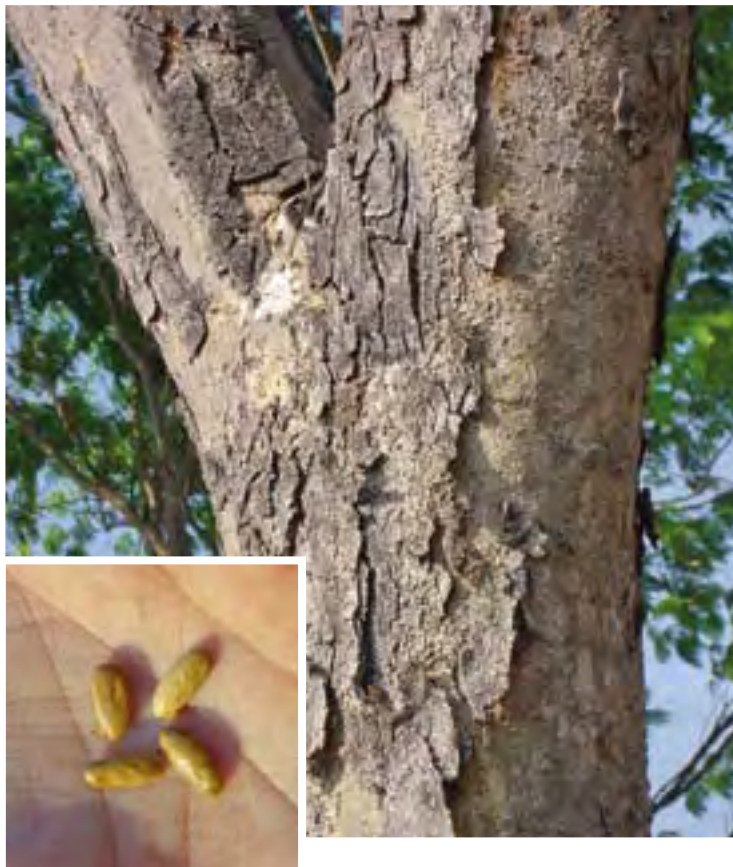
Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos. Para retirar as sementes, corte as vagens com tesoura de poda. Poucas vagens têm semente dentro.

Armazenagem Pode guardar dentro do fruto por vários anos. Se retirar as sementes dos frutos, guarde em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Retire as sementes de dentro dos frutos, cortando as vagens com tesoura de poda. Lave o óleo das sementes com detergente ou suco de limão. Coloque na água a 60°C e depois na água fria ou lixe uma beirada da semente.

Plantio Plante as sementes bem raso na terra afogada.





Função ecológica Árvore resistente à seca e ao fogo.
Produz anualmente grande quantidade de vagens.

Usos O óleo das vagens é utilizado na medicina popular para azia, gastrite e dor de garganta. Sua casca seca e moída é usada no sal do gado e também na medicina popular. A madeira é branca, mas resistente e durável.



Sucupira-preta

Nome científico *Bowdichia virgilioides*

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 20 metros de altura, de bela florada roxa. Folha dividida em 14 (sete quase-pares de) “folhinhas”, mais uma na ponta. Flores azuis. Frutos são vagens secas, como papel.

Onde vive No cerradão, cerrado denso, cerrado e matas ciliares da região do cerrado e na mata de transição.

Flor e fruto Floresce de julho a agosto e os frutos vagens amadurecem de agosto a outubro. Um quilo tem 40 mil sementes. Germinam, em média, 15% delas.

Coleta Junte no chão ou corte frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor, dura mais de um ano. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Retire as sementes das vagens com tesoura-de-poda ou peneira. Coloque na água a 50°C por 2 minutos e depois na água fria ou lixe a beirada da semente.

Plantio Plante as sementes raso na terra afogada.

Função ecológica Árvore apícola e com potencial de melhorar a fertilidade do solo devido à formação de nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de disponibilizar no solo nitrogênio que retiram do ar.





Usos Rústica e de florada muito bonita, é indicada para paisagismo e para recuperação de áreas degradadas. Madeira durável, usada para cercas e construções rurais.



Tamboril

Orelha-de-negro-do-cerrado, Timburi

Nome científico *Enterolobium cf. gummiferum*

Família das Leguminosas, como o feijão, o ingá, as vagens e as favas em geral.

Como é? Árvore de até 25 metros de altura, folhas repartidas em muitas folhinhas pequenas, estreitas e pontudas. O fruto parece uma grande orelha preta, com gomos nas beiradas.

Onde vive No cerrado, cerradão e matas ciliares da região do cerrado.

Flor e fruto Floresce em novembro e fevereiro e os frutos amadurecem de julho a setembro. Um quilo tem 1.500 sementes. Germinam, em média, 75% delas.

Coleta Junte no chão ou corte os frutos maduros dos galhos, quando estiverem pretos e brilhantes. Soque os frutos no pilão e separe as sementes com peneira.

Armazenagem Em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor, pode armazenar por até 2 anos. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria ou lixe a beirada da semente.

Plantio Enterre até 3cm de profundidade na terra afogada, a pleno sol. Tolerante à meia-sombra.





Função ecológica Árvore de rápido crescimento e que melhora o solo, pois crescem nódulos de algas azuis em suas raízes, capazes de disponibilizar no solo nitrogênio que retiram do ar. Produz anualmente grande quantidade de frutos que são consumidos por diversos animais.

Usos O fruto é apreciado pelo gado, assim como suas folhas e sua sombra, sendo indicada para consorciamento em pastagens. Frutos podem ter efeito abortivo em vacas se ingeridos em grandes quantidades.



Tarumã



Nome científico *Vitex polygama*

Família das Lamiáceas.

Como é? Árvore de até 25 metros de altura. Cada folha é dividida em 3 partes e há duas folhas por nó. Folhas aveludadas. Flores azuis. Frutas de 1,5 a 2cm, redondas, carnosas e doces.

Onde vive Matas ciliares do cerrado, cerradão e mata de transição.

Flor e fruto Floresce de maio a julho e os frutos amadurecem de julho a setembro. Um quilo tem 2.200 sementes. Germinam, em média, 15% delas.

Coleta Junte no chão ou cortes frutos maduros dos galhos.

Armazenagem Seque à sombra e armazene em embalagem de papel, longe da luz e do calor, por até mais de 1 ano. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria.

Plantio Plante as sementes até 3cm de profundidade na terra afogada. Pode ser na sombra.

Função ecológica Produz anualmente grande quantidade de frutos que são consumidos por pássaros e outros animais.

Usos O fruto é doce e de sabor peculiar. O veado, o gado e outros animais adoram seus frutos e sua sombra, sendo indicada para arborização de pastagens e formação de pomares.







Tingui

Timbó, Timbopeba

Nome científico *Magonia pubescens*

Família das Sapindáceas, como o camboatã, o sabão-de-soldado e o guaraná.

Como é? Árvore com até 12 metros de altura, de tronco quase liso e que pode viver décadas. Cada folha é dividida em 7 partes e nasce uma folha por nó.

Onde vive No cerrado, campo cerrado, cerrado denso, murunduns e matas ciliares da região do cerrado.

Flor e fruto Floresce em agosto e setembro e os frutos amadurecem de junho a agosto, praticamente junto com a próxima florada. Aproximadamente 450 sementes formam 1 kg. Germinam mais de 60% delas em 20 dias.

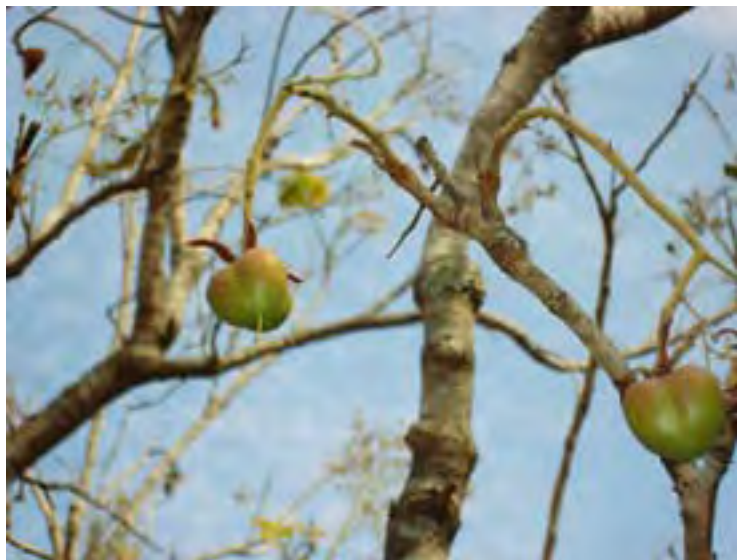
Coleta Corte os frutos dos galhos quando começarem a abrir naturalmente.

Armazenagem Deixe os frutos abrirem no sol, protegidos do vento. Guarde em embalagem bem fechada, protegida da umidade, luz e calor, por até 90 dias.

Germinação Basta entrar em contato com umidade por 6h.

Plantio por cima da terra fofa. Assim como outras sementes com asas, não tem força para sair da terra se for enterrada muito fundo.

Função ecológica Ótima germinação e sobrevivência em semeadura direta, tolera seca, fogo e solos empobrecidos. Diversos animais comem suas sementes em busca do óleo com alto valor energético.





Usos Suas sementes são boas para se fazer sabão, substituindo a soda. As sementes têm alto valor para o artesanato, pois têm grandes asas, são leves, vermelhas e brilhantes, chegando a valer R\$ 5,00 cada fruto na feira em Brasília. A madeira é utilizada na construção civil, lenha e carvão.



Urucum

Colorau, Aricum



Nome científico *Bixa* spp.

Família das Malváceas (antiga Bixaceae), como o hibisco, a guanxuma e o chichá.

Como é? Árvore de até 10 metros de altura, crescimento rápido. Sua florada rosa, seus frutos e suas sementes vermelhas chamam a atenção.

Onde vive Nas matas de várzea e matas ciliares, tanto na região do cerrado quanto da mata.

Flor e fruto Floresce em agosto e setembro e os frutos amadurecem e abrem de abril até julho. Um quilo tem 43 mil sementes. Germinam, em média, 25% delas.

Coleta Corte frutos maduros dos galhos, quando estiverem secos. Retire as sementes dos frutos e limpe a sujeira com peneira.

Armazenagem Seque os frutos na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Use folhas secas e moídas de nim, mata-menino, eucalipto, ou cinza-de-fogão, como repelente de insetos.

Germinação Faça choque térmico colocando na água morna e depois na água fria.

Plantio Plante as sementes por cima da terra afogada. Assim como outras sementes muito pequenas, não têm força para saírem da terra se forem enterradas muito fundo.





Função ecológica Árvore de crescimento rápido devido a associação de suas raízes com fungos do solo, que as alimentam de nutrientes escassos, como o fósforo, o potássio e o cálcio. Produz anualmente grande quantidade de flores e frutos.

Usos Tem usos industriais diversos, desde a fabricação de cosméticos e tintas, até a panificação. Famoso pelo pó vermelho que reveste as sementes, usado como corante na culinária (colorau) e na pintura corporal de muitas etnias indígenas. O gado adora seus frutos, folhas e sua sombra, sendo muito indicada para pastagens. Madeira usada para forros, tábuas e caixotes. Sua madeira e carvão podem ser esfregados para fazer fogo (sem fósforo ou isqueiro), mas isso requer conhecimento, prática e habilidade.



Uva-da-mata

Pão-de-paca, Api

Nome científico *Pseudolmedia macrophylla*

Família das Moráceas, como o figo, a gameleira, a mama-cadela e a amora.

Como é? Árvore que chega a 20 metros de altura, de casca lisa, do interior da mata. Sua seiva é leitosa e branca. Folhas grandes (até 30cm) com nervuras salientes. Uma folha por nó.

Onde vive Na mata de transição e na floresta amazônica aberta.

Flor e fruto Floresce entre março e julho. Os frutos amadurecem de setembro a novembro. Aproximadamente 1.500 sementes formam 1kg. Germinam até 50% delas em 30 dias.

Coleta Junte frutos maduros no chão ou corte-os dos galhos.

Armazenagem Retire a polpa, seque à sombra e guarde em embalagem de papel ou papelão. As sementes duram até uma semana, no máximo. Para transportar a longas distâncias, ensaque com serragem úmida. Dessa forma, começarão a germinar em meio à serragem, ficando prontas para o plantio.

Germinação Sua germinação já é rápida.

Plantio Enterre raso no solo afogado.

Função ecológica Árvore de crescimento rápido, que produz grande quantidade de frutas, muito apreciadas pelas aves e por nós.

Usos Fruta semelhante à uva, muito gostosa e doce. Coma a fruta ao natural, em sucos, compotas e em licores.







Xixá

Nome científico *Sterculia* sp.

Família das Malváceas, antiga Sterculiaceae, como o hibisco, a guanxuma e a mutamba.

Como é? Árvores de tronco alto e liso, que pode viver muitas décadas. Uma folha por nó. Folhas de 30 a 60cm, semi-divididas em 3-5 partes. Seus frutos de até 20cm se abrem quando maduros, mostrando o interior vermelho e as sementes azuladas de 2-3cm.

Onde vive Nas matas ciliares do cerrado e na mata de transição.

Flor e fruto Florescem de março a maio e frutificam de agosto a outubro. Aproximadamente 150 sementes formam 1kg. Germinam até 70% delas.

Coleta Corte os frutos dos galhos.

Armazenagem Seque os frutos na sombra e armazene em embalagem bem fechada, longe da luz e do calor. Pode usar folhas de eucalipto ou nim secas e moídas ou cinza de fogão para repelir insetos.

Germinação Sua germinação ocorre em até 60 dias. Pode deixar de molho para acelerá-la.

Plantio Enterre até 3cm na terra afogada. Tolerância à meia-sombra.

Função ecológica Diversos animais comem sua semente, que é muito nutritiva.

Usos Sua semente torrada é melhor, maior e mais nutritiva do que o amendoim.





ÍNDICE POR NOME CIENTÍFICO

A

<i>Acrocomia aculeata</i>	p.182
<i>Alibertia</i> spp.	p.202
<i>Anadenanthera macrocarpa</i>	p.24
<i>Andira anthelmia</i>	p.20
<i>Annona coriacea</i>	p.52
<i>Apuleia leiocarpa</i>	p.130
<i>Attalea maripa</i>	p.134

B

<i>Bellucia grossularioides</i>	p.146
<i>Bertholletia excelsa</i>	p.90
<i>Bixa</i> spp.	p.284
<i>Bowdichia virgilioides</i>	p.268
<i>Brosimum gaudichaudii</i>	p.186
<i>Buchenavia</i> spp.	p.206
<i>Byrsonima</i> spp.	p.218

C

<i>Calophyllum brasiliense</i>	p.166
<i>Caryocar</i> sp.	p.232
<i>Cecropia</i> spp.	p.118
<i>Ceiba</i> sp. (antiga <i>Chorisia</i> sp.)	p.40
<i>Cochlospermum</i> sp.	p.36
<i>Copaifera</i> spp.	p.106
<i>Curatella americana</i>	p.174

D

<i>Dipteryx alata</i>	p.44
<i>Duguetia furfuracea</i>	p.260

E

<i>Emmotum nitens</i>	p.256
<i>Enterolobium</i> cf. <i>gummiferum</i>	p.272

<i>Enterolobium schomburgkii</i>	p.126
<i>Eriotheca</i> sp.	p.226
<i>Euterpe</i> cf. <i>precatória</i>	p.8
<i>Eugenia dysenterica</i>	p.66
<i>Eugenia</i> sp.	p.70

G

<i>Genipa americana</i>	p.158
<i>Guazuma ulmifolia</i>	p.222

H

<i>Hancornia speciosa</i>	p.198
<i>Hevea brasiliensis</i>	p.252
<i>Himatanthus</i> spp.	p.170
<i>Hymenaea courbaril</i>	p.150
<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	p.154

I

<i>Inga</i> spp.	p.138
------------------	-------

L

<i>Lafoensia pacari</i>	p.114
-------------------------	-------

M

<i>Mabea</i> spp.	p.194
<i>Magonia pubescens</i>	p.280
<i>Mauritia flexuosa</i>	p.54
<i>Mauritiella</i> sp.	p.58
<i>Mouriri</i> sp.	p.244

O

<i>Oenocarpus bacaba</i>	p.28
--------------------------	------

P

<i>Parkia</i> sp.	p.16
<i>Pera coccinea</i>	p.62

<i>Physocalimna scaberrima</i>	p.98
<i>Pouteria cf. ramiflora</i>	p.110
<i>Pouteria sp.</i>	p.48
<i>Protium spp.</i>	p.12
<i>Pseudolmedia macrophylla</i>	p.288
<i>Pterodon pubescens</i>	p.264

S

<i>Salvertia convalleriodora</i>	p.210
<i>Schizolobium amazonicum</i>	p.240
<i>Sclerolobium aureum</i>	p.86
<i>Sclerolobium paniculatum</i>	p.82
<i>Senna sp.</i>	p.102
<i>Simarouba cf. versicolor</i>	p.214
<i>Sloanea spp.</i>	p.230
<i>Solanum cf. excelsum</i>	p.178
<i>Spondias mombim</i>	p.74
<i>Sterculia sp.</i>	p.292
<i>Strychnos pseudoquina</i>	p.248
<i>Stryphnodendron sp.</i>	p.32
<i>Syagrus sp.</i>	p.94

T

<i>Tabebuia spp.</i>	p.142
<i>Terminalia spp.</i>	p.78

V

<i>Vismia spp.</i>	p.162
<i>Vitex polygama</i>	p.276
<i>Vochysia cf. ferruginea</i>	p.122

X

<i>Xylopia aromatica</i>	p.236
--------------------------	-------

Z

<i>Zanthoxylum sp.</i>	p.190
------------------------	-------

Plante as árvores do Xingu e Araguaia

Guia de identificação

TEXTOS

Abilio Vinicius Barbosa Pereira, Abraão Vieira dos Santos, Arão Pinheiro, Cassiano Carlos Marmet, Eduardo Malta Campos Filho, Fabiana Mongeli Peneireiro, Ivan Loch, Ivo Cesário da Silva, Laércio Mariano da Cruz, Luzia Dias Batista, Osvaldo Luis de Sousa, Pajé Sapaim, Placides Pereira Lima, Ricardo Dias Batista, Rodrigo Gravina Prates Junqueira, Rosa Loch, Santino Sena (Chininha), Thisbe Guerrero, Valdo da Silva e Vanderlei da Costa e Silva

Revisão geral

Ana Cristina Silveira, Cristina Suarez Copa Velasquez, Eduardo Malta Campos Filho e Rodrigo Gravina Prates Junqueira

PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

Ana Cristina Silveira

FOTOS

Abilio Vinicius Barbosa Pereira, Adriano Jerozolinski, Ana Carolina Rezende Rodrigues, Ana Lucia Manzano Deluci, Amintas Rossete, Angelise Nadal Pimenta, Augusto Pereira, Cassiano Carlos Marmet, Cláudia Alves Araújo, Daniel Almeida, Eduardo Malta Campos Filho, Érica Lobato de Oliveira, Irineu Loch, Ivan Loch, José Nicola Costa, Kátia Ono, Luciana Akemi Deluci, Luciano Langmantel Eichholz, Maria Beatriz Nogueira Ribeiro, Natália Ivanauskas, Osvaldo Luis de Sousa, Renata Faria, Rodrigo G. P. Junqueira, Rosana C. Gasparini, Rosely A. Sanchez, Thisbe Guerrero, Valdo da Silva, Waygué Ikpeng e Yandra Fontes Bastos

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

Coleção plante as árvores do Xingu e Araguaia : volume II, guia de identificação / organização, Eduardo Malta Campos Filho. -- São Paulo : Instituto Socioambiental, 2009.

ISBN Coleção: 978-85-85994-67-9

ISBN Volume II: 978-85-85994-69-3

1. Araguaia, Rio (Bacia hidrográfica) 2. Meio ambiente 3. Plantações florestais 4. Proteção ambiental 5. Recursos naturais - Conservação 6. Reflorestamento 7. Xingu, Rio (Bacia hidrográfica) I. Campos Filho, Eduardo Malta.

09-06318

CDD-634.956

IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Pancrom

TIRAGEM

3 mil exemplares

REALIZAÇÃO



PARCERIA



Rede de Coletores de Sementes do Xingu



Consórcio Governança Florestal



Grupo Consórcio



A Associação Terra Viva de Agricultura Alternativa e Educação Ambiental (ATV)

APOIO

