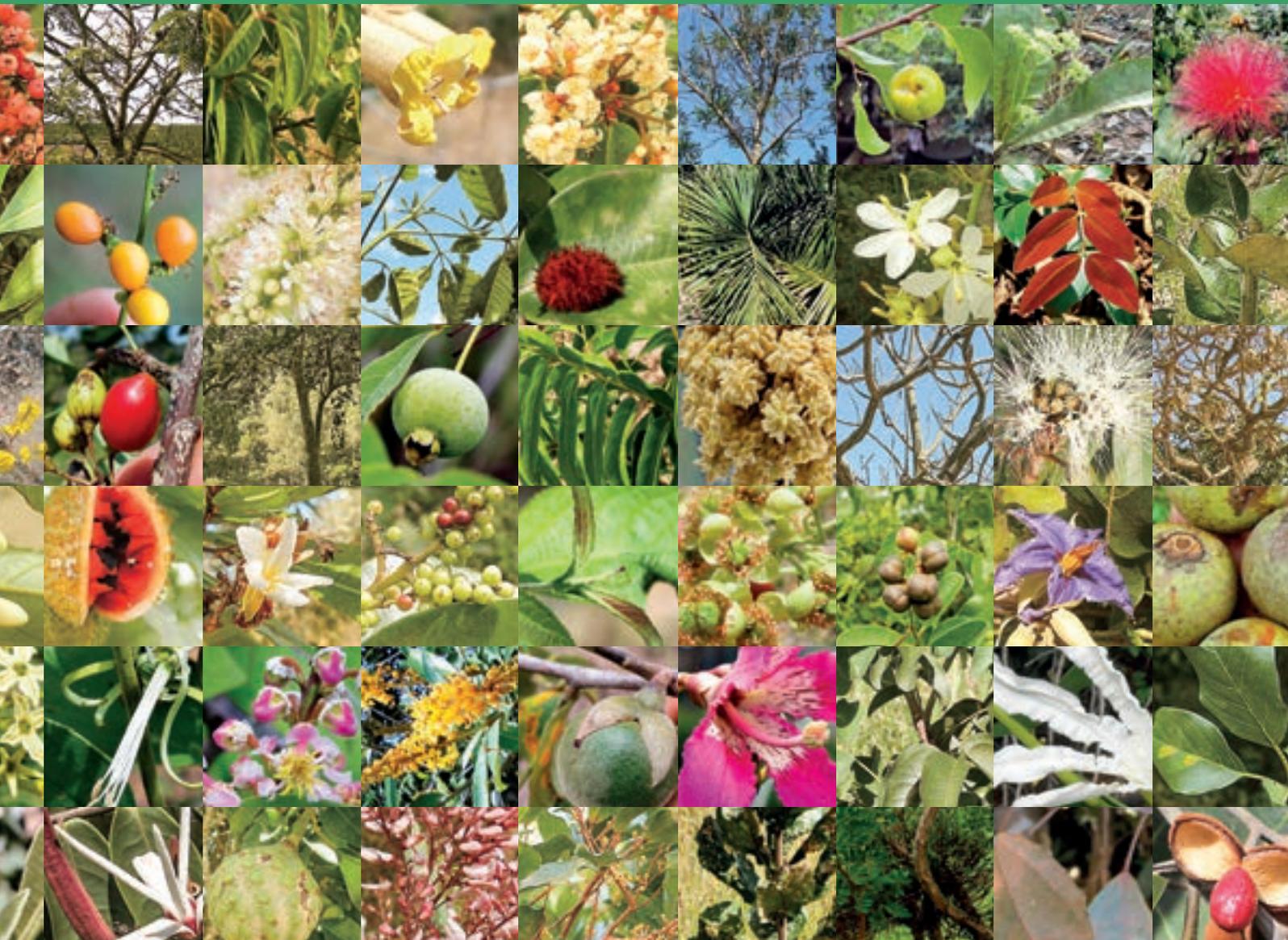


GUIA DE PLANTAS DA REGENERAÇÃO NATURAL DO CERRADO E DA MATA ATLÂNTICA

Paolo Alessandro Rodrigues Sartorelli
Eduardo Malta Campos Filho



SOBRE O PROJETO INPUT

O Brasil vive uma oportunidade peculiar diante das mudanças do clima e dos desafios globais para garantir segurança alimentar. Graças aos avanços tecnológicos na produção agropecuária e recentes conquistas no combate ao desmatamento, a dinâmica do uso da terra caminha em direção a práticas mais sustentáveis. Aumentar a produção agropecuária enquanto promove a regularização ambiental e a conservação dos recursos naturais é uma agenda desafiadora que traz enormes oportunidades para o País e para os setores produtivos.

O projeto Iniciativa para o Uso da Terra (INPUT) resulta de uma parceria entre a Agroicone e o Climate Policy Initiative (CPI) no Brasil. É composto por economistas, advogados, matemáticos, geógrafos e agrônomos que trazem ideias inovadoras para conciliar a produção de alimentos com a proteção ambiental.

Reunindo atores centrais dos setores público e privado, o INPUT mapeia os desafios para uma melhor gestão de recursos naturais e mobiliza agentes das cadeias produtivas para promover a regularização perante o Código Florestal. Além disso, visa avaliar e influenciar a criação de uma nova geração de políticas voltadas para uma economia de baixo carbono no Brasil.

Neste projeto, a Agroicone é responsável por gerar informações sobre as alternativas para restauração de vegetação nativa, bem como pela compensação de áreas de Reserva Legal, além de engajar o setor privado nos desafios da regularização e criar soluções setoriais que permitam a adequação em larga escala.

Saiba mais em: www.inputbrasil.org

SOBRE A AGROICONE

Fundada em 2013 pela união de um grupo de especialistas do Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais (ICONE), a Agroicone é resultado do amadurecimento de dez anos de trabalho de uma equipe coesa, responsável pela produção de estudos e pesquisas aplicadas e por debates qualificados em temas do agronegócio brasileiro e mundial.

A Agroicone atua na agenda de negociações e comércio internacional, segurança alimentar, questões regulatórias, inteligência de mercados, sustentabilidade, mudanças do clima, certificações, mapeamento e quantificação de tecnologias e também na elaboração de conteúdos e estratégias de comunicação para as cadeias dos setores sucoenergético, carnes e lácteos, grãos, lavouras perenes (florestas plantadas e palma de óleo), bioenergia e produtos da agricultura familiar.

Saiba mais em: www.agroicone.com.br

Paolo Alessandro Rodrigues Sartorelli
Eduardo Malta Campos Filho

GUIA DE PLANTAS DA REGENERAÇÃO NATURAL DO CERRADO E DA MATA ATLÂNTICA

São Paulo, abril de 2017.



GUIA DE PLANTAS DA REGENERAÇÃO NATURAL DO CERRADO E DA MATA ATLÂNTICA

Agroicone, INPUT/2017

Coordenação geral

Arnaldo Carneiro Filho

Autores

Paolo Alessandro Rodrigues Sartorelli
Eduardo Malta Campos Filho

Coordenação editorial

Camila Rossi

Edição e revisão

Camila Prado
Camila Rossi

Projeto gráfico e diagramação

Ana Cristina Silveira/Anacê Design

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

Sartorelli, Paolo Alessandro Rodrigues

Guia de plantas da regeneração natural do Cerrado e da Mata Atlântica / Paolo Alessandro Rodrigues Sartorelli, Eduardo Malta Campos Filho. -- São Paulo : Agroicone, 2017.

Bibliografia

ISBN: 978-85-5655-002-6

1. Engenharia florestal 2. Florestas - Conservação 3. Meio ambiente 4. Plantas - Guias 5. Plantações florestais 6. Reflorestamento I. Campos Filho, Eduardo Malta. II. Título.

17-03222

CDD-634.956

Índices para catálogo sistemático:

1. Restauração florestal : Ciências florestais
634.956



Atribuição – Compartilha Igual (CC BY-SA)

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir desse trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Todos os trabalhos novos baseados neste terão a mesma licença, portanto quaisquer trabalhos derivados também permitirão o uso comercial.

Prefácio

A palavra restauração nunca foi tão amplamente utilizada no Brasil, ora aplicada a florestas ou a outros ecossistemas, ora aplicada a paisagens e espaços de menor escala. Os históricos avanços da fronteira agrícola provocaram uma substituição de paisagens naturais por paisagens agrícolas. Imposições tecnológicas deixaram para trás um conjunto de áreas que nos dias atuais se mostram altamente oportunas para as estratégias de restauração. Além disso, imposições legais, como Código Florestal, criaram obrigações para a atividade da restauração.

A restauração, via de regra, parte de uma terra arrasada ou degradada onde apenas alguns elementos pertencentes aos ambientes naturais podem ser encontrados. Ter o olhar acurado para perceber estas plântulas, arbustos, moitas, verdadeiras “sementes” das paisagens, é parte essencial para garantir a permanência do processo.

Restaurar ecossistemas e paisagens envolve um conhecimento prévio sobre a estrutura e a composição original desses espaços. A lida atual com ambientes cada vez mais antropizados e despidos dos elementos originais cria a necessidade do resgate de conhecimentos e percepções. É nesse contexto que ganha interesse este novo trabalho dos autores Eduardo Malta Campos Filho e Paolo Alessandro Rodrigues Sartorelli, ambos botânicos e apaixonados pelo tema.

Ilustrado e de fácil leitura, este guia é uma ferramenta de percepção de plantas que podem indicar uma trajetória de regeneração natural e orientar melhor o velho hábito de roçagem dos pastos. As ditas ervas daninhas ou invasoras são vistas neste trabalho como de vital importância para permitir que a restauração deixe de ser retórica e passe de fato a decorar e restabelecer paisagens outrora cobertas de florestas e cerrados, capões, matas de galeria, veredas e outras.

Boa Leitura!

Arnaldo Carneiro Filho

INPA/Projeto INPUT

Pesquisador sênior do INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia)
e consultor da Agroicone em Gestão Territorial e Modelagem Espacial

SUMÁRIO

Introdução	9
Como usar este guia	10
A Regeneração Natural	12
Regeneração Natural no Cerrado	13
Regeneração Natural na Mata Atlântica	15
Fitofisionomias do Cerrado e da Mata Atlântica	18

A

Alecrim-do-campo	29
Algodoeiro	30
Amendoim-bravo, Madeira-nova.....	31
Angelim-do-cerrado	32
Angico-do-cerrado	33
Araçá.....	34
Araruta-do-campo	35
Aroeira-mole	36
Aroeira-pimenteira.....	37

B

Barbatimão	38
Boleira, Cutieira	39
Bolsa de pastor	40
Botica-inteira	41
Burra-leiteira, Seringarana.....	42

C

Cagaita	43
Cajuzinho-do-campo	44
Caliandra, Flor-do-cerrado	45
Camboatá-branco	46
Candeia, Cambará	47
Canela-de-frade	48
Capitão-do-mato, Capitão-do-campo.....	49
Capororoca	50
Carne-de-vaca.....	51
Caroba	52
Catuaba, Rasga-lençol, Verga-tesa.....	53

Chá-de-bugre	54
Chal-chal	55
Chapadinha, Amargosinha.....	56
Cinco-folhas.....	57
Cocão	58
Coco-católé.....	59
Colher-de-vaqueiro, Bananeira.....	60
Copaíba, Pau-d'óleo	61
Coração-de-negro	62
Corriola.....	63
Curindiba, Crindiúva, Pau-pólvora.....	64

E

Embaúba	65
Embira-de-sapo	66
Escova-de-macaco	67
Esporão-de-galo	68

F

Falso-jaborandi	69
Fedegoso-do-cerrado	70
Folha-de-serra, Vassoura-de-bruxa	71
Fruta-de-pomba.....	72
Fumo bravo	73

G

Guabiroba-do-campo.....	74
Guaçatonga.....	75
Gueroba	76

I	
Imbiruçu.....	77
Ingá-de-metro.....	78
Ipê-amarelo-do-cerrado.....	79
Ipê-verde.....	80
J	
Jacarandá-do-cerrado.....	81
Jacarandá-bico-de-pato.....	82
Jacarandá-espinho, Mau-vizinho	83
Jaracandá-cipó, Rabo-de-bugio.....	84
Jatobá-do-cerrado.....	85
Jenipapo-de-cavalo.....	86
Jerivá.....	87
L	
Laranjinha-do-cerrado.....	88
Leiteiro.....	89
Leiteiro-do-cerrado.....	90
Licurana, Iricurana.....	91
Lixeira.....	92
Lixeira-do-cerrado.....	93
Lixeirinha.....	94
Lobeira.....	95
M	
Macaúba.....	96
Mama-cadela.....	97
Manacá-da-serra.....	98
Mandiocão.....	99
Mangaba.....	100
Maria-faceira, Maria-mole.....	101
Maria-mole.....	102
Marmeleiro.....	103
Marolo-do-cerrado.....	104
Mata-boi.....	105
Miroró.....	106
Murici-canjiquinha.....	107
Muriczinho-dourado-da-mata.....	108
O	
Olho-de-boi, Caqui-do-cerrado.....	109
P	
Paineira-rosa.....	110
Passarinhão, Amargoso.....	111
Pata-de-vaca.....	112
Pau d'álho.....	113
Pau-cigarra, Amarelão.....	114
Pau-de-tucano.....	115
Pau-jacaré.....	116
Pau-santo.....	117
Pau-terra-da-folha-grande.....	118
Pau-terrinha.....	119
Pau-viola, Pau-de-tucano.....	120
Peito-de-pomba.....	121
Perobinha-do-campo.....	122
Pimenta-de-macaco.....	123
Pinha-do-brejo, Magnólia-do-brejo.....	124
S	
Sucupira-branca.....	125
T	
Tabocuva.....	126
Tamanqueira.....	127
Tamboril-do-cerrado.....	128
Tapiá.....	129
U	
Ucuuba-do-cerrado.....	130
Glossário.....	131
Referências bibliográficas.....	132
Índice por nome científico.....	137
Sobre os autores.....	139

Introdução

Este guia traz uma compilação de espécies típicas do Cerrado e da Mata Atlântica, biomas hoje largamente ocupados pelas atividades do agronegócio. O objetivo é possibilitar aos diversos atores envolvidos com restauração florestal um olhar mais atento à regeneração natural e seus benefícios. Levando-se em conta o Código Florestal, essa técnica é aceita e pode ser implementada tanto para restaurar Reserva Legal como Áreas de Preservação Permanente (APPs).

Para realizar essa coletânea de espécies, foi feito um extenso trabalho de pesquisa, que envolveu revisão bibliográfica, consulta a pesquisadores e práticos em restauração ecológica no Brasil, fotos e observações de campo e pesquisa por material online, como artigos, teses, sites e vídeos.

Entre os livros utilizados, é fundamental citar “Árvores Brasileiras”, obra pioneira que inspirou os autores, de autoria do engenheiro agrônomo Harri Lorenzi, mestre em Botânica. Outra fonte de dados essencial são os cinco volumes da coleção Espécies Arbóreas Brasileiras, literatura que faz uma profunda e detalhada abordagem de centenas de espécies florestais brasileiras, de autoria do pesquisador Paulo Ernani Ramalho Carvalho, doutor em Ciências Florestais. Para os nomes científicos, seguimos a base Reflora e o site Flora do Brasil 2020, em que uma equipe de botânicos taxonomistas mantém os nomes das plantas atualizados, seguindo regras internacionalmente aceitas.

Regeneração natural define-se como “conjunto de processos pelos quais plantas se estabelecem em área a ser restaurada ou em restauração, sem que tenham sido introduzidas deliberadamente por ação humana”. Nesse sentido, este guia vem para fortalecer a percepção de que, com a regeneração natural, muitas vezes, é possível restaurar com a força da natureza.

Um caminho que fizemos para a construção desta publicação foi buscar em manuais de erva daninhas quais espécies incomodavam os produtores rurais. Assim, vimos que há plantas que se regeneram naturalmente em áreas agrícolas e essas podem ajudar na restauração, reduzindo custos com mudas e sementes.

Para o Cerrado, buscamos no artigo de Ratter et al 2003 as plantas mais frequentes desse bioma brasileiro, além de contar com a nossa experiência de campo. Para a Mata Atlântica, percorremos diversos artigos, dissertações e teses em busca das espécies mais abundantes da regeneração natural.

É claro, prezado leitor, que deixamos uma gama de espécies de fora e ao ler este guia podem surgir em sua mente diversas delas. Mas, além de indicar espécies da regeneração, este guia tem o objetivo de despertar seu olhar para a vegetação que cresce espontaneamente na sua cidade, fazenda ou região. Com isso, você terá uma visão mais ampla das possibilidades de se restaurar uma área de floresta ou cerrado.

Como usar este guia

A apresentação das espécies selecionadas para este guia está estruturada da seguinte forma:

NOME POPULAR: nomes populares variam de região para região. Uma espécie pode ter vários nomes populares e um nome popular pode se referir a espécies diferentes. Tentamos colocar aqui o nome mais comum encontrado na literatura, mas também incluímos outros nomes populares bastante utilizados no Brasil.

FAMÍLIA: reúne espécies com características parecidas e que, provavelmente, tiveram um ancestral comum. As características visíveis mais utilizadas estão nas flores, que é onde o processo evolutivo deixa marcas mais estáveis.

NOME CIENTÍFICO: nome em latim, único para cada espécie, composto em duas palavras (gênero e espécie). É formulado e atribuído a cada espécie por um botânico especialista.



ONDE OCORRE

BIOMA: conjunto de ecossistemas em uma região bioclimática onde a espécie ocorre naturalmente.

ESTADOS EM QUE OCORRE: unidades federativas do Brasil em que a espécie já foi registrada. Você pode encontrar em seu estado uma espécie que ainda não esteja oficialmente registrada nele.

FITOFISIONOMIA: tipo de vegetação onde as espécies ocorrem. Diversas fitofisionomias compõem cada bioma. Fitofisionomias podem ser florestais, campestres ou savânicas. Seus nomes podem descrever também a quantidade e distribuição das chuvas (estacionalidade), a perda de folhas durante a estação seca (deciduidade), a posição no relevo (altitude, terra firme, várzea) e outras características marcantes do tipo de vegetação.

FAIXA DE ALTITUDE ONDE OCORRE (EM METROS ACIMA DO NÍVEL DO MAR): altitudes mínimas e máximas em que cada espécie já foi encontrada.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO ONDE OCORRE (EM MILÍMETROS DE CHUVA/ANO): volume anual de chuva, mínimo e máximo, nos locais onde a espécie já foi encontrada.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: forma de crescimento de uma planta. Por exemplo: erva, liana, arbusto, arvoreta ou árvore.

TIPO DE FRUTO: descrição do tipo de fruto que a planta apresenta. Os frutos podem ter diversos formatos, tamanhos e cores.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: meses do ano em que, em geral, a planta floresce.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: meses do ano em que, em geral, os frutos amadurecem.

VELOCIDADE DE REBROTA: ritmo de crescimento da rebrota, considerando a velocidade com que a planta pode recuperar tamanho e cobertura após sofrer uma perturbação ambiental, classificada em lenta (menos de meio metro de altura por ano), média (até meio metro de altura por ano) e alta (mais de 1 metro de altura por ano).



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: descrição das estratégias de dispersão e multiplicação de cada espécie: por sementes, pelo vento, por animais ou por rebrota de troncos e raízes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: lista de interações já registradas entre a planta e a fauna, que podem se dar com flores, frutos, seivas e resinas, folhas ou estrutura da planta, resultando em polinização de flores, dispersão de sementes, abrigo de animais, entre outras relações simbióticas.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: usos tradicionais conhecidos, aplicações comerciais e pesquisas tecnológicas em desenvolvimento.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: destaques e informações que podem ser extrapoladas para o gênero, principalmente no que se refere às funções na regeneração natural.

A Regeneração Natural

Com mais de 20 milhões de hectares a restaurar no Brasil nos próximos 15 anos, a produção de mudas e sementes nativas que temos no País seria insuficiente para atingir essa meta. Por outro lado, devemos olhar para a vegetação nativa que cresce espontaneamente nos cantos das nossas cidades e roças, sem precisarem ser plantadas. Diversas plantas nativas rebrotam ou têm mecanismos eficientes para chegar às áreas degradadas. Algumas são excelentes em recuperação de solo, outras em atração de fauna, outras em tolerância a queimadas, ao sol, à sombra e à seca, características que as fazem ser as primeiras a aparecerem em uma área degradada e criar as condições necessárias para que as demais espécies daquele ecossistema também possam chegar e se estabelecer.

Esse fenômeno chamado de Regeneração Natural pode e deve ser um dos principais caminhos para se restaurar vegetações nativas no País, pois tem custo relativamente mais baixo e melhores resultados para a biodiversidade. Por conta disso, a condução da regeneração natural deve ser a primeira estratégia a ser aventada em projetos de restauração ecológica, em locais que ainda têm esse potencial.

Para saber se uma área degradada tem potencial de regeneração natural é preciso observar as espécies que lá ocorrem e o que há em volta. Se remanescentes da mesma vegetação nativa estão próximos, devem estar chegando sementes. Se essas sementes não estão nascendo e se desenvolvendo, é preciso entender a razão e quais fatores estão mantendo a área degradada (fogo, gado, plantas invasoras, formiga, condição do solo etc). Com isso, podemos adotar procedimentos para proteger e conduzir a regeneração natural em cada local, em cada caso.

COMO PODE SER CONDUZIDA A REGENERAÇÃO NATURAL (RN)

REGENERAÇÃO NATURAL PASSIVA (ISOLAMENTO): a área é apenas isolada dos fatores de perturbação e se regenera naturalmente. Ação recomendada onde, após diagnóstico ambiental, forem observados valores altos de densidade (quantidade de plantas/hectare) e riqueza (quantidade de espécies nativas), considerando a referência de um décimo do ecossistema original, sem plantas invasoras dominantes e sem solo exposto.

REGENERAÇÃO NATURAL ATIVA (MANEJO ADAPTATIVO): aplica-se onde se observa valores intermediários de densidade (quantidade de plantas/hectare) e riqueza (quantidade de espécies nativas), com regeneração natural entre um vigésimo e um décimo do ecossistema de referência, com plantas invasoras dominantes e/ou com solo exposto. O manejo adaptativo consiste em intervenções que propiciarão o desenvolvimento da regeneração natural, garantindo aumento em densidade, riqueza e cobertura com espécies nativas. Essas ações podem compreender, além de isolamento da área contra fatores de degradação, controle de plantas invasoras, nucleação com instalação de poleiros, torres de cipó, enriquecimento com mudas adensadas em ilhas, enleiramento de galharias, coroamento e adubação de regenerantes, enriquecimento com plantio de sementes etc.

Regeneração Natural no Cerrado

As severas estações secas no Cerrado, as queimadas frequentes e o estresse hídrico (períodos encharcados e períodos secos) direcionaram a evolução de sua flora. Por conta disso, as plantas aprimoraram a capacidade de armazenar água e nutrientes e de rebrotar após o fogo. Dessa forma, o Cerrado, quando queimado ou derrubado, ainda pode rebrotar. Isso confere ao bioma alta resiliência, que é a capacidade de se regenerar após perturbações.

Entretanto, em áreas convertidas à agricultura tecnificada, com aplicação de herbicidas pré e pós-emergentes e máquinas pesadas, o Cerrado pode perder sua capacidade de rebrotar e de resiliência. Nessa situação, torna-se preponderante a chegada de sementes trazidas pelo vento ou pela fauna de remanescentes próximos ou pelas mãos do homem. Na tabela abaixo, apresentamos os processos de perturbação ambiental, a resposta do Cerrado em termos de potencial de regeneração natural e as ações de restauração ecológica recomendáveis a cada caso.

Processo de Perturbação	Potencial de Regeneração Natural	Técnica de Restauração
Desmatamento	Muito alto	Prevenção de incêndios e manejo de espécies invasoras*.
Reflorestamento com árvores exóticas	Médio	Eliminação de árvores exóticas, prevenção de incêndios e manejo de espécies invasoras*. Condução da regeneração natural.
Fogo	Alto	Prevenção e controle de incêndios e manejo de espécies invasoras*.
Pasto	Alto a baixo	Suspensão de roçadas, isolamento do gado, prevenção de incêndios e manejo de espécies invasoras*. Pode ser necessária a descompactação do solo e a instalação de núcleos, galharias e poleiros, se houver de onde chegar as sementes. Caso contrário, será necessário o plantio de espécies nativas.
Agricultura	Médio a muito baixo	Pode ser necessária a descompactação do solo e a instalação de núcleos de mudas, galharias e poleiros, se houver de onde chegar as sementes. Caso não haja remanescentes próximos, será necessário o plantio de espécies nativas e o manejo de espécies invasoras*.
Cortes (retirada de terra)	Baixo	Descompactação do solo. Transposição de solo com raízes e rizomas de áreas de supressão próximas. Plantio de espécies nativas rústicas e adubos-verdes para recuperação das condições do solo. Inoculação do solo com micorrizas e rizóbios. Regeneração natural lenta.
Aterros e mineração	Nulo	Descompactação do solo. Transposição de solo com raízes e rizomas de áreas de supressão próximas ou plantio de espécies tolerantes às condições do solo e adubos-verdes. Inoculação do solo com micorrizas e rizóbios.

FONTE: Adaptado de Durigan et al (2011).

* Principalmente gramíneas exóticas como os capins braquiária (*Urochloa* spp.) e o capim-gordura (*Melinis minutiflora*). Fisionomias campestres e úmidas de Cerrado podem ser invadidas por árvores de *Pinus* spp., cuja semente se dispersa a quilômetros.



Imagem de vegetação de Cerrado sentido restrito ao lado de Campo Úmido em Jaborandi, na Bahia, feita em 2000. Note as trilhas deixadas pelo gado e o solo exposto.



Imagem da mesma área em 2016. Note a vegetação mais densa e a redução da quantidade de solo exposto.

Fotos: © Google Earth Pro

Regeneração Natural na Mata Atlântica

Em comparação ao Cerrado, a Mata Atlântica tem suas formas de regeneração natural mais dependentes da fauna e a colonização de novas áreas requer em grande parte a presença de animais dispersores de frutos e sementes. Portanto, um dos principais fatores que podem retardar a regeneração natural nesse bioma é a distância entre a área que se quer restaurar e a floresta nativa remanescente mais próxima e a ausência de fauna: quanto mais próxima e mais bem conservada a floresta vizinha for, maiores serão as chances das sementes das espécies adequadas chegarem na área degradada naturalmente. Onde chegam sementes, pode-se acelerar o processo com ações de nucleação, como a instalação de torres de cipó para atrair aves e morcegos, a descompactação do solo e o plantio de árvores adensadas e adubos-verdes em núcleos para criar as condições adequadas para germinação e estabelecimento das espécies mais exigentes.

Em outros casos, mesmo que sementes cheguem abundantemente, condições locais podem inibir ou impedir o desenvolvimento da regeneração natural: plantas invasoras, rocha ou subsolo exposto e mesmo uma camada muito espessa de folhas secas pode impedir que sementes germinem e se estabeleçam no local. Capins, cipós e outras plantas dominantes de rápido crescimento podem sombrear demais e abafar sementes recém-germinadas. Formigas e outros animais podem ainda comer as sementes ou cortar o que estiver germinando na área. A detecção desses fatores, por meio de um monitoramento frequente da área em restauração, permite realizar manejos adaptativos, agindo diretamente sobre o fator que, em cada lugar, a cada momento, está retardando o processo de regeneração natural.

É importante sempre ter conhecimento sobre qual o fator, o processo histórico e o grau de degradação da área que se quer restaurar.

Na tabela da página seguinte, apresentamos os processos de perturbação ambiental, a resposta da Mata Atlântica em termos de potencial de regeneração natural e as ações de restauração ecológica recomendáveis para cada caso.

Processo de Perturbação	Potencial de Regeneração Natural	Técnica de Restauração
Desmatamento	Alto	Prevenção de incêndios e manejo de espécies invasoras*.
Reflorestamento com árvores exóticas	Médio a alto	Eliminação de árvores exóticas, prevenção de incêndios e manejo de espécies invasoras*.
Fogo	Médio a baixo	Prevenção e controle de incêndios. Manejo de espécies invasoras*. Plantio de enriquecimento.
Pasto próximo à floresta nativa remanescente, sem uso anterior de herbicidas	Médio a alto	Suspensão de roçadas, isolamento do gado, prevenção de incêndios e manejo de espécies invasoras*. Pode ser necessária a descompactação do solo e instalação de núcleos de mudas, galharias e poleiros.
Pasto distante de floresta nativa remanescente e/ ou com uso anterior de herbicidas	Muito baixo	Suspensão de roçadas, isolamento do gado, prevenção de incêndios e manejo de espécies invasoras*. Descompactação do solo. Plantio de espécies nativas por mudas ou sementeira direta.
Agricultura	Muito baixo	Provavelmente será necessário o manejo de espécies invasoras* e o plantio de espécies nativas por mudas ou sementeira direta. Alternativa em Reserva Legal: agrossilvicultura.
Cortes (retirada de terra)	Nulo	Descompactação do solo. Transposição de solo com raízes e rizomas de áreas de supressão próximas ou plantio de espécies tolerantes às condições do solo e adubos-verdes. Inoculação do solo com micorrizas e rizóbios.
Aterros e mineração próximos à remanescente florestal	Nulo	Descompactação do solo. Nucleação e técnicas para atrair a fauna. Plantio de espécies tolerantes às condições do solo e adubos-verdes. Inoculação do solo com micorrizas e rizóbios.
Aterros e mineração distantes de remanescente florestal	Nulo	Transposição de solo com raízes de áreas de supressão próximas.

FONTE: Adaptado de Durigan *et al* (2011).

* Espécies de plantas invasoras ou oportunistas agressivas que podem retardar ou impedir a regeneração natural da Mata Atlântica são, principalmente, os capins braquiária (*Urochloa* ou *Brachiaria*), o capim-gordura (*Melinis minutiflora*), o capim-colonião (*Panicum maximum*), o samambaiaçu-bravo (*Pteridium aquilinum*), o bambu-listrado (*Bambusa vulgaris*), o ipê-de-jardim (*Tecoma stans*), a leucena (*Leucaena leucocephala*) e alguns cipós em áreas de solo bem drenado. Em solos brejosos é frequente a invasão por taboa (*Typha angustifolia*) e lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium*).



Imagem de satélite de Mata Atlântica em regeneração natural em Arujá, São Paulo, em 2012.



Imagem de satélite da mesma área feita em 2016.

Fotos: © Google Earth Pro

Fitofisionomias do Cerrado e da Mata Atlântica

Campo Limpo, Campo Sujo, Campo Cerrado, Campo Rupestre, Cerrado, Cerrado Denso e Cerradão são fitofisionomias típicas do bioma Cerrado que ocorrem longe de rios e nascentes, sob estresse hídrico durante as secas anuais, que são bem marcadas.

É importante salientar que nem toda área de Cerrado e Mata Atlântica tem árvores. Há campos de altitude, campos úmidos e campos limpos que fazem parte desses biomas e têm grande importância para a biodiversidade. Portanto, plantar árvores onde nunca houve não é restauração ecológica. Nesses locais, deve-se plantar as espécies herbáceas, arbustivas e gramíneas nativas, que são muitas.

A regeneração natural das fitofisionomias mais campestres do Cerrado se inicia pelo estrato herbáceo, com capins nativos, como o capim-estrela (*Paspalum stellatum*), o capim-canela-de-ema (*Paspalum geminiflorum*), o capim-pé-de-galinha (*Axonopus aureus*), a grama-do-cerrado (*Mesosetum chaseae*) e o capim-agreste (*Trachypogon spicatus*). Famílias frequentes são Poaceae, Asteraceae, Cyperaceae e Leguminosae.



Diversas fitofisionomias do bioma Cerrado na paisagem da Chapada dos Guimarães, Mato Grosso. Do campo de altitude às matas ciliares, 2016.

CAMPO LIMPO: pode permanecer naturalmente como tal, sem árvores, ou pode com o tempo se tornar Campo Sujo ou Campo Cerrado. No longo prazo, praticamente todas essas fitofisionomias acabam queimando de vez em quando, o que faz a vegetação retornar a uma fisionomia menos arborizada. A proteção contra queimadas por longos períodos pode propiciar a regeneração, a rebrota e o desenvolvimento das espécies arbóreas do Cerrado, tendendo a formar campos sujos mais sujos, cerrados mais densos e cerradões mais altos. Contudo, como há espécies da flora e da fauna que dependem dos ambientes ensolarados dos campos naturais, assim como há espécies que dependem de ambientes mais sombreados de cerradão, é importante que se tenha um olhar de manejo da paisagem para a conservação do bioma.

CERRADÃO e CERRADO DENSO: regeneram também a partir de um estrato herbáceo-arbustivo, como as demais fitofisionomias do bioma, porém junto com espécies arbóreas. Durante a regeneração natural não ocorre uma sequência previsível de espécies pioneiras, secundárias, tardias e climáceas. Espécies frequentes são tingui (*Magonia pubescens*), carvão-branco (*Callisthene fasciculata*), maria-pobre (*Dilodendron bipinnatum*) e capitão-do-campo (*Terminalia argentea*).



Campo Limpo na Chapada Diamantina, Bahia, com Mata de Galeria ao fundo (esq.); Campo Cerrado (centro) e Cerrado Denso (dir.), em São Felix do Araguaia (MT).



Fotos: © Eduardo Malta

Cerradão em regeneração natural, em Canarana (MT).

CAMPO RUPESTRE: ocorre em áreas montanhosas, principalmente sobre afloramentos rochosos, acima de 900 metros de altitude, nos domínios do Cerrado e da Caatinga. Famílias frequentes são Asteraceae, Eriocaulaceae, Cyperaceae, Poaceae, Melastomataceae, Orchidaceae, Velloziaceae, Leguminosae e Xyridaceae.

FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL OU MATA SECA: floresta que perde quase totalmente suas folhas durante a seca e que ocorre em meio a diversos biomas. Regenera em encostas de chapadas, onde o solo é pedregoso e fértil, muitas vezes de origem calcária. Ocorrem frequentemente angico-branco (*Anadenanthera colubrina*), aroeira-verdadeira (*Myracrodruon urundeuva*), paineira-rosa (*Ceiba speciosa*) e jatobá-da-mata (*Hymenaea courbaril*). Regenera bem por rebrota, mas o estabelecimento das árvores por sementes pode ser difícil em função da impermeabilidade do solo rochoso, em que falta água durante a seca e sobra durante as chuvas.

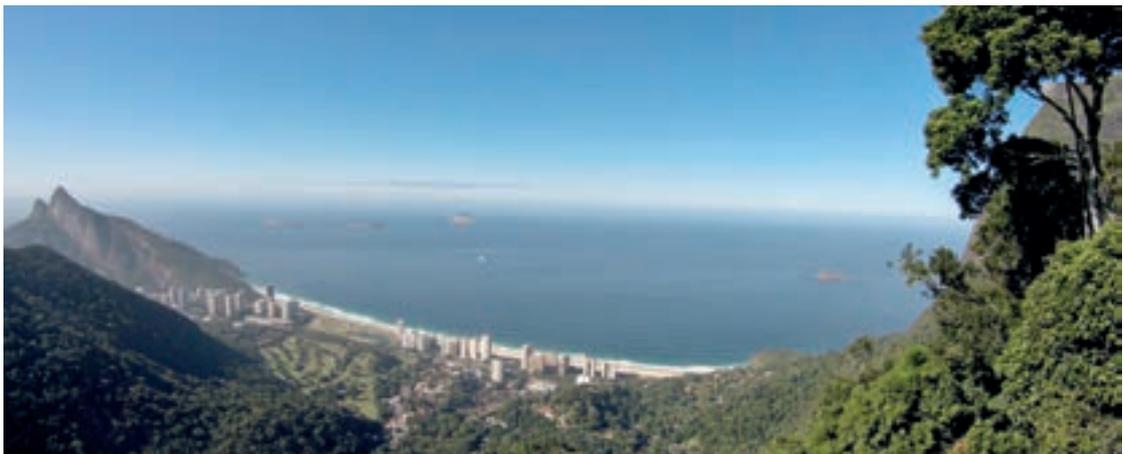
FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL: floresta do bioma Mata Atlântica em que no máximo 50% das árvores perdem as folhas durante a seca. Ocorre em regiões com estações chuvosa e seca bem definidas

anualmente. A regeneração natural em clareiras ou a partir das bordas pode ser atrasada por cipós que se desenvolvem rapidamente nessas condições. Em algumas regiões ocorrem árvores invasoras, como a leucena (*Leucaena* spp.), que podem modificar a paisagem e alterar o processo de regeneração natural indefinidamente se não forem manejadas. A regeneração natural começa a partir de arbustos e árvores de ciclo de vida curto, como alecrim (*Baccharis* spp.), jurubeba (*Solanum* spp.) e embaúba (*Cecropia* spp.).



Floresta Estacional Semidecidual nas Cataratas do Iguaçu, em Foz do Iguaçu (PR), 2016.

FLORESTA OMBRÓFILA DENSA E FLORESTA OMBRÓFILA ABERTA: trata-se da fisionomia mais típica de Mata Atlântica, é a floresta predominante na costa brasileira, das serras às planícies litorâneas, com árvores de grande porte e altíssima diversidade de espécies, como lianas (cipós), bromélias e orquídeas. Ocorre sobre solo profundo, em regiões onde chove mais de 1.400 milímetros bem distribuídos ao longo do ano. Tem peroba (*Aspidosperma polyneuron*), jatobá (*Hymenaea courbaril*), jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*), canela-prata (*Ocotea catharinensis*) etc. Devido à alta diversidade de espécies e complexidade de interações planta-animal, a regeneração natural levará muitas décadas ou séculos até reconstruir razoavelmente o ecossistema.



Regeneração natural de Floresta Ombrófila Densa. Floresta da Tijuca, Rio de Janeiro (RJ), 2016.

Fotos: © Eduardo Malta

VEGETAÇÃO SOBRE AFLORAMENTOS ROCHOSOS: no bioma Mata Atlântica, líquens e musgos crescem sobre rochas em meio à floresta e em campos de altitude, seguidos frequentemente por espécies de samambaias, cactus, bromélias, orquídeas e aráceas.



Mata Atlântica crescendo sobre rochas com uma diversidade de formas de vida como samambaias, líquens e musgos. Chapada Diamantina, Palmeiras (BA), 2016.

FLORESTA OMBRÓFILA MISTA OU MATA DE ARAUCÁRIAS: mata alta do bioma Mata Atlântica, ocorre em locais sujeitos a geadas. É marcada pela predominância do pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*), que vive centenas de anos e ultrapassa o dossel florestal, e espécies endêmicas, como o pinheirinho-bravo (*Podocarpus* sp.) e a cataia (*Drymis* sp.). Ocorrem em altitudes aproximadas de 500 a 600 metros do nível do mar e com temperatura média de 18°C. Em algumas regiões, ocorrem espécies invasoras, como samambaias-bravos (*Pteridium* sp.), que podem modificar a paisagem e alterar o processo de regeneração natural indefinidamente se não forem manejadas.



Fotos: © Eduardo Malta

Floresta Ombrófila Mista em regeneração natural, Gonçalves (MG), 2016.

CAMPO DE ALTITUDE: campo que ocorre nos trechos mais elevados das Serras do Mar, Mantiqueira e Geral. É condicionado por solos rasos, rochosos, secas e geadas. Esses estresses são mais intensos no topo das montanhas, onde a mata fica baixa, com árvores quase anãs e, acima de aproximadamente 900 metros de altitude, dá lugar ao campo com capins, samambaias, bambus, ervas e arbustos adaptados a essas condições extremas. Famílias frequentes são Asteraceae, Cyperaceae, Melastomataceae, Orchidaceae e Poaceae. A regeneração natural se inicia com herbáceas e arbustivas como *Selaginela*, *Microlicia* e árvores pioneiras como a candeia (*Eremanthus erythropappus*).



© Eduardo Roxo

Campo de Altitude em Minas Gerais, 2015.

MATA DE GALERIA OU MATA CILIAR: floresta que não sofre falta de água, pois aproveita a água do rio e do lençol freático próximo à superfície do solo, mas sofre inundações sazonais e trombas d'água. Ocorre em todos os biomas, embora com composições diferentes de espécies. Inundações trazem sementes e fertilizam a terra, mas podem matar um plantio de mudas, se plantado na época errada ou com espécies não tolerantes à inundação. Regeneram naturalmente a partir da colonização por gramíneas nativas como taquari (*Actinocladium verticillatum*) após fogo, taboquinha (*Olyra taquara*), capim (*Paspalum* spp.), seguidas por piperáceas, asteráceas e solanáceas arbustivas e alta diversidade de árvores nativas.



© Eduardo Malta

Mata de Galeria em Água Boa (MT), 2008.

MATA DE BREJO OU FLORESTA PALUDOSA: floresta de porte médio (até cerca de 20 metros de altura) que cresce sobre nascentes brejosas, em terrenos planos em que o solo fica encharcado praticamente todo o ano e a água corre por canais na superfície muito lentamente, apresentando baixos níveis de oxigênio. Aí vivem apenas árvores capazes de fazer oxigênio chegar pelo tronco às raízes, como guanandi (*Callophyllum* sp.), pinha-do-brejo (*Magnolia ovata*), pindaíba-do-brejo (*Xylopia emarginata*) e amescla (*Protium heptaphyllum*). No domínio do Cerrado, a regeneração natural da Mata de Brejo se inicia com capins nativos, como *Andropogon virgatus* e *Mesosetum elytrae*, e a cruz-de-malta (*Ludwigia* spp.), além de asteráceas e melastomatáceas arbustivas e herbáceas, seguidas por buriti (*Mauritia flexuosa*), buritirana (*Mauritiella* sp.) e embaúbas (*Cecropia* spp.). No domínio da Mata Atlântica, são comuns nos estágios iniciais de regeneração os capins nativos, piperáceas e melastomatáceas, seguidos de chá-de-bugre (*Hedyosmum brasiliense*) e peito de pombo (*Tapirira guianensis*). Quando desmatada e assoreada, pode ser invadida por espécies oportunistas de campo úmido, como as braquiárias (*Urochloa* spp.), a açucena (*Hedychium* sp.) e a taboa (*Typha* sp.). Se não forem manejadas adequadamente, essas espécies podem modificar a paisagem e alterar o processo de regeneração natural indefinidamente.



© Eduardo Malta

Mata de Brejo em Querência (MT), 2009.

CAMPO ÚMIDO COM MURUNDUNS: campo com capins, arbustos, cajuí-rasteiro, angelim-do-campo, entre outros, que recobrem a planície baixa e alagável onde o solo fica encharcado por um longo período durante o ano. Murunduns são morrinhos de até um metro de altura em meio a esses campos, onde há mais oxigênio no solo e conseguem crescer plantas de maior porte, como cambuquinha (*Mezilaurus crassiramea*), pequi-do-campo (*Caryocar brasiliense*), corriola (*Pouteria torta*) e tucum (*Astrocaryum* spp.). A regeneração natural se inicia com capins nativos como capim-roxo (*Trichantheicum parvifolium*), capim-cabelo-de-porco (*Paspalum hyalinum*), mesosetum e grama-do-campo (*Paspalum maculosum*), seguidos de lixeira (*Curatella americana*), murici (*Byrsonima cydonifolia*) e buritirana (*Mauritiella* sp.).



© Eduardo Malta

Campo com Murunduns em São Felix do Araguaia (MT), 2016.

VEREDA COM BURITIS: está presente ao redor de nascentes e córregos onde o lençol freático é raso e o solo fica alagado durante um longo período do ano. A vereda é um campo úmido formado por plantas arbustivas e herbáceas, como Cuphea, Miconia, Xyris capim-mimoso (*Schizachyrium tenerum*) e capim-flechinha (*Echinolaena inflexa*), com a marcante presença dos buritis (*Mauritia flexuosa*), buritiranas (*Mauritiella* sp.) e outras árvores em pontos com um pouco mais de oxigenação no solo. Onde o terreno é mais inclinado, com vales mais fundos, as veredas dão lugar às matas ciliares ou de galeria. A regeneração natural na vereda é lenta e começa com capins nativos como capim-peba (*Andropogon bicornis*) e macega-estaladeira (*Saccharum asperum*).



Vereda com Buritis em Alto Paraíso (GO), 2012.

CERRADO DE VÂRZEA: ocorre nas planícies de inundação de grandes rios e lagos, onde as cheias anuais regulares duram meses e se alternam com secas intensas, geralmente sobre solos arenosos e com camada rochosa de impedimento subsuperficial plintônica (pedra-canga). Regeneram plantas com raízes e troncos capazes de respirar e de não apodrecer debaixo d'água. Encontram-se ervas e arbustos nativos, como a marmelada (*Alibertia edulis*), e árvores da várzea em pontos um pouco mais elevados, como o tucum-da-várzea (*Astrocarium huaimii*), a lixeira (*Curatella americana*) e o ipê-branco-do-brejo (*Tabebuia insignis*). A regeneração natural se inicia com a colonização por capins nativos, como *Paspalum multicaule*, arbustos, como jurubeba (*Solanum* spp.), e árvores, como embaúba (*Cecropia* spp.).



Fotos: © Eduardo Malta

Cerrado de Várzea do rio Suiá, Querência, (MT), 2009.

FLORESTA DE VÂRZEA (IGAPÓ): floresta que suporta inundações periódicas na época das cheias dos rios. Geralmente associada a solos argilosos. Famílias frequentes são Arecaceae, Euphorbiaceae, Malvaceae, Moraceae e Polygonaceae. A regeneração natural pode ser rápida se receber grande aporte de sementes e lama rica em nutrientes em um evento de inundação do rio. São frequentes sangra-d'água (*Croton urucurana*), pau-viola (*Citharexylum myrianthum*), ingás (*Inga* spp.) e maricá (*Mimosa bimucronata*).



© Eduardo Malta

Florestas de Várzea em São Felix do Araguaia (MT), 2016.

RESTINGA: vegetação no domínio da Mata Atlântica que recobre praias, dunas e cordões arenosos litorâneos. Alterna zonas altas e áridas sobre o cordão com zonas baixas e úmidas entre os cordões, com teores variáveis de salinidade e argila no solo. Isso define conjuntos de espécies de plantas que têm estratégias diferentes de captação de água, processamento de sal e respiração. O termo agrega desde fitofisionomias abertas, herbáceas, que crescem nas praias sob maior estresse, passando por arbustais sobre dunas litorâneas (escrubes), até Florestas de Restinga, com árvores altas, que ocorrem mais em direção ao interior do continente ou onde o solo tem mais argila e menos sal. Famílias frequentes são Arecaceae, Lauraceae, Myrsinaceae, Myrtaceae e Bromeliaceae. A regeneração natural se dá em núcleos que se iniciam sob algumas plantas pioneiras, geralmente zoocóricas, como árvores dos gêneros *Psidium*, *Ficus*, *Myrsine*, *Tapirira*, *Schinus*. Em geral, primeiramente chegam caraguatãs (*Ananas*), feijões-da-praia e outras herbáceas e trepadeiras. Em zonas baixas, com encharcamento prolongado do solo, ocorrem matas de brejo peculiares, regionalmente chamadas caxetais, devido à abundância da prima do ipê, a caxeta (*Tabebuia cassinoides*). A Restinga tem a regeneração natural lenta devido às restrições de solo, estresse hídrico e salinidade. Em algumas regiões, ocorrem espécies invasoras que podem se tornar dominantes, como pinheiros (*Pinus*), que podem modificar a paisagem e alterar o processo de regeneração natural indefinidamente se não forem manejados.



Vegetação de Restinga em Itaúnas, Conceição da Barra (ES), 2015.

MANGUEZAL: vegetação que ocorre onde os rios estão sob influência da maré. É formado por poucas espécies capazes de suportar a variação diária de salinidade e profundidade da água, sem nunca perder totalmente as folhas. No Brasil, ocorre desde o extremo norte do litoral brasileiro até Santa Catarina. Sua regeneração natural é lenta, especialmente se não houver um remanescente de manguezal próximo. As árvores dominantes são mangue-preto (*Avicennia* sp.), mangue-vermelho (*Rhizophora mangle*) e mangue-branco (*Laguncularia* sp.). Nas bordas de menor salinidade colonizam *Dalbergia*, *Hibiscus*, *Montrichardia* e *Acrostichum*, entre outras. Alterações drásticas do terreno, como aterros, drenos e canais podem inviabilizar o retorno do manguezal a uma paisagem original.



Manguezal em Aracruz (ES), 2014.

ALECRIM-DO-CAMPO

FAMÍLIA: Asteraceae (como a candeia e o assa-peixe).

NOME CIENTÍFICO: *Baccharis dracunculifolia* DC.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado, Mata Atlântica e Pampa.

ESTADOS: quase todos os brasileiros.

FITOFISIONOMIAS: Campo de Altitude, Campo Limpo, Campo Rupestre, Cerrado (diversas fitofisionomias), Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista, Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1800 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 500 a 2500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou arvoretinha.

TIPO DE FRUTO: seco, pequeno, com sementes muito leves.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: ano todo.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: ano todo.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: exclusivamente por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta considerada infestante de pastagens e de difícil controle. Pode ser uma alternativa para controle de capins exóticos, pois cresce em meio a eles, sombreando as gramíneas. Há outras espécies do gênero *Baccharis* que possuem as mesmas características reprodutivas e alto potencial de regeneração via semente.



© Paolo Sartorelli



© André Benedito



ALGODOEIRO

FAMÍLIA: Malvaceae (como o algodão e o hibisco).
NOME CIENTÍFICO: *Heliocarpus popayanensis* Kunth.



ONDE OCORRE

BIOMA: Mata Atlântica.
ESTADOS: São Paulo e Paraná.
FITOFISIONOMIAS: Floresta Ombrófila.
FAIXA DE ALTITUDE: 150 a 700 m acima do nível do mar.
FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1100 a 1700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.
TIPO DE FRUTO: com pelos que funcionam como paraquedas, auxiliando sua dispersão.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: maio a agosto.
ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: julho a novembro.
VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas pelo vento.
ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: insetos pequenos polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira e paisagismo.
OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie que coloniza áreas recém-derrubadas. Produz grande quantidade de sementes todos os anos.

AMENDOIM-BRAVO, MADEIRA-NOVA

FAMÍLIA: Fabaceae (como a faveira e a sucupira-preta).

NOME CIENTÍFICO: *Pterogyne nitens* Tul.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 120 a 1300 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 2200 mm de chuva/ano.



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem seca, alada, marrom quando madura, que não se abre naturalmente, com uma semente no interior (sâmara).



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: janeiro a abril.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: maio a agosto.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



© Eduardo Malta



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de troncos e raízes e sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas nativas polinizam suas flores.



© Eduardo Malta



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore típica de florestas estacionais, regenera abundantemente em pastagens. Pode ser tóxica para o gado, tornando-se indesejável para pecuaristas. Rebrotam com vigor após corte.



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta

ANGELIM-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Fabaceae (como o jacarandá-bico-de-pato e os tamboris).
NOME CIENTÍFICO: *Andira cujabensis* Benth.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia e Cerrado.

ESTADOS: Pará, Tocantins, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Minas Gerais.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias) e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 240 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1600 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, de 3 a 4 cm, com caroço que tem uma semente de 2,5 a 3,5 cm no interior.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: dezembro a fevereiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: maio a agosto.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas principalmente por morcegos.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: as flores são polinizadas por abelhas e os frutos atraem pequenos e grandes mamíferos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal e serraria.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: rebrota de forma intensa após queimada e corte. Outras espécies do gênero *Andira* têm características parecidas para a regeneração natural.

ANGICO-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Fabaceae (como o pau-brasil e o olho-de-cabra).

NOME CIENTÍFICO: *Anadenanthera peregrina* var. *falcata* (Benth.) Altschul.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias), Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa.

FAIXA DE ALTITUDE: 140 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 850 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem achatada e comprida, que se abre em duas partes e libera diversas sementes leves, em forma de moeda, marrom-escura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes e rebrota de tronco e raízes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e insetos pequenos polinizam suas flores. Saguis se alimentam de sua seiva.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira, lenha, goma e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta rústica, cresce em solos pobres nutricionalmente e até mesmo em erosões. Bastante resistente ao fogo, rebrota com vigor após queimada e corte.



Fotos: © Paolo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

ARAÇÁ

FAMÍLIA: Myrtaceae (como a goiabeira e a guabiroba).

NOME CIENTÍFICO: *Psidium cattleianum* Sabine.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Bahia, Ceará, Pernambuco, Sergipe, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Floresta Ombrófila, Floresta Ombrófila Mista e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1400 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 500 a 2000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore ou arvoreta.

TIPO DE FRUTO: parece uma goiabinha, globosa, coroada, de coloração amarela ou vermelha quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a dezembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: janeiro a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco e das raízes e por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas nativas polinizam suas flores e os frutos são comidos por aves e outros animais.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: paisagismo, apícola e alimentação humana, sendo sua fruta bem apreciada.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore comum na Mata Atlântica, atrai diversos tipos de animais que procuram seus frutos para se alimentar.

ARARUTA-DO-CAMPO

FAMÍLIA: Connaraceae (como a chapadinha).

NOME CIENTÍFICO: *Connarus suberosus* Planch.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado e Pantanal.

ESTADOS: Pará, Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1600 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: pequeno, de casca que seca e se abre em duas partes quando maduro, mostrando as sementes com arilo alaranjado.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes após corte e queimada e pelas sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e pequenos insetos polinizam as flores. Aves comem os arilos e dispersam suas sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: apícola e medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie de ampla ocorrência no Cerrado.



Fotos: © Paolo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

AROEIRA-MOLE

FAMÍLIA: Anacardiaceae (como o cajueiro e a mangueira).

NOME CIENTÍFICO: *Lithrea molleoides* (Vell.) Engl.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 30 a 1650 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 830 a 2500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, pequenos, branco quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: outubro a janeiro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: diversas espécies de abelhas polinizam as flores, como jataí, abelhas europeias e africanizadas. Aves comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta que atrai fauna, produz muitas sementes por ano, sendo fundamental em áreas em restauração.

AROEIRA-PIMENTEIRA

FAMÍLIA: Anacardiaceae (como o caju e o cajazinho).

NOME CIENTÍFICO: *Schinus terebinthifolius* Raddi



ONDE OCORRE

BIOMAS: Mata Atlântica e Pampa.

ESTADOS: Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila, Floresta Ombrófila Mista e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 2000 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 2700 mm de chuva/ano.



Fotos: © Paulo Sartorelli



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: pequeno, de casca fina e rosa quando madura, com uma semente oleosa e aromática no interior.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a janeiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: maio a junho e, às vezes, em novembro e dezembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas como as europeias, jataís e mirins polinizam suas flores. Aves comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: alimentação humana, medicinal e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie rústica, cresce em solos de baixa fertilidade e até mesmo dentro de erosões. Seus frutos são comercializados como condimento (pimenta-rosa).



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Claudio Foleto

BARBATIMÃO

FAMÍLIA: Fabaceae (como o ingá e a caliandra).

NOME CIENTÍFICO: *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado.

ESTADOS: Tocantins, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre e Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1600 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem cilíndrica, comprida, marrom quando madura, que se abre em duas partes liberando as sementes.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a novembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: novembro a junho.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e por sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e insetos pequenos visitam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal e farmacêutico.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta frequente no Cerrado e que regenera naturalmente em pastos e em solos degradados. Pode rebrotar de raízes e rizomas após queimada ou corte, com bastante vigor. Quando oriunda de sementes, o crescimento da planta é lento.

BOLEIRA, CUTIEIRA

FAMÍLIA: Euphorbiaceae (como a mamona e a sangra-d'água).

NOME CIENTÍFICO: *Joannesia princeps* Vell.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga e Mata Atlântica.

ESTADOS: Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 10 a 1000 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1100 a 2100 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: grande, de casca dura, enrugada e coloração escura quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: junho a setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: março a maio.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores e mamíferos comem seus frutos, como a cotia.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira e medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore comum na Mata Atlântica. Tem ótima germinação, sobrevivência e crescimento por semeadura direta (muvuca de sementes).



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

BOLSA DE PASTOR

FAMÍLIA: Bignoniaceae (como os ipês e as carobas).

NOME CIENTÍFICO: *Zeyheria montana* Mart.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Pará, Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: transição Cerrado-Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias) e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1000m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: grande, de casca dura com aparência verrucosa, se abre quando madura, liberando as sementes aladas ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: ano todo.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: ano todo.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: beija-flores polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta frequente no Cerrado. Rebrota após corte e fogo.

BOTICA-INTEIRA

FAMÍLIA: Connaraceae (como o araribá-do-campo).

NOME CIENTÍFICO: *Rourea induta* Planch.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Pantanal.

ESTADOS: Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: transição Cerrado-Caatinga e Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1900m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou arvoreta.

TIPO DE FRUTO: seco, avermelhado quando maduro, que se abre em duas partes e expõe as sementes com arilo.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: maio a setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro a dezembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota por raízes e rizomas, após corte ou queima, e por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores. Aves comem o arilo das sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: apícola e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore pequena, frequente no Cerrado, produz frutos que atraem aves.



Fotos: © Paolo Sartorelli



Fotos: © Eduardo Malta

BURRA-LEITEIRA, SERINGARANA

FAMÍLIA: Euphorbiaceae (como a mamona e a sangra d'água).
NOME CIENTÍFICO: *Sapium glandulosum* (L.) Morong.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: todos os estados brasileiros.

FITOFISIONOMIAS: Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria e Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 10 a 1600 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 770 a 3200 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto e árvore.

TIPO DE FRUTO: cápsula lenhosa, que se abre em três partes quando madura e expõe as sementes com arilo vermelho.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a janeiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: janeiro a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais e por rebrota do tronco.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas nativas e outros insetos polinizam. Aves como anus, sabiãs e bem-te-vis dispersam as sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: apícola e lenha.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta de ampla ocorrência no território nacional, produz grande quantidade de sementes por ano, atraindo animais dispersores. É considerada daninha em pastagens, pois cresce em solos de baixa fertilidade, pastos degradados e dentro de erosões.

CAGAITA

FAMÍLIA: Myrtaceae (como a jaboticabeira e a cerejeira-do-rio-grande).

NOME CIENTÍFICO: *Eugenia dysenterica* (Mart.) DC.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias) e Pantanal.

FAIXA DE ALTITUDE: 100 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1400 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, comestível, amarelo quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas são os principais polinizadores. Diversos animais se alimentam de seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: alimentação humana, medicinal e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta resistente ao fogo e com alto poder de rebrota após a queima.



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Eduardo Malta



Fotos: © Paolo Sartorelli

CAJUZINHO-DO-CAMPO

FAMÍLIA: Anacardiaceae (como a manga e o cajá).

NOME CIENTÍFICO: *Anacardium humile* A.St.-Hil.



ONDE OCORRE

BIOMA: Cerrado.

ESTADOS: Rondônia, Tocantins, Bahia, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Campos, principalmente Campo Úmido com Murunduns.

FAIXA DE ALTITUDE: 130 a 1100 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 1700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: subarbusto ou arbusto.

TIPO DE FRUTO: igual ao cajú, porém menor, com até 5 cm de comprimento e pouca cica no sabor do sumo.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto e setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: outubro e novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e pequenos insetos polinizam as flores. Os frutos são dispersados por raposa-do-campo e lobo-guarã.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: alimentação humana.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta com sistema subterrâneo de grande extensão, que tem apenas a ponta dos ramos para fora da terra, o que propicia sua rebrota após fogo e corte da parte aérea. Seus ramos espalhados em um campo parecem plantas independentes, mas podem ser parte de uma mesma planta, de uma árvore subterrânea.

CALIANDRA, FLOR-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Fabaceae (como o carvoeiro e o tamboril-do-cerrado).
NOME CIENTÍFICO: *Calliandra dysantha* Benth.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga e Cerrado.

ESTADOS: Tocantins, Bahia, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Caatinga e Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 900 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou subarbusto.

TIPO DE FRUTO: vagem de pequena a média com pilosidade intensa.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: ano todo, porém concentrada de julho a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a dezembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: paisagismo.

OBSERVAÇÕES RELEVANTES DO GÊNERO/ESPÉCIE: no Brasil, há 79 espécies de *Calliandra*.



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



Fotos: © Maurício Mercadante

CAMBOATÁ-BRANCO

FAMÍLIA: Sapindaceae (como o guaraná e o timbó-do-cerrado).

NOME CIENTÍFICO: *Matayba guianensis* Aubl.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal.

ESTADOS: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 200 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 900 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: cápsula de cor vinho quando madura, que se abre expondo as sementes.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a dezembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: janeiro a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota após corte e por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: planta polinizada por abelhas, moscas e borboletas. A avifauna come seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: apícola, madeira e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie de ampla ocorrência no Brasil, comum em áreas em regeneração natural.

CANDEIA, CAMBARÁ

FAMÍLIA: Asteraceae (como o vassourão e o alecrim-do-campo).
NOME CIENTÍFICO: *Moquiniastrum polymorphum* (Less.) G. Sancho.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria e Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 20 a 1650 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1000 a 2000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, muito pequeno, com sementes muito leves, dispersas pelo vento (aquênio), como o dente-de-leão.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a fevereiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: dezembro a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas pelo vento, quanto por rebrota de raízes e toco.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e insetos pequenos visitam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie que produz muitas sementes, colonizadora de pastos abandonados e resistente ao fogo. Tem alto potencial de regenerar naturalmente.



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta (esq. e dir.)



© Paolo Sartorelli



© Adriana Lobão



© Paolo Sartorelli (esq. e dir.)



© Paolo Sartorelli (esq. e dir.)

CANELA-DE-FRADE

FAMÍLIA: Lauraceae (como a canela-corvo e a canela em pó).

NOME CIENTÍFICO: *Endlicheria paniculata* (Spreng.) J.F.Macbr.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal.

ESTADOS: Amazonas, Tocantins, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila e Floresta Ombrófila Mista.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1000 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 2200 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, roxo quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: janeiro a novembro, dependendo da região.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: abril a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: diversos insetos polinizam as flores e os frutos são comidos por aves.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta que se regenera bem à sombra e apresenta forte aroma de canela.

CAPITÃO-DO-MATO, CAPITÃO-DO-CAMPO

FAMÍLIA: Combretaceae (como a escova-de-macaco e a sete-copas).
NOME CIENTÍFICO: *Terminalia argentea* Mart.



ONDE OCORRE

- BIOMAS:** Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.
ESTADOS: Pará, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.
FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria e Floresta Estacional Semidecidual.
FAIXA DE ALTITUDE: 130 a 1150 m acima do nível do mar.
FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 900 a 2300 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

- HÁBITO:** árvore.
TIPO DE FRUTO: seco, alado, que não se abre (sâmara), marrom quando maduro.



CICLOS

- ÉPOCA DE FLORAÇÃO:** julho a setembro.
ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: julho a novembro.
VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

- REGENERAÇÃO:** por rebrota de raízes e toco e por sementes levadas pelo vento.
ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam suas flores. Saguis se alimentam da resina.



OUTRAS INFORMAÇÕES

- USOS:** madeira, lenha e apícola.
OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore de grande porte, longeva, frequente no Cerrado, resistente ao fogo. Rebrota após queimada e corte.



Fotos: © Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



© Maurício Mercadante

CAPOROROCA

FAMÍLIA: Primulaceae (como a cíclame e a lisimáquia).

NOME CIENTÍFICO: *Myrsine guianensis* (Aubl.) Kuntze.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: transição Cerrado-Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias) e Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 10 a 1800 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 650 a 3200 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, pequenos, de cor violácea quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: março a dezembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: janeiro a abril.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais e por rebrota após corte.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores e aves comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie com grande plasticidade ambiental, vegeta em ambientes secos e em áreas temporariamente alagadas. Produz grande quantidade de sementes que atraem aves e outros animais. Regenera em área com erosão e em pastagens.

CARNE-DE-VACA

FAMÍLIA: Proteaceae (como a grevílea).

NOME CIENTÍFICO: *Roupala montana* Aubl.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Bahia, Ceará, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: transição Cerrado-Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila e Floresta Ombrófila Mista.

FAIXA DE ALTITUDE: 15 a 1740 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 830 a 2600 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, de casca dura que se abre em duas partes quando maduro, liberando as sementes aladas ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: março a setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro a dezembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por raízes e rizomas.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas, mariposas e beija-flores polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: apícola, madeira e lenha.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta frequente no Cerrado e na Mata Atlântica, que rebrota com vigor após corte e queimada. Pode regenerar em pastos com capim braquiária e em solos de baixa fertilidade natural.

© Maurício Mercadante



© Maurício Mercadante (esq.) e Eduardo Malta (dir.)



© Maurício Mercadante





© Eduardo Malta



© Eduardo Malta (esq.) e Maurício Mercadante (dir.)



© Eduardo Malta



© Maurício Mercadante

CAROBA

FAMÍLIA: Bignoniaceae (como o ipê-roxo e o cipó-de-são-joão).

NOME CIENTÍFICO: *Jacaranda cuspidifolia* Mart.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal.

ESTADOS: Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1700 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1900 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, achatado, de casca dura, que se abre em duas partes quando maduro, liberando as sementes aladas ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: julho a agosto.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e tocos e sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e mamangavas polinizam as flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: serraria e paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta adaptada ao fogo e à seca.

CATUABA, RASGA-LENÇOL, VERGA-TESA

FAMÍLIA: Bignoniaceae (como o ipê-verde e o ipê-branco).
NOME CIENTÍFICO: *Anemopaegma glaucum* Mart. ex DC.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1600 mm de chuva/ano.



Fotos: © Paulo Sartorelli



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto.

TIPO DE FRUTO: seco, tipo cápsula, que se abre em dois liberando as sementes ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: janeiro a março e junho a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta após queimada.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: rebrota por raízes após corte ou queimada e por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas mamangavas são polinizadoras.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: há outras espécies do gênero *Anemopaegma* com capacidade semelhante de rebrota e importância no processo de regeneração natural do Cerrado.



© Andre Benedito



© Andre Benedito



© Paolo Sartorelli (esp. e dir.)



© Andre Benedito

CHÁ-DE-BUGRE

FAMÍLIA: Chloranthaceae (como o chá-de-soldado e a hortelã-do-brejo).

NOME CIENTÍFICO: *Hedyosmum brasiliense* Mart. ex Miq.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Pará, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Ombrófila, Restinga e Mata de Brejo.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1800 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 2500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, branco quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a fevereiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: dezembro a abril.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do caule e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores e aves comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira, cortiça e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta comum nas matas de galeria do Cerrado e que suporta solos encharcados permanentemente. Importante na regeneração natural em áreas inundadas ou úmidas.

CHAL-CHAL

FAMÍLIA: Sapindaceae (como o guaraná e o timbó-do-cerrado).
NOME CIENTÍFICO: *Allophylus edulis* (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal.

ESTADOS: Pará, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Goiás, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista.

FAIXA DE ALTITUDE: 10 a 1650 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 2400 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, pequeno, vermelho quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: por ser uma espécie de ampla ocorrência, a floração é muito variada, ocorrendo de julho a fevereiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: tal qual a floração, a frutificação acontece de forma variada, de outubro a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais e por rebrota do tronco.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas fazem a polinização. Aves e macacos comem os frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira, lenha e medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie capaz de regenerar à sombra e atrair fauna.



Fotos: © Paolo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

CHAPADINHA, AMARGOSINHA

FAMÍLIA: Fabaceae (como o barbatimão e a faveira-do-cerrado).
NOME CIENTÍFICO: *Leptolobium dasycarpum* Vogel.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia e Cerrado.

ESTADOS: Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre e Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: legume achatado, seco, de casca dura, marrom quando maduro, com sementes amareladas no interior.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a dezembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: março a junho.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: insetos pequenos polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: paisagismo e medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta adaptada ao fogo, apresenta casca grossa e rebrota com vigor após fogo. Regenera em campo úmido.

CINCO-FOLHAS

FAMÍLIA: Bignoniaceae (como o ipê-verde e a catuaba).

NOME CIENTÍFICO: *Sparattosperma leucanthum* (Vell.) K.Schum.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Pernambuco, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista.

FAIXA DE ALTITUDE: 1 a 1600 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 850 a 1600 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, fino, achatado e alongado, com até 40 cm de comprimento, que se abre em duas partes liberando as sementes aladas.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: janeiro a março.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de tocos e raízes e por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas, mamangavas e aves visitam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira e paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: em Mato Grosso do Sul é considerada invasora de pastagem, conseguindo romper a cobertura do capim. Produz grande quantidade de sementes todos os anos. Planta tolerante a restrições físicas do solo.



© Lucas Santos



© Claudyio Peralta



© Claudyio Peralta



© Claudio Foletto



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli

COCÃO

FAMÍLIA: Erythroxylaceae (como a coca e a fruta-de-pomba).

NOME CIENTÍFICO: *Erythroxylum suberosum* A.St.-Hil.



ONDE OCORRE

BIOMA: Cerrado.

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

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1900 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 2500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto, árvore ou subarbusto.

TIPO DE FRUTO: carnosos, vermelho quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a novembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro a janeiro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e de tronco e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: pequenos insetos polinizam as flores. Aves comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: restauração ecológica.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: após queimada, a planta rebrota por diversas partes (como a partir da base do tronco e das raízes).

COCO-CATOLÉ

FAMÍLIA: Arecaceae (como o buriti e todas as palmeiras).

NOME CIENTÍFICO: *Attalea barreirensis* Glassman.



ONDE OCORRE

BIOMA: Cerrado.

ESTADOS: Bahia, Piauí e Tocantins.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 900 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: palmeira acaule.

TIPO DE FRUTO: coco de 5-8 cm, de casca dura e com castanha no interior.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: ano todo.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: ano todo.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta, principalmente após fogo e corte.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por brotação de partes subterrâneas e por sementes levadas por animais. Forma banco de raízes longo no solo.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: cotia e outros roedores são seus principais dispersores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: alimentação humana e restauração de Cerrado.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta comum do oeste da Bahia, considerada erva daninha por produtores rurais. Forma densas populações que podem levar anos para serem eliminadas. Em áreas de agricultura abandonada, são as primeiras plantas a recompor. Há outras espécies do gênero, como *Attalea geraensis* Barb. Rodr., que apresentam ampla ocorrência e características ecológicas semelhantes.



Fotos: © Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta

COLHER-DE-VAQUEIRO, BANANEIRA

FAMÍLIA: Vochysiaceae (como o pau-terra).

NOME CIENTÍFICO: *Salvertia convallariodora* A.St.-Hil.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga e Cerrado.

ESTADOS: Amazonas, Pará, Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1300 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1900 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, grande, de casca dura, que se abre em três partes quando maduro, liberando as sementes aladas ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: março a agosto.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a setembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: mariposas polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: paisagismo e medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore frequente no Cerrado, é resistente ao fogo e rebrota após queimada ou corte, tanto por partes aéreas quanto por raízes e rizomas.

COPAÍBA, PAU-D'ÓLEO

FAMÍLIA: Fabaceae (como a tipuana e o fedegoso).

NOME CIENTÍFICO: *Copaifera langsdorffii* Desf.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 15 a 1600 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 2400 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: pequeno, de casca que seca e se abre em duas partes quando maduro, mostrando as sementes com arilo amarelo.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: dezembro a março.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: junho e outubro.

VELOCIDADE DE REBROTA: após fogo, alta. Por sementes, a velocidade é média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por raízes e sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas, vespas e formigas polinizam suas flores. Aves e macacos dispersam suas sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: serraria, energia, celulose e papel, apícola e óleos essenciais.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie colonizadora de áreas abertas, capaz de crescer em meio ao pasto.



Fotos: © Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli

CORAÇÃO-DE-NEGRO

FAMÍLIA: Asteraceae (como o camarã e o assa-peixe).

NOME CIENTÍFICO: *Piptocarpha rotundifolia* (Less.) Baker.



ONDE OCORRE

BIOMA: Cerrado.

ESTADOS: Rondônia, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias) e Mata Ciliar ou de Galeria.

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, pequeno, com sementes muito leves dispersas pelo vento (aquênio).



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: novembro a março.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: junho a agosto.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de tronco e raízes e por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal, apícola e lenha.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore típica do Cerrado, vegeta tanto em solos secos como em solos úmidos. Rebrota com vigor após corte ou queimada.

CORRIOLA

FAMÍLIA: Sapotaceae (como o abiu e o pariri).

NOME CIENTÍFICO: *Pouteria ramiflora* (Mart.) Radlk.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias) e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1700 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: baga leitosa, doce e comestível, com forma de uma pequena pera e cor verde quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: abril a setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: outubro a fevereiro.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por raízes, mesmo após fogo, e por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores. Morcegos e outros animais comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: alimentação humana, paisagismo e madeira.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore que ocorre no Cerrado, no Cerradão e na transição para a Floresta Estacional. Rebrotam com vigor após fogo.



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



Fotos: © Paolo Sartorelli

CURINDIBA, CRINDIÚVA, PAU-PÓLVORA

FAMÍLIA: Cannabaceae (como o cânhamo e o lúpulo).

NOME CIENTÍFICO: *Trema micrantha* (L.) Blume.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

ESTADOS: todos os estados brasileiros.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 10 a 1300 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1100 a 2500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, pequenos e de coloração vermelha alaranjada quando maduros.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a janeiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: janeiro a maio.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais e por rebrota de troncos e raízes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: insetos pequenos polinizam suas flores. Seus frutos são consumidos por pássaros.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta comum em florestas de todo o Brasil, produz grande quantidade de sementes, que são consumidas pela avifauna. Forma banco de sementes no solo e cresce em áreas recém-desmatadas.

EMBAÚBA

FAMÍLIA: Urticaceae (como a urtiga).

NOME CIENTÍFICO: *Cecropia pachystachya* Trécul.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal.

ESTADOS: Amazonas, Pará, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 5 a 1800 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 830 a 3000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: infrutescências (vários frutos pequenos agrupados), lembrando bananas amareladas quando maduras.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: julho a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais e por rebrota de troncos e raízes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam e aves, macacos e morcegos dispersam as sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: apícola, medicinal, carvão e caixotaria leve.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: gênero que pode regenerar de forma densa após queimadas, alagamentos temporários, desmatamento e abertura de clareiras em florestas. Forma populações quase homogêneas em clareiras abertas na floresta, várzeas e beiras de pastagens. No Brasil, existem 20 espécies de embaúba com forte interação com a fauna como abrigo e fonte de alimento.



Fotos: © Paolo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

EMBIRA-DE-SAPO

FAMÍLIA: Fabaceae (como o ingá e o jacarandá-branco).

NOME CIENTÍFICO: *Lonchocarpus cultratus* (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Rondônia, Alagoas, Bahia, Pernambuco, Distrito Federal, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Floresta Estacional Semidecidual e Mata Ciliar.

FAIXA DE ALTITUDE: 30 a 1600 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1100 a 2100 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: legume achatado, seco, de casca dura, que não se abre naturalmente, de coloração marrom quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a janeiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: julho a agosto.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas são os principais polinizadores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore que regenera naturalmente em meio a pastagens, pois o gado não aprecia suas folhas.

ESCOVA-DE-MACACO

FAMÍLIA: Malvaceae (como a açoita-cavalo e o baobá).

NOME CIENTÍFICO: *Apeiba tibourbou* Aubl.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1000 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 900 a 3000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: seco e espinhento (parece um ouriço), de cor marrom-escuro quando maduro. Sementes pequenas, envoltas em polpa oleosa.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: julho a dezembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e pequenos insetos polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: serraria e caixotaria.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: a espécie regenera em pasto abandonado.



© Maurício Mercadante



© Andre Benedito



© Eduardo Malta



Fotos: © Paolo Sartorelli

ESPORÃO-DE-GALO

FAMÍLIA: Cannabaceae (como o pau-pólvora e o cânhamo).

NOME CIENTÍFICO: *Celtis iguanaea* (Jacq.) Sarg.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

ESTADOS: em todos os estados brasileiros.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa.

FAIXA DE ALTITUDE: 50 a 1500 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, amarelado quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: fevereiro a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: aves comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: restauração ecológica e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: no Brasil, há outra espécie, a *Celtis pubescens* (Kunth) Spreng., que também é colonizadora de pastagem. Ambas apresentam espinhos nos ramos.

FALSO-JABORANDI

FAMÍLIA: Piperaceae (como a pimenta-do-reino e a piri-paroba).

NOME CIENTÍFICO: *Piper aduncum* L.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila, Floresta Ombrófila Mista e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 2000 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 2500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: em formato de espiga.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a novembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: novembro a fevereiro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco ou da raiz e por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: morcegos comem seus frutos e são seus principais dispersores.



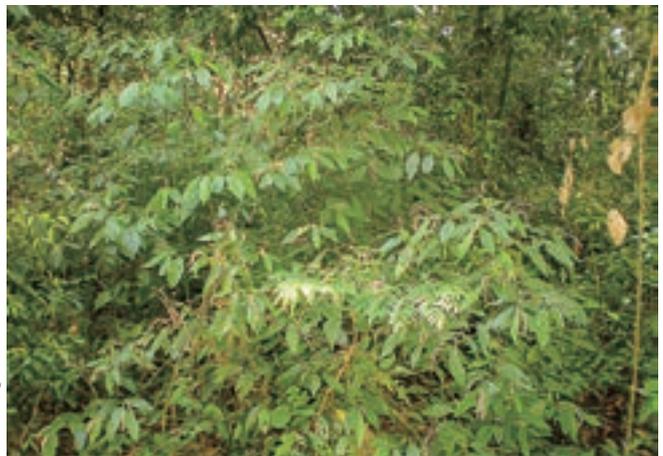
OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta característica de capoeiras, mata ciliares e nascentes, pode regenerar à sombra ou em pleno sol. Atrai morcegos e outros animais que dispersam suas sementes.



© Maurício Mercadante



© João Bagatini



© João Bagatini



Fotos: © Paolo Sartorelli

FEDEGOSO-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Fabaceae (como o pau-ferro e o alecrim-de-campinas).

NOME CIENTÍFICO: *Senna rugosa* (G.Don) H.S.Irwin & Barneby.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga e Cerrado.

ESTADOS: Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: transição Cerrado-Caatinga e Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto.

TIPO DE FRUTO: vagem cilíndrica e negra, que se abre quando madura, liberando as sementes.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: fevereiro a maio.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: maio a agosto.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e rizomas, principalmente, ou por sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas grandes polinizam as flores e aves consomem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie que cresce em áreas de cerrado, mesmo após queimada e corte. Cresce em pastagem abandonada, servindo de abrigo para fauna. Há diversas espécies de Senna que se regeneram naturalmente, como por exemplo *Senna alata* (L.) Roxb., *Senna hirsuta* (L.) H.S. Irwin & Barneby, *Senna obtusifolia* (L.) H.S. Irwin & Barneby, *Senna occidentalis* (L.) Link, *Senna pinheiroi* H.S. Irwin & Barneby e *Senna rizzini* H.S. Irwin & Barneby.

FOLHA-DE-SERRA, VASSOURA-DE-BRUXA

FAMÍLIA: Ochnaceae (como a ocna).

NOME CIENTÍFICO: *Oureatea castaneifolia* (DC.) Engl.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Amazonas, Pará, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre, Cerrado (diversas fitofisionomias) e Mata Ciliar ou de Galeria.

FAIXA DE ALTITUDE: 200 a 1500 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 2000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, de coloração roxa quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a dezembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: outubro a janeiro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores e aves dispersam suas sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira, paisagismo e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore comum nas matas ciliares do Cerrado, regenera à sombra e produz grandes quantidades de sementes com arilo, que são procuradas pela avifauna.



Fotos: © Paolo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

FRUTA-DE-POMBA

FAMÍLIA: Erythroxylaceae (como a coca e o cocão).

NOME CIENTÍFICO: *Erythroxylum deciduum* A.St.-Hil.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa.

FAIXA DE ALTITUDE: 50 a 1500 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1900 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto, árvore ou subarbusto.

TIPO DE FRUTO: pequeno, carnoso, vermelho quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: julho a janeiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro a fevereiro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: pequenos insetos polinizam as flores. Pequenas aves comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: atração de fauna e restauração ecológica.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta que produz grande quantidade de frutos anualmente, atraindo diversas espécies de aves.

FUMO BRAVO

FAMÍLIA: Solanaceae (como a berinjela e a jurubeba).

NOME CIENTÍFICO: *Solanum mauritianum* Scop.



ONDE OCORRE

BIOMA: Mata Atlântica.

ESTADOS: Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila e Floresta Ombrófila Mista.

FAIXA DE ALTITUDE: 10 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1100 a 2500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: baga mole, pequena, de cor verde quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a março.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: dezembro a abril.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: moscas são polinizadores e os frutos são comidos por pássaros e morcegos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie colonizadora, forma banco de sementes no solo. Em projeto de restauração por semeadura direta em São Carlos/SP, após o dessecamento do capim, o fumo bravo colonizou rapidamente a área, contribuindo para a regeneração natural. Deposita grande quantidade de folhas no solo, o que estimula o aumento da matéria orgânica.



Fotos: © Paolo Sartorelli



Fotos: © Maurício Mercadante

GUABIROBA-DO-CAMPO

FAMÍLIA: Myrtaceae (como a goiaba-brava e o cambuci).

NOME CIENTÍFICO: *Campomanesia adamantium* (Cambess.) O.Berg.



ONDE OCORRE

BIOMA: Cerrado.

ESTADOS: Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto.

TIPO DE FRUTO: baga globosa verde ou alaranjada, lisa, como uma goiaba pequena, comestível.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: dezembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores. Aves e mamíferos dispersam as sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: fruto muito apreciado in natura e em doces.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: no Brasil, há 41 espécies de guabirobas (gênero *Campomanesia*) de árvores a pequenos arbustos.

GUAÇATONGA

FAMÍLIA: Salicaceae (como o espinho-de-judeu).

NOME CIENTÍFICO: *Casearia sylvestris* Sw.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

ESTADOS: todos os estados brasileiros.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 15 a 1500 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 830 a 3700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: subarbusto, arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: oval, verde-escuro quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: maio a dezembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a dezembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas sem ferrão são os principais polinizadores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie que regenera em pastos degradados e subosque de eucalipto. Após uma queimada, ramos novos podem crescer por até três semanas sem interrupção.



Fotos: © Paolo Sartorelli



© Renata Corrêa Martins



© Eduardo Malta



© Renata Corrêa Martins

GUEROBA

FAMÍLIA: Arecaceae (como todas as palmeiras).

NOME CIENTÍFICO: *Syagrus oleracea* (Mart.) Becc.



ONDE OCORRE

BIOMA: Cerrado.

ESTADOS: Tocantins, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria e Vegetação sobre Afloramentos Rochosos.

FAIXA DE ALTITUDE: 150 a 800 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1900 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: erva.

TIPO DE FRUTO: coquinho carnoso, de polpa amarela quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: março e junho ou dezembro a março.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: março.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e besouros polinizam as flores. Os frutos são dispersados pela avifauna.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: alimentação humana (palmito amargo) e paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: palmeira comum no Brasil Central, importante para diversas espécies de aves, que se alimentam de seus frutos. Por vezes, é encontrada regenerando em pastagens.

IMBIRUÇU

FAMÍLIA: Malvaceae (como a paineira e os baobás de Madagascar).
NOME CIENTÍFICO: *Pseudobombax longiflorum* (Mart. & Zucc.)
A.Robyns.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Bahia, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias) e Mata Ciliar.

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 2000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, longo, com superfície aveludada, de até 30 cm de comprimento, que se abre e libera ao vento as sementes envoltas em paina.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: julho a novembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes e por rebrota vigorosa do tronco e das raízes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: morcegos polinizam as flores e diversos animais comem suas sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: paisagismo e embira para cordeamento.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: suas sementes são comestíveis e seu fruto produz paina. Rebrota com vigor após a queimada.



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



© Maurício Mercadante



© Maurício Mercadante

INGÁ-DE-METRO

FAMÍLIA: Fabaceae (como o angico e a caliandra).

NOME CIENTÍFICO: *Inga edulis* Mart.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 10 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 770 a 3300 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem verde e muito comprida, com até 80 cm, que se abre quando madura, expondo as sementes envoltas por polpa adocicada e comestível.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: março a abril.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: julho a agosto.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: vespas e abelhas polinizam suas flores. Aves e mamíferos comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: energia e alimentação humana.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: no Brasil, existem 131 espécies de ingás e muitas são espécies adaptadas a áreas inundadas e úmidas.

IPÊ-AMARELO-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Bignoniaceae (como o ipê-roxo e o para-tudo).

NOME CIENTÍFICO: *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Pará, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre, transição Cerrado-Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1000 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 2000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem longa, com até 30 cm de comprimento, achatada e densamente pilosa, que seca e se abre quando madura, liberando as sementes aladas ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: julho a agosto.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a setembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas pelo vento.

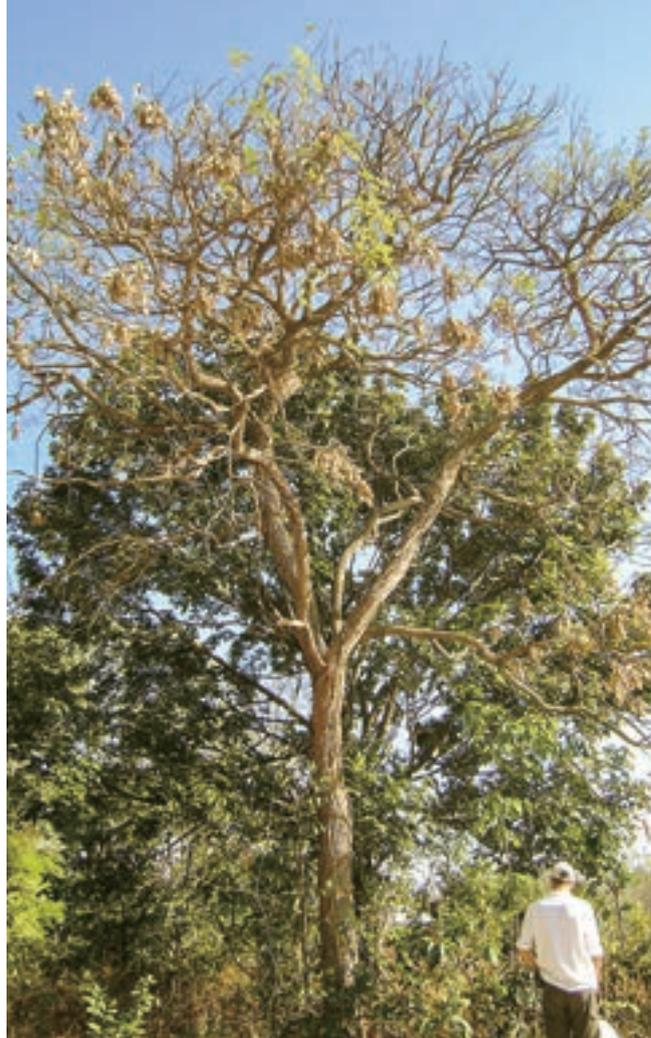
ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas grandes polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: serraria e paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta de madeira nobre, comum no Cerrado e resistente a queimadas.



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

IPÊ-VERDE

FAMÍLIA: Bignoniaceae (como o cipó-una e o ipê-branco).

NOME CIENTÍFICO: *Cybistax antisiphilitica* (Mart.) Mart.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal.

ESTADOS: Pará, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila e Cerrado.

FAIXA DE ALTITUDE: 15 a 900 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1100 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: grande, longo, que se abre em duas partes quando maduro, liberando as sementes aladas ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a novembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: maio a outubro.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas grandes polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: ocorre tanto no Cerrado quanto na Mata Atlântica, assumindo portes diferentes. Regenera em meio a pastagens.

JACARANDÁ-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Fabaceae (como a sucupira-branca e o angelim).

NOME CIENTÍFICO: *Machaerium acutifolium* Vogel.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal.

ESTADOS: Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Caatinga, Campo Rupestre, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Decidual e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1000 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem pequena, seca, alada, que não se abre (sâmara), marrom quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a janeiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: junho a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por raízes e por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira e lenha.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore comum no Cerrado, adaptada ao fogo, rebrota com vigor após queimada e corte.

© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Eduardo Malta





© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Eduardo Malta

JACARANDÁ-BICO-DE-PATO

FAMÍLIA: Fabaceae (como a alcaçuz-do-cerrado e o baru).

NOME CIENTÍFICO: *Machaerium hirtum* (Vell.) Stelfeld.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Pará, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 200 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1900 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, alado, que não se abre naturalmente (sâmara).



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: novembro a fevereiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a outubro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de tronco e raízes e por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira e medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore generalista, vegeta no Cerrado e na Mata Atlântica e na transição desses dois biomas. Rebrotta vigorosamente após queimada e corte. Coloniza áreas de pastos a ponto de ser considerada daninha. Apresenta espinhos achatados e duplos nos ramos, como um bico-de-pato.

JACARANDÁ-ESPINHO, MAU-VIZINHO

FAMÍLIA: Fabaceae (como a juquiri e o mulungu).
NOME CIENTÍFICO: *Machaerium nyctitans* (Vell.) Benth.



ONDE OCORRE

- BIOMAS:** Cerrado e Mata Atlântica.
- ESTADOS:** Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.
- FITOFISIONOMIAS:** Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila.
- FAIXA DE ALTITUDE:** 60 a 1000 m acima do nível do mar.
- FAIXA DE PRECIPITAÇÃO:** 900 a 2100 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

- HÁBITO:** árvore.
- TIPO DE FRUTO:** seco, alado, que não se abre naturalmente (sâmara).



CICLOS

- ÉPOCA DE FLORAÇÃO:** fevereiro a maio.
- ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO:** setembro a dezembro.
- VELOCIDADE DE REBROTA:** média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

- REGENERAÇÃO:** por rebrota de raízes e sementes.
- ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA:** abelhas sem ferrão polinizam as flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

- USOS:** lenha e apícola.
- OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE:** regenera naturalmente em meio a pastagens.



Fotos: © Paolo Sartorelli



Fotos: © João Bagatini

JARACANDÁ-CIPÓ, RABO-DE-BUGIO

FAMÍLIA: Fabaceae (como a copaíba e o jatobá).

NOME CIENTÍFICO: *Dalbergia frutescens* (Vell.) Britton.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Maranhão, Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre, Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1000 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 2100 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore, arbusto ou liana (volúvel ou trepadeira).

TIPO DE FRUTO: pequena vagem alada e seca (sâmara), marrom quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: março a janeiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: dezembro a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas visitam as flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: apícola e restauração ecológica.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: dependendo do ambiente em que essa planta se encontra, pode ser uma árvore, uma árvore escandente ou um cipó.

JATOBÁ-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Fabaceae (como o jatobá-da-mata e o jatobá-de-brinco).

NOME CIENTÍFICO: *Hymenaea stigonocarpa* Mart. ex Hayne.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Pantanal.

ESTADOS: Pará, Bahia, Ceará, Maranhão, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias) e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 100 a 1600 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 760 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: legume de casca dura, seco, alongado, que não se abre sozinho, com 1 a 6 sementes envoltas em polpa farinácea comestível.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a abril.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: abril a julho.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: morcegos são seus principais polinizadores. Aves e mamíferos comem a polpa de seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: serraria, energia, apícola e alimentação humana.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: a espécie regenera naturalmente em meio a pastagens de capim braquiária. Bastante resistente ao fogo. Frutos de polpa comestível, que pode ser misturada em bolos e vitaminas.



© Eduardo Malita



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malita



© Paolo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

JENIPAPO-DE-CAVALO

FAMÍLIA: Rubiaceae (como o café e o pau-mulato).

NOME CIENTÍFICO: *Tocoyena formosa* (Cham. & Schltdl.) K.Schum.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Caatinga, Campo Rupestre, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Decidual e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: subarbusto, arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: baga grande e mole, amarela quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a novembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: janeiro a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais e por rebrota de raízes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: mariposas polinizam suas flores e diversas espécies de animais comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: paisagismo e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore comum no Cerrado, adaptada ao fogo, rebrota com vigor após queimada e corte.

JERIVÁ

FAMÍLIA: Arecaceae (como todas as palmeiras).

NOME CIENTÍFICO: *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado, Mata Atlântica e Pampa.

ESTADOS: Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Campo de Altitude, Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1500 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 900 a 2000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: palmeira.

TIPO DE FRUTO: carnosos, amarelo quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: fevereiro a abril.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: julho, novembro e dezembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e besouros polinizam as flores. Os frutos são dispersos pela avifauna.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: alimentação humana, paisagismo e restauração.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: palmeira comum no Sudeste, principalmente em matas ciliares. Produz grande quantidade de frutos que atraem diversas espécies de aves.



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli

LARANJINHA-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Styracaceae (como o benjoeiro).

NOME CIENTÍFICO: *Styrax ferrugineus* Nees & Mart.



ONDE OCORRE

BIOMA: Cerrado.

ESTADOS: Rondônia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Campo Limpo, Campo Rupestre, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 200 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: baga oval, verde-clara quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: ano todo.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: ano todo.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas grandes e vespas visitam suas flores. Pequenas aves comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal, paisagismo e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: arbusto ou árvore frequente no Cerrado. Rebrotam após corte e fogo.

LEITEIRO

FAMÍLIA: Apocynaceae (como a mangaba e a alamanda).

NOME CIENTÍFICO: *Tabernaemontana laeta* Mart.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Alagoas, Bahia, Pernambuco, Sergipe, Distrito Federal, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e Matas Ciliares no Cerrado.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1500 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 2500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: baga leitosa de casca verrucosa, que se abre expondo as sementes com arilo vermelho.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: maio a julho.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por raízes e sementes levadas pela fauna.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: mariposas polinizam suas flores. A dispersão é feita por pássaros e morcegos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: paisagismo e restauração ecológica.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie bastante rústica, regenera em solos degradados e pastagens. Atrai várias espécies de animais que procuram seus frutos. Rebrotam com vigor após corte. O gênero *Tabernaemontana* possui cerca de 30 espécies no Brasil, destacando *Tabernaemontana catharinensis* A.DC., *Tabernaemontana hystrix* Steud., *Tabernaemontana salzmännii* A.DC., que têm comportamentos semelhantes à espécie apresentada.



Fotos: © Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli

LEITEIRO-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Apocynaceae (como a perobinha-do-cerrado e o guatambu).

NOME CIENTÍFICO: *Himatanthus obovatus* (Müll. Arg.) Woodson.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga e Cerrado.

ESTADOS: Pará, Rondônia, Tocantins, Alagoas, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre, transição Cerrado-Caatinga e Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, leitoso, que se abre ao meio quando maduro, expondo as sementes aladas.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: março a maio.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a outubro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta após fogo e queimada e lenta por sementes.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: mariposas polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: paisagismo e medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie típica do Cerrado, resistente ao fogo. Rebrotar, geralmente, por brotos basais do tronco, após queimada.

LICURANA, IRICURANA

FAMÍLIA: Phyllanthaceae (como a quebra-pedra e a guaraiúva).

NOME CIENTÍFICO: *Hyeronima alchorneoides* Allemão.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Campo de Várzea, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta de Igapó, Floresta de Várzea, Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 5 a 1500 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 830 a 3700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: baga pequena, carnosa, de cor vermelha quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a março.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: dezembro a maio.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas são os principais polinizadores. Pequenas aves comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: apícola, madeira, lenha e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta característica de capoeiras e matas ciliares em regeneração natural.



Fotos: © Eduardo Malta



Fotos: © Paolo Sartorelli

LIXEIRA

FAMÍLIA: Verbenaceae (como o pau-viola e a lantana).

NOME CIENTÍFICO: *Aloysia virgata* (Ruiz & Pav.) Juss.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal.

ESTADOS: Bahia, Maranhão, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1500 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 2200 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: pequeno e carnosos.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a novembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: outubro a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco e raízes por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: coloniza pastos, sendo considerada por pecuaristas uma planta daninha.

LIXEIRA-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Dilleniaceae (como a dávila-do-cerrado).

NOME CIENTÍFICO: *Curatella americana* L.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 50 a 900 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 750 a 2000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: cápsula seca, globosa, com pilosidade urticante à pele. A cápsula se abre quando madura e expõe as sementes com arilo. Sementes de até 0,4 cm.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: junho a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro a dezembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta após passagem de fogo e corte.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores e aves comem o arilo de suas sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: artesanato, lenha e paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore muito presente na regeneração natural e que vegeta bem em terrenos com estresse hídrico, típicos do Cerrado e da Caatinga. A polpa da sua fruta é utilizada em sucos. Suas folhas são usadas como lixa no artesanato indígena.



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Eduardo Malta

LIXEIRINHA

FAMÍLIA: Dilleniaceae (como a flor-de-abril).

NOME CIENTÍFICO: *Davilla elliptica* A.St.-Hil.



ONDE OCORRE

BIOMA: Cerrado.

ESTADOS: Pará, Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre e Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 200 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1900 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou liana (volúvel ou trepadeira).

TIPO DE FRUTO: cápsula seca e globosa, que se abre quando madura e expõe as sementes com arilo.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: junho a setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: julho a outubro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de ramos e raízes e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas visitam suas flores. A avifauna come seus arilos e dispersa suas sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal, ornamental e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: rebrota vigorosamente da base do caule após queimada. Apresenta folhas ásperas.

LOBEIRA

FAMÍLIA: Solanaceae (como o tomate e o fumo-bravo).

NOME CIENTÍFICO: *Solanum lycocarpum* A.St.-Hil.



ONDE OCORRE

BIOMA: Cerrado.

ESTADOS: Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 100 a 1600 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 850 a 1700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: grande, carnoso, doce e comestível, de cor verde-clara quando maduro, com pequenas sementes escuras em seu interior.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: ano todo.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: março a julho.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes ou sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam suas flores. O principal dispersor das sementes é o lobo-guará, mas também é procurada pela raposa-do-campo, lagartos grandes e morcegos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal, alimentação humana e restauração ecológica.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie importante no Cerrado, vegetando em solos degradados, de baixa fertilidade e voçorocas. Coloniza pastagens, formando pequeno nicho ecológico sob sua copa. Cresce frequentemente junto a formigueiros e cupinzeiros. Muito adaptada à seca.



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Renata Corrêa Martins

MACAÚBA

FAMÍLIA: Arecaceae (como todas as palmeiras).

NOME CIENTÍFICO: *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Amazonas, Pará, Roraima, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila e áreas previamente ocupadas por aldeias indígenas.

FAIXA DE ALTITUDE: 130 a 1740 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 900 a 1700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: palmeira.

TIPO DE FRUTO: coquinho redondo de até 5 cm com casca dura, que fica de cor amarela a marrom-clara quando está maduro. A casquinha que recobre a polpa amarela é comestível e saborosa. No seu interior, há uma castanha rica em óleo.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: ano todo.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: ano todo.

VELOCIDADE DE REBROTA: em média, até meio metro por ano em altura.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelha-limão, abelha-iraxim e pequenos besouros polinizam suas flores. Tatu-peba, bovinos, equinos, suínos, roedores, emas e araras comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: alimentação, energia, oleaginosa e paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie tolerante ao fogo, com alto poder de recuperação após queimada. Produz grande quantidade de fruto. Ocorre em encostas e morros.

MAMA-CADELA

FAMÍLIA: Moraceae (como a figueira-mata-pau e a amora).

NOME CIENTÍFICO: *Brosimum gaudichaudii* Trécul.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Floresta Semidecidual e Floresta Decidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 15 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 830 a 2200 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore ou arbusto.

TIPO DE FRUTO: baga globosa, cor de laranja, doce e comestível quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: junho a novembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: julho a dezembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta depois de fogo e de corte.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por raízes, com alto potencial de regeneração após queimada ou corte da parte aérea, ou por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e pequenos insetos polinizam as flores. Frutos são comidos por mamíferos (principalmente raposas) e aves.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie de fruto muito apreciado e típico do Cerrado, tem maior incremento em raízes do que em partes aéreas. Isso lhe confere um alto potencial de regeneração natural e resiliência.



© Paolo Sartorelli



© Valdo Joinha



© Paolo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

MANACÁ-DA-SERRA

FAMÍLIA: Melastomataceae (como a quaresmeira e o puçá).

NOME CIENTÍFICO: *Tibouchina sellowiana* Cogn.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Mata Atlântica e Cerrado.

ESTADOS: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Floresta Ombrófila e Cerradão.

FAIXA DE ALTITUDE: 10 a 1600 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1000 a 3380 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: cápsula seca, pequena, com muitas sementes.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: abril a junho.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: maio a outubro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore típica da Mata Atlântica, produz grande quantidade de sementes todos os anos. Em locais desmatados, pode regenerar em abundância, destacando-se na paisagem durante sua floração.

MANDIOÇÃO

FAMÍLIA: Araliaceae (como a cheflera-de-jardim).

NOME CIENTÍFICO: *Schefflera morototoni* (Aubl.) Maguire et al.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Amazônia.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Cerradão e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 5 a 1300 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1200 a 3000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, pequenos, de cor preta quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: março a julho.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: junho a outubro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores. Aves e mamíferos dispersam as sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira e paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore comum nas florestas do Brasil, alimenta diversos animais, como macaco bugio. Pode regenerar em alta densidade sob plantações de eucalipto.



© João Bagatini



© João Bagatini



© Danilo Ignácio



© Eduardo Malta



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli

MANGABA

FAMÍLIA: Apocynaceae (como a peroba-rosa e o jasmineiro-de-jardim).

NOME CIENTÍFICO: *Hancornia speciosa* Gomes.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre e Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1500 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 750 a 1500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: leitoso, de polpa carnosa, doce e comestível, com casca fina, de cor verde-amarelada quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: julho a setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro a dezembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de tronco e raízes e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: mariposas polinizam as flores. Saguis se alimentam de seu látex. Diversos animais comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: apícola, alimentação humana e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: figura entre as frutas prediletas das populações do Cerrado.

MARIA-FACEIRA, MARIA-MOLE

FAMÍLIA: Nyctaginaceae (como a primavera).

NOME CIENTÍFICO: *Guapira opposita* (Vell.) Reitz.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Amazonas, Amapá, Pará, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila, Floresta Ombrófila Mista, Restinga e Cerradão.

FAIXA DE ALTITUDE: 5 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1200 a 2400 mm de chuva/ano.



Fotos: © Eduardo Malta



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, de cor negra quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a novembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: novembro a janeiro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais e rebrota de raízes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: mariposas e outros insetos polinizam as flores. Pequenos animais se alimentam de seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira e lenha.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore pequena, que se desenvolve em ambientes sombreados; muito comum em todo o Brasil.



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli (esp. e dir.)



© Juliano Santos

MARIA-MOLE

FAMÍLIA: Araliaceae (como o mandiocão e a cheflera-de-jardim).
NOME CIENTÍFICO: *Dendropanax cuneatus* (DC.) Decne. & Planch.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal.

ESTADOS: Acre, Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila e Mata de Brejo.

FAIXA DE ALTITUDE: 0 a 1000 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 2200 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: pequeno e carnosos, de cor roxa quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: maio a junho.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: junho a setembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: moscas e mariposas são polinizadores e os frutos são comidos por pássaros.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore resistente a encharcamento prolongado do solo, sendo típica de matas de brejo; atrai muitos pássaros e insetos nativos.

MARMELEIRO

FAMÍLIA: Rubiaceae (como o café).

NOME CIENTÍFICO: *Alibertia edulis* (Rich.) A. Rich.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia e Cerrado.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria e Floresta Ombrófila Densa.

FAIXA DE ALTITUDE: 130 a 800 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 400 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: baga, verde quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro e outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: novembro a janeiro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais e por rebrota, inclusive após fogo.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores. Os frutos são grandes e doces, consumidos por muitos animais.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: alimentação humana.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie frequente no Cerrado, comum em várzeas e áreas úmidas.



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



Fotos: © Paolo Sartorelli

MAROLO-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Annonaceae (como a fruta-do-conde e o araticum).

NOME CIENTÍFICO: *Annona coriacea* Mart.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Pantanal.

ESTADOS: Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre e Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 240 a 1400 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1600 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, tipo baga, grande, com até dois quilos. Sementes duras e dormentes.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: novembro a janeiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores e os frutos são consumidos por aves e mamíferos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: alimentação humana, com frutos semelhantes à ata ou fruta-do-conde.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: tem ampla ocorrência nas regiões de Cerrado. Muito resistente a herbicidas, provavelmente por causa das folhas grossas e coriáceas. Rebrota com vigor após queimada ou corte.

MATA-BOI

FAMÍLIA: Solanaceae (como a lobeira e o juá-bravo).

NOME CIENTÍFICO: *Cestrum intermedium* Sendtn.



ONDE OCORRE

BIOMA: Mata Atlântica.

ESTADOS: Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista.

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 2000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, de coloração preta quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: ano todo.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: ano todo.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: aves comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: restauração ecológica e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie comum na Mata Atlântica e indesejada por pecuaristas, pois pode ser tóxica para o gado. O arbusto ou a árvore forma uma grande touça após o corte e produz grande quantidade de sementes por ano. No Brasil, ocorrem mais 26 espécies do gênero *Cestrum*, todas com importante papel na regeneração natural.



Fotos: © Paolo Sartorelli



© Maurício Mercadante



© Maurício Mercadante



© Maurício Mercadante



© Eduardo Malta

MIRORÓ

FAMÍLIA: Fabaceae (como a chico-pires e o angico-vermelho).

NOME CIENTÍFICO: *Bauhinia rufa* (Bong.) Steud.



ONDE OCORRE

BIOMA: Cerrado.

ESTADOS: Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rondônia, São Paulo e Distrito Federal.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), inclusive em Campo Rupestre.

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1400 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto, subarbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem achatada marrom, que seca e se abre quando madura, liberando as sementes, em formato de moeda.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a fevereiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: novembro a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: morcegos são os principais polinizadores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta típica do Cerrado, com importante função ecológica na regeneração natural por atrair morcegos, que são os principais polinizadores. Há outras espécies do gênero *Bauhinia* no bioma Cerrado, todas com as folhas parcialmente ou totalmente fendidas em duas, como uma pagada de vaca.

MURICI-CANJQUINHA

FAMÍLIA: Malpighiaceae (como a acerola).

NOME CIENTÍFICO: *Byrsonima coccolobifolia* Kunth.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Sergipe, Maranhão, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias) e Mata Ciliar ou de Galeria.

FAIXA DE ALTITUDE: 130 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, pequenos, comestíveis, levemente azedo, de casca fina, amarela ou alaranjada quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: janeiro a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta, principalmente após fogo e corte.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de partes subterrâneas e por sementes dispersadas por aves.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas nativas polinizam suas flores e aves comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha, medicinal e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie frequente no Cerrado, rebrota em até um mês após passagem do fogo. É facilmente identificada na regeneração, pois apresenta nervura central de coloração vinácea nas folhas jovens.



© João de Deus Medeiros



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

MURICIZINHO-DOURADO-DA-MATA

FAMÍLIA: Malpighiaceae (como o murici-do-juquery).

NOME CIENTÍFICO: *Byrsonima sericea* DC.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Pará, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Goiás, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Ombrófila Densa e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 15 a 1740 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 650 a 2500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosu redondo, com cerca de um centímetro quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a novembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: março a abril.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores. Aves, saguis e formigas saúvas comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: serraria, carvão, lenha, paisagismo e alimentação.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore comum na Mata Atlântica, com alto potencial de regeneração em pastagens abandonadas e em sub-bosques de plantação de eucalipto.

OLHO-DE-BOI, CAQUI-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Ebenaceae (como o caqui e o ébano).

NOME CIENTÍFICO: *Diospyros hispida* A.DC.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Pará, Rondônia, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias) e Mata Ciliar ou de Galeria.

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos com pilosidade dourada e marrom quando maduro, com diversas sementes duras no interior.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a novembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: novembro a junho.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: mariposas, abelhas e borboletas visitam as flores. Os frutos são comidos por mamíferos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e alimentação.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: após passagem do fogo, os ramos crescem sem parar por seis semanas consecutivas.



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



© Maurício Mercadante



© Maurício Mercadante



© João Bagatini



© João Bagatini

PAINEIRA-ROSA

FAMÍLIA: Malvaceae (como a paineira-do-cerrado e a barriguda).

NOME CIENTÍFICO: *Ceiba speciosa* (A.St.-Hil.) Ravenna.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Pará, Bahia, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Estacional Decidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 30 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 750 a 2300 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: oval, que seca quando maduro e se abre, liberando as sementes com paina ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: maio a julho.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a outubro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: as flores são polinizadas por borboletas, beija-flores e morcegos. Papagaios comem suas sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: serraria, energia, paisagismo, papel e celulose.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: suas sementes são comestíveis e a paina é utilizada em almofadas e travesseiros.

PASSARINHÃO, AMARGOSO

FAMÍLIA: Fabaceae (como a canela-de-velho e a embira-de-sapo).

NOME CIENTÍFICO: *Vatairea macrocarpa* (Benth.) Ducke.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado e Caatinga.

ESTADOS: Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 1700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: alado, grande, seco e que não se abre (sâmara), marrom quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto e setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores.



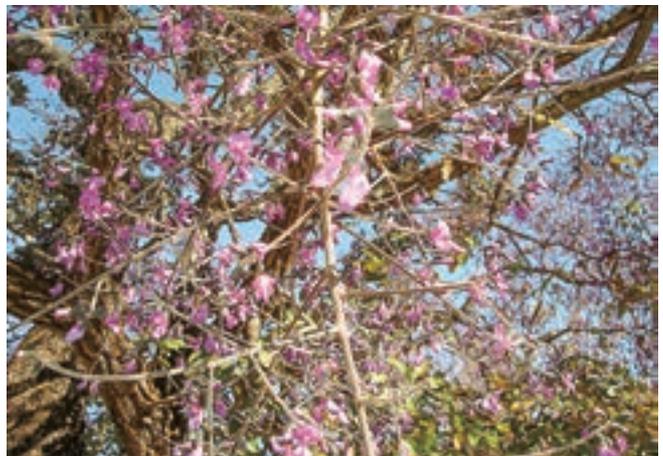
OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore comum no Cerrado, adaptada ao fogo, rebrota com vigor após queimada e corte.



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Eduardo Malta



Fotos: © Paolo Sartorelli

PATA-DE-VACA

FAMÍLIA: Fabaceae (como o guapuruvu e o vinhático).

NOME CIENTÍFICO: *Bauhinia forficata* Link.



ONDE OCORRE

BIOMA: Mata Atlântica.

ESTADOS: Alagoas, Bahia, Pernambuco, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista.

FAIXA DE ALTITUDE: 30 a 1100 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 2200 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem achatada marrom, que seca e se abre quando madura, liberando as sementes que têm formato de moeda.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a janeiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: julho e agosto.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes, rebrota do tronco e a partir da raiz.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: morcegos são os principais polinizadores. Abelhas também visitam as flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta considerada praga de pastagens nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. Apresenta espinhos nos ramos, o que a difere das demais espécies de pata-de-vaca, amplamente utilizadas em arborização urbana pelo Brasil.

PAU D'ALHO

FAMÍLIA: Phytolaccaceae (como o cebolão).

NOME CIENTÍFICO: *Gallesia integrifolia* (Spreng.) Harms.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Caatinga, Cerrado (diversas fitofisionomias), Floresta Ombrófila Densa e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 20 a 1100 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1100 a 2200 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem alada seca (sâmara), marrom quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: janeiro a julho.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: maio a outubro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas são os principais polinizadores. Roedores se alimentam da casca da árvore.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal e lenha.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie de rápido crescimento e com copa grande e densa, conferindo um potencial de sombreamento para capins invasores.



Fotos: © Paulo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

PAU-CIGARRA, AMARELÃO

FAMÍLIA: Fabaceae (como a catingueira e a baraúna).

NOME CIENTÍFICO: *Senna multijuga* (Rich.) H.S.Irwin & Barneby.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Maranhão, Rio Grande do Norte, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta de Várzea e Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 5 a 2000 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1000 a 2700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem achatada e marrom, que se abre quando madura, liberando as sementes.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: dezembro a abril.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: abril a junho.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore muito procurada pela fauna, que se alimenta das flores, folhas e frutos. Deposita grande quantidade de folhas e sementes no solo. Regenera de modo a formar populações densas. Vegeta em solos degradados e de baixa fertilidade natural.

PAU-DE-TUCANO

FAMÍLIA: Vochysiaceae (como os paus-terra e a colher-de-vaqueiro).

NOME CIENTÍFICO: *Vochysia tucanorum* Mart.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias) e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 30 a 1800 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 730 a 1900 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: cápsula seca, marrom-escura quando madura, que se abre em três partes, liberando as sementes aladas ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: julho a fevereiro ou novembro a janeiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro a fevereiro ou julho a fevereiro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e beija-flores polinizam as flores. Macacos e outros animais se alimentam da sua goma (resina).



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore comum em Cerrados e Cerradões. Rebrotam após corte e queima.



Fotos: © Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© João de Deus Medeiros



© João de Deus Medeiros

PAU-JACARÉ

FAMÍLIA: Fabaceae (como o tamboril-da-mata e o ingá).

NOME CIENTÍFICO: *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) J.F.Macbr.



ONDE OCORRE

BIOMA: Mata Atlântica.

ESTADOS: Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 10 a 1300 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1000 a 2000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem comprida, achatada, seca, de coloração marrom-clara quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a janeiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: junho a dezembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco após corte e sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas africanizadas, mandaiaias e jataí visitam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta característica de formações florestais da Mata Atlântica em regeneração natural, constituindo populações densas.

PAU-SANTO

FAMÍLIA: Calophyllaceae (como o guanandi e o bacupari).

NOME CIENTÍFICO: *Kielmeyera coriacea* Mart. & Zucc.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia e Cerrado.

ESTADOS: Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

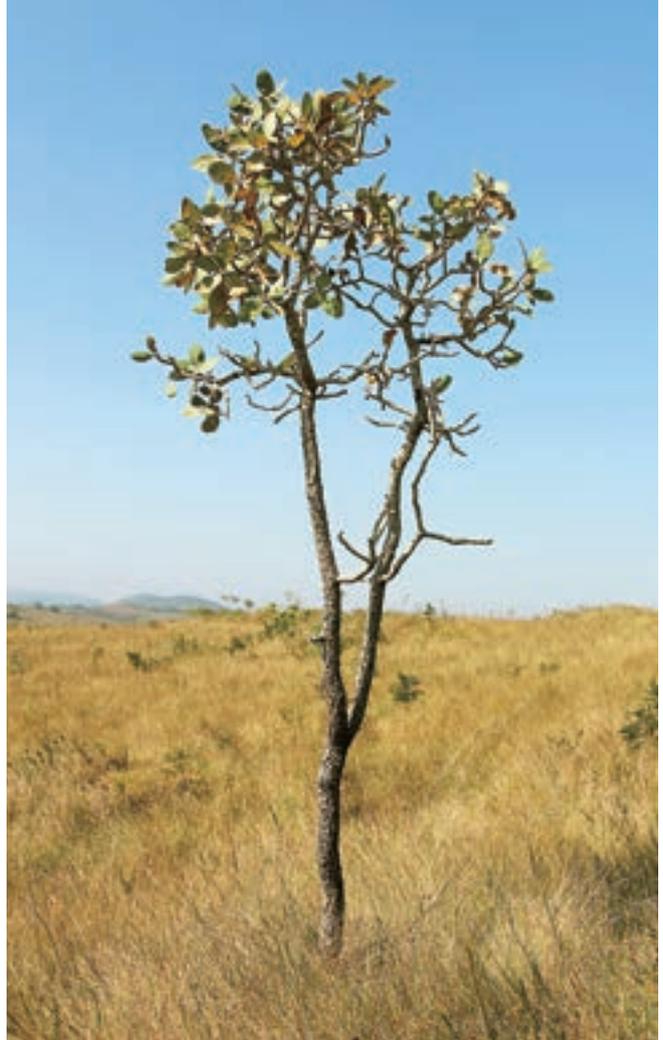
FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 1600 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: subarbusto, arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, de casca dura, de até 15 cm de comprimento e cor marrom escura, que se abre naturalmente em três partes quando maduro, liberando as sementes aladas ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: julho a setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro a outubro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta após fogo e queimada.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam as flores.



Fotos: © Paolo Sartorelli



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: apícola e medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta que apresenta casca com cortiça espessa, o que lhe confere grande resistência ao fogo. Dependendo do tamanho da planta, pode rebrotar tanto da base quanto do tronco.



PAU-TERRA-DA-FOLHA-GRANDE

FAMÍLIA: Vochysiaceae (como a casca-doce e o pau-terrinha).
NOME CIENTÍFICO: *Qualea grandiflora* Mart.



ONDE OCORRE

- BIOMAS:** Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.
ESTADOS: Acre, Amazonas, Pará, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.
FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).
FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.
FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

- HÁBITO:** árvore.
TIPO DE FRUTO: seco, de casca dura que se abre em três partes quando maduro, liberando as sementes aladas ao vento.



CICLOS

- ÉPOCA DE FLORAÇÃO:** agosto a abril.
ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: dezembro a setembro.
VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

- REGENERAÇÃO:** por rebrota de raízes e rizomas e por sementes levadas pelo vento.
ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: mariposas polinizam suas flores. Macacos se alimentam da goma que frequentemente flui de seu tronco.



OUTRAS INFORMAÇÕES

- USOS:** apícola e medicinal.
OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore frequente no Cerrado, é resistente ao fogo e rebrota após queimada, tanto por partes aéreas quanto por raízes e rizomas. Também rebrota com vigor após o corte.

Fotos: © Paolo Sartorelli

PAU-TERRINHA

FAMÍLIA: Vochysiaceae (como o pau-terra e a colher-de-vaqueiro).

NOME CIENTÍFICO: *Qualea parviflora* Mart.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Amazonas, Pará, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Campo Cerrado, Cerrado e Cerradão.

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 600 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, de casca dura que se abre em três partes quando maduro, liberando as sementes aladas ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a dezembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: julho a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas grandes polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore frequente no Cerrado, é resistente ao fogo e rebrota após queimada ou corte, tanto pelo tronco, quanto por raízes e rizomas.

© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta



© Eduardo Malta





© Paolo Sartorelli



© Andre Benedito

PAU-VIOLA, PAU-DE-TUCANO

FAMÍLIA: Verbenaceae (como a lixeira e a lantana).

NOME CIENTÍFICO: *Citharexylum myrianthum* Cham.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila e Floresta Ombrófila Mista.

FAIXA DE ALTITUDE: 5 a 900 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1100 a 2100 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, de cor laranja-avermelhada.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a dezembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: janeiro a março.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: aves, principalmente o tucano, e mamíferos, como o bugio, comem seus frutos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira e atração da fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie comum em Matas Ciliares, que atrai diversas espécies de aves.

PEITO-DE-POMBA

FAMÍLIA: Anacardiaceae (como o umbu e a seriguela).

NOME CIENTÍFICO: *Tapirira guianensis* Aubl.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Densa.

FAIXA DE ALTITUDE: 3 a 1740 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 3000 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: carnosos, de cor roxo escura quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: maio a julho.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota e sementes levadas pela fauna.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: as abelhas polinizam as flores e os frutos são alimento para aves e macacos.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: lenha, apícola e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie de ampla ocorrência no Brasil, pode vegetar em áreas úmidas e em áreas secas. Uma única árvore pode produzir até 400 mil frutos por ano.



© Paolo Sartorelli



© Eduardo Malita



© Paolo Sartorelli



Fotos: © Paolo Sartorelli

PEROBINHA-DO-CAMPO

FAMÍLIA: Apocynaceae (como a peroba-rosa e o guatambu).

NOME CIENTÍFICO: *Aspidosperma tomentosum* Mart.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga e Cerrado.

ESTADOS: Acre, Bahia, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 240 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arvoreta ou árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, de casca dura (com pequenas pintas brancas), que se abre em duas partes quando maduro, liberando as sementes aladas ao vento.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a outubro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: setembro a novembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta após passagem de fogo ou roçada.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota de raízes e do tronco e por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: mariposas polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: serraria e paisagismo.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie com ampla ocorrência no Cerrado, foi encontrada em mais de 50% de 316 áreas estudadas no bioma.

PIMENTA-DE-MACACO

FAMÍLIA: Annonaceae (como o marolo e a graviola).

NOME CIENTÍFICO: *Xylopia aromatica* (Lam.) Mart.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado.

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

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Floresta Estacional Decidual e Mata Ciliar.

FAIXA DE ALTITUDE: 30 a 1180 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1000 a 2500 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: pequenos e avermelhados, se abrem quando maduros, expondo as sementes com arilo.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a março, mas pode ocorrer o ano todo.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: ano todo, porém pode ocorrer em maior quantidade nos meses de junho a abril.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas pela fauna e rebrota de raízes e rizomas.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e besouros polinizam suas flores. Os frutos são dispersados pela avifauna.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal e condimento para alimentação humana.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore típica do Cerrado, vegeta em solos secos e invade pastagens. Rebrota com vigor após corte ou queima.



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© Andre Benedito



© Paolo Sartorelli



© Paolo Sartorelli



© João de Deus Medeiros

PINHA-DO-BREJO, MAGNÓLIA-DO-BREJO

FAMÍLIA: Magnoliaceae (como a magnólia-branca).

NOME CIENTÍFICO: *Magnolia ovata* (A.St.-Hil.) Spreng.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Tocantins, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Mata de Brejo, Mata Ciliar ou de Galeria e Floresta Ombrófila.

FAIXA DE ALTITUDE: 10 a 1350 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 1000 a 3700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: casca dura, seca, que se abre expondo as sementes com arilo vermelho.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a dezembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: junho a setembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco, sementes levadas por animais e pela água dos rios.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: besouros polinizam as flores e os macacos-prego se alimentam delas. Os arilos das sementes são comidos por aves.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: apícola e medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore típica de matas de brejo com solos encharcados. Rebrota com vigor após corte.

SUCUPIRA-BRANCA

FAMÍLIA: Fabaceae (como o feijão e o araribá).

NOME CIENTÍFICO: *Pterodon pubescens* (Benth.) Benth.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Pantanal.

ESTADOS: Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias) e Mata Ciliar.

FAIXA DE ALTITUDE: 275 a 1100 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 1600 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: árvore.

TIPO DE FRUTO: vagem seca, alada, que não se abre naturalmente, marrom-clara, com uma semente no interior.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: junho a setembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota do tronco e das raízes e por sementes levadas pelo vento.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas polinizam suas flores.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: madeira, medicinal e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: árvore comum no Cerrado, adaptada ao fogo, rebrota com vigor após queimada e corte.



© Paolo Sartorelli

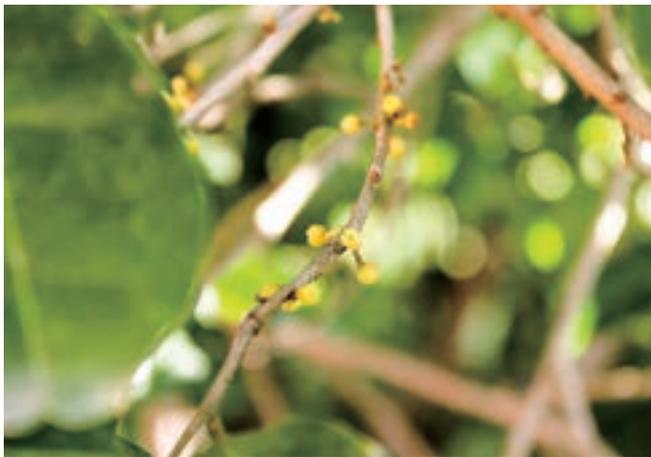


© Eduardo Malta



© Eduardo Malta (esq. e dir.)





Fotos: © Paolo Sartorelli

TABOCUVA

FAMÍLIA: Peraceae (como a sangra d'água e o capixingui).

NOME CIENTÍFICO: *Pera glabrata* (Schott.) Poepp. ex Baill.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Floresta Estacional Decidual e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 200 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 800 a 1800 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: cápsula marrom quando madura.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: janeiro e junho.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: junho e janeiro.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas, vespas e moscas polinizam as flores. Aves dispersam as sementes.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: paisagismo e atração de fauna.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie de ampla ocorrência no Brasil e comum nas vegetações do Cerrado.

TAMANQUEIRA

FAMÍLIA: Lamiaceae (como o tarumã e a calicarpa).

NOME CIENTÍFICO: *Aegiphila integrifolia* (Jacq.) Moldenke.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Campo Rupestre, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 30 a 1400 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 900 a 2100 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: carnoso ovoide, de cerca de um centímetro, vermelho quando maduro.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: novembro a fevereiro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: fevereiro a julho.

VELOCIDADE DE REBROTA: alta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: principalmente por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e moscas polinizam as flores e as sementes são dispersadas por aves.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: caixotaria e sapataria.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: espécie com alto potencial de regeneração natural por sementes, principalmente em áreas de floresta. Na Mata Atlântica, a regeneração é vigorosa em áreas de pasto abandonado e recém-abertas.

Fotos: © Paolo Sartorelli



© Eduardo Malta

TAMBORIL-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Fabaceae (como o olho-de-cabra e o chico-pires).
NOME CIENTÍFICO: *Enterolobium gummiferum* (Mart.) J.F.Macbr.



ONDE OCORRE

BIOMA: Cerrado.

ESTADOS: Pará, Tocantins, Bahia, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias).

FAIXA DE ALTITUDE: 300 a 1200 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 700 a 1600 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: legume que parece uma grande orelha escura, com textura aveludada.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: agosto a setembro.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: maio a setembro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por rebrota a partir de raízes, mesmo após fogo, e por sementes.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: pequenos insetos polinizam as flores.



© Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli (esq. e dir.)



OUTRAS INFORMAÇÕES

USO: medicinal.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta resistente ao fogo e com alto poder de rebrota após queimada.

TAPIÁ

FAMÍLIA: Euphorbiaceae (como a seringueira).

NOME CIENTÍFICO: *Alchornea triplinervia* (Spreng.) Müll. Arg.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Bahia, Maranhão, Pernambuco, Sergipe, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

FITOFISIONOMIAS: Floresta de Várzea, Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila e Restinga.

FAIXA DE ALTITUDE: 10 a 1600 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 750 a 3700 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: seco, tipo cápsula, com cerca de um centímetro e duas câmaras, cada uma com uma semente.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: outubro a março.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: abril a agosto.

VELOCIDADE DE REBROTA: média.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais. Rebrotar do tronco.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: abelhas e pequenos insetos polinizam as flores. As sementes servem de alimento para aves e macacos. Monocarvoeiros e bugios se alimentam das folhas dessa árvore.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: caixotaria, tabuados, energia e apícola.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: forma banco de sementes no solo e pode regenerar em meio ao capim.



Fotos: © Eduardo Malta



© Paolo Sartorelli



© Maurício Mercadante



© Maurício Mercadante

UCUUBA-DO-CERRADO

FAMÍLIA: Myristicaceae (como a bicuiba e a noz-moscada).

NOME CIENTÍFICO: *Virola sebifera* Aubl.



ONDE OCORRE

BIOMAS: Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica.

ESTADOS: Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Bahia, Maranhão, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

FITOFISIONOMIAS: Cerrado (diversas fitofisionomias), Mata Ciliar ou de Galeria, Floresta de Várzea e Floresta Estacional Semidecidual.

FAIXA DE ALTITUDE: 30 a 1300 m acima do nível do mar.

FAIXA DE PRECIPITAÇÃO: 900 a 2300 mm de chuva/ano.



CARACTERÍSTICAS

HÁBITO: arbusto ou árvore.

TIPO DE FRUTO: cápsula de casca dura, densamente pilosa e cor de ferrugem quando madura, se abre expondo as sementes com arilo vermelho.



CICLOS

ÉPOCA DE FLORAÇÃO: setembro a março.

ÉPOCA DE FRUTIFICAÇÃO: agosto a outubro.

VELOCIDADE DE REBROTA: lenta.



RELAÇÃO COM O AMBIENTE

REGENERAÇÃO: por sementes levadas por animais.

ANIMAIS QUE VISITAM A PLANTA: insetos muito pequenos, como besouros, trips e pequenas cigarras, polinizam as flores. Os frutos são comidos por tucanos e jacus, principalmente.



OUTRAS INFORMAÇÕES

USOS: medicinal e cosmético.

OBSERVAÇÕES SOBRE GÊNERO/ESPÉCIE: planta que pode ocorrer em solos secos e em matas ciliares, atrai avifauna.

Glossário

- Amazônia:** domínio fitogeográfico presente nas regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil, com grande variedade de fitofisionomias, mas com o predomínio de Florestas de Igapó e Florestas de Terra-Firme (Ter Steege et al. 2003). Ocupa 49,3% do território brasileiro e se estende através da Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela e Guianas (Kress et al. 1998).
- Apícola:** próprio para apicultura.
- Arilo:** estrutura carnosa que pode ou não envolver a semente e tem função de atrair a fauna para dispersão das sementes.
- Arvoreta:** vegetal que tem aparência de uma árvore, porém tem tamanho menor que uma árvore.
- Baga:** fruto carnoso com várias sementes dentro, que geralmente não se abre quando maduro.
- Caatinga:** domínio fitogeográfico exclusivamente brasileiro composto por vegetação tipicamente xerófito, que ocorre sob clima semi-árido da região Nordeste e ocupa 9,9% do território nacional (Andrade-Lima 1981).
- Diagnóstico ambiental:** se faz em uma caminhada no local para identificar as plantas que estão nascendo, verificar a condição do solo, as espécies invasoras, a presença de fauna e a vegetação nativa remanescente nas proximidades. Além disso, conversa-se com o proprietário da terra sobre o histórico de uso, a degradação da área e os agentes atuais de perturbação, planejando as ações que serão necessárias para a restauração ecológica da área.
- Escandente:** planta que se apoia em algum suporte para para subir.
- Legume:** fruto seco, geralmente achatado com várias sementes dentro e que se abre quando maduro.
- Oleaginosa:** planta que produz óleo e é possível extraí-lo geralmente da semente.
- Pampa:** vegetação campestre predominantemente herbácea ou subarbustiva e geralmente contínua. Ocupa 2.1% do território brasileiro, exclusivamente no Rio Grande do Sul, mas com extensões para a Argentina, Uruguai e leste do Paraguai (Boldrini 2009).
- Pantanal:** domínio fitogeográfico das terras submetidas às inundações periódicas dos rios Paraná e Paraguai, ocorrente na região Centro-Oeste do Brasil, que ocupa 1,8% do território brasileiro e se distribui continuamente até a Bolívia, Paraguai e Argentina (Pott & Pott 1997).
- Rebrota:** capacidade de uma planta para reemitir ramos ou outras estruturas após corte, queima ou outra forma de choque. Há plantas que brotam inclusive de partes subterrâneas como raízes, rizomas e bulbos.
- Sâmara:** fruto seco, que não se abre quando maduro e possui uma asa, auxiliando a sua dispersão pelo vento.
- Volúvel:** planta que se enrola em algum suporte para subir. O mesmo que liana e trepadeira.

Referências bibliográficas

- AGEITEC – Agência Embrapa de Informação Tecnológica. **Timbaúba (*Enterolobium timbouva*)**. Árvore do conhecimento – espécies arbóreas. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/especies_arboreas_brasileiras/arvore/CONT000fu1aqjv302wyiv807nyi6s82w862b.html#>. Acesso em 01 de outubro de 2016.
- ALMEIDA, D. de; MARCHINI, L.C.; SODRÉ, G. da S.; D'ÁVILA, M.; ARRUDA, C.M.F. **Plantas visitadas por abelhas e polinização**. Boletim, Edição Especial, Série Produtor Rural, USP/ESALQ/DIBD. Piracicaba. 40 p., 2003.
- BAYLÃO JUNIOR, H.F.; VALCARCEL, R.; ROPPA, C.; NETTESHEIM, F.C. **Levantamento de Espécies Rústicas em Área de Pastagem e em Remanescente Florestal na Mata Atlântica, Piraí-RJ**. Floresta e Ambiente, v.18, n. 1, p. 50–59, 2011.
- BRANCALION, P.H.S.; ISERNHAGEM, I.; RODRIGUES, R.R. **Pacto para a restauração ecológica da Mata Atlântica**: referencial dos conceitos e ações da restauração florestal. 1.ed. São Paulo: Instituto BioAtlântica, 2009. v.1, 256p.
- BRANDÃO, M.; CARVALHO, P.G. da S.; JESUÉ, G. **Guia Ilustrado de Plantas do Cerrado de Minas Gerais**. São Paulo, Nobel. 2001. 96 p.
- CAMPOS FILHO, E.M. (Org.). **Coleção Plante as árvores do Xingu e Araguaia**: Guia de Identificação. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2009. v.2, 297p.
- _____. **Coleção Plante as árvores do Xingu e Araguaia**: Guia de Identificação. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2013. v.2, 253p.
- _____. **Plante as árvores do Xingu e Araguaia**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2012, 253 p.
- CAMPOS FILHO, E.M.; SARTORELLI, P.A.R. **Guia de árvores com valor econômico**. São Paulo: Agroicone. 2015. 139 p.
- _____. **Guia de espécies-chave para restauração florestal na região do Alto Pires (MT)**. São Paulo, SP: The Nature Conservancy (TNC). 2015. 245 p.
- CARVALHO, P.E.R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2003. v.1, 1.039 p.
- _____. **Espécies arbóreas brasileiras**. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2006. v.2, 627 p.
- _____. **Espécies arbóreas brasileiras**. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2008. v.3, 593 p.
- _____. **Espécies arbóreas brasileiras**. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2010. v.4, 644 p.
- _____. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília, DF: Embrapa Florestas, 2014. v.5, 432 p.
- Cerrado: ecologia e flora** / editores técnicos, Sueli Matiko Sano, Semíramis Pedrosa de Almeida, José Felipe Ribeiro, Embrapa Cerrados. – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 2 v. 1.279 p.
- CORTES, J.M. **Desenvolvimento de espécies nativas do cerrado a partir do plantio de mudas e da regeneração natural em uma área em processo de recuperação, Planaltina-DF**. 2012. 89 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas). Universidade de Brasília, Brasília.

- DOMINGOS, A.H.; CAPELLARI JÚNIOR, L. **Plantas medicinais:** patas-de-vaca. Boletim, n. 60, Série Produtor Rural, USP/ESALQ/DIBD. Piracicaba. 29 p. 2016.
- DURIGAN, G.; FIGLIOLIA, M.B.; KAWABATA, M.; GARRIDO, M.A. de O.; BAITELLO, J.B. **Sementes e mudas de árvores tropicais.** São Paulo: Páginas & Letras. 2. ed. 2002. 65 p.
- DURIGAN, G.; BAITELLO, J.B.; FRANCO, G.A.D.C.; SIQUEIRA, M.F. **Plantas do cerrado paulista:** imagens de uma paisagem ameaçada. São Paulo: Instituto Florestal. 2004. 475 p.
- DURIGAN, G.; CONTIERI, W.A.; FRANCO, G.A.D.C.; GARRIDO, M.A.O. **Indução do processo de regeneração da vegetação de cerrado em área de pastagem, Assis, SP.** Acta bot. bras, v. 12, n. 3, p. 421–429, 1998.
- DURIGAN, G.; MELO, A.G.C. de; MAX, J.C.M.; CONTIERI, W.A.; RAMOS, V.S. **Manual para recuperação da vegetação de cerrado.** São Paulo: SMA. 2011. 19 p.
- DURIGAN, G.; RAMOS, V.S. **Manejo adaptativo: primeiras experiências na restauração de ecossistemas.** São Paulo: Páginas & Letras Editora e Gráfica. 2013. 49 p.
- DURIGAN, G.; RAMOS, V.S.; IVANAUSKAS, N.M.; FRANCO, G.A.D.C. **Espécies indicadoras de fitofisionomias na transição cerrado-mata atlântica no estado de São Paulo.** São Paulo: SMA/CBRN. 2012. 146 p.
- DOUSSEAU, S. **Propagação, características fotossintéticas, estruturais, fitoquímicas e crescimento inicial de *Piper aduncum* L. (piperaceae).** 2009. 140 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia). Universidade Federal de Lavras, Lavras.
- FERREIRA, K.R.; FINA, B.C.; KUSANO, D.M.; REZENDE, M.P.G. de; OLIVEIRA, N.M. de; RAMIRES, G.G.; CARDOSO, I.L. **Comportamento fenológico de *Erythroxylum suberosum* St. Hil. (Erythroxylaceae) em uma área de cerrado *sensu stricto* em Aquidauana, Mato Grosso do Sul.** Congresso Sociedade de Ecologia do Brasil. p.3, 2011.
- FLORES, T.B.; COLLETTA, G.D.; SOUZA, V.C.; IVANAUSKAS, J.Y.T.; RODRIGUES, R.R. **Guia ilustrado para identificação das plantas da Mata Atlântica.** São Paulo: Oficina de Textos. 2015. 256 p.
- FLORESTAL – Serviço Florestal abre base avançada para a Mata Atlântica em Teixeira de Freitas (BA). Disponível em: < <http://www.florestal.gov.br/noticias-do-sfb/servico-florestal-abre-base-avancada-para-a-mata-atlantica-em-teixeira-de-freitas-ba?print=1&tmpl=component>>. Acesso em 20 de agosto de 2016.
- FRANÇOSO, R.; GUARALDO, A. de C.; PRADA, M.; PAIVA, A.O.; MOTA, E.H.; PINTO, J.R.R. **Fenologia e produção de frutos de *Caryocar brasiliense* Cambess. e *Enterolobium gum-miferum* (Mart.) J. F. Macbr. em diferentes regimes de queima.** Revista Árvore, v. 38, n. 4, p. 579–590, 2014. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84907854691&partnerID=tZotx3y1>>. Acesso em 11 de outubro de 2016.
- FREITAS, C. V.; OLIVEIRA, P.E. **Biologia reprodutiva de *Copaifera langsdorffii* Desf. (Leguminosae, Caesalpinioideae).** Revista Brasileira de Botânica, v. 25, n. 3, p. 311–321, 2002.
- GARAY, I.; RIZZINI, C.M. **A Floresta Atlântica de Tabuleiros: diversidade funcional da cobertura arbórea.** Petrópolis: Vozes, 2003. 255 p.
- GRANDO, C. **Aspectos da demografia do cajueiro-do-campo (*Anacardium humile*) em áreas de**

- Cerrado do Estado de São Paulo e construção de bibliotecas enriquecidas de microssatélites para a espécie.** 2009. 76 p. Dissertação (Mestrado em Ciências). Universidade de São Paulo, Piracicaba.
- GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares.** 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2011. 512 p.
- IBGE. Diretoria de Geociências. **Árvores do Brasil Central: espécies da região geoeconômica de Brasília.** Rio de Janeiro, 2002. vol. 1. 417 p.
- INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS – IPE. ***Pterodon emarginatus* Vogel.** Flora. Disponível em: <<http://flora.ipe.org.br/sp?name=Pterodon+emarginatus>>. Acesso em 11 de outubro de 2016.
- _____. ***Copaifera langsdorffii* (Copaíba).** Identificação de Espécies Florestais. Disponível em: <<http://www.ipef.br/identificacao/copaifera.langsdorffii.asp>>. Acesso em 11 de outubro de 2016.
- _____. ***Trema micrantha* (L.) Blum.** Identificação de Espécies Florestais. Disponível em: <<http://www.ipef.br/identificacao/nativas/detalhes.asp?codigo=2>>. Acesso em 1 de setembro de 2016.
- _____. ***Lafoensia pacari* St. Hil.** Identificação de Espécies Florestais. Disponível em: <<http://www.ipef.br/identificacao/nativas/detalhes.asp?codigo=37>>. Acesso em 02 de outubro de 2016.
- _____. **Descrição de essências nativas de interesse florestal - I.** Circular Técnica. 1979. Disponível em: <<http://www.ipef.br/publicacoes/ctecnica/nr058.pdf>>. Acesso em 05 de outubro de 2016.
- _____. Conhecimento em benefícios da conservação da biodiversidade. Disponível em: <<http://flora.ipe.org.br/>>. Acesso em 20 de agosto de 2016.
- HIGGINS, B.F. **Fogo, fenologia foliar e a fauna de Lagartas em *Byrsonima coccolobifolia* Kunth (Malpighiaceae).** 2007. 56 p. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal). Universidade de Brasília, Brasília.
- LENZA, E.; OLIVEIRA, P.E. **Biologia reprodutiva e fenologia de *Virola sebifera* Aubl. (Myristicaceae) em mata mesofítica de Uberlândia, MG, Brasil.** Revista Brasileira de Botânica, v. 29, n. 3, p. 443–451, 2006.
- LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil.** 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. v. 1, 368 p.
- _____. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil.** 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. v. 2, 368 p.
- _____. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil.** 1. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2009. v. 3, 384 p.
- _____. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas.** 4. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008. 640 p.
- LORENZI, H.; BACHER, L.B.; SARTORI, S.F.; LACERDA, M.T.C.; **Brazilian fruits & cultivated exotics** (for consuming in natura). São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2006. 740 p.
- LORENZI, H.; LACERDA, M.T.C. de; BACHER, L.B. **Frutas no Brasil nativas e exóticas.** São

- Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2015. 768 p.
- LORENZI, H.; SOUZA, H.M. de; TORRES, M.A.V.; BACHER, A.B. **Árvores exóticas no Brasil: madeiras, ornamentais e aromáticas**. 1 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003. 368 p.
- LUZ, G.R. da; MENINO, G.C. de O.; MOTA, G. da S.; NUNES, Y.R.F. **Síndromes de dispersão arbustivo-arbórea em diferentes fitofisionomias no norte de Minas Gerais**. IX Simpósio Nacional Cerrado e II Simpósio Savanas Tropicais. p.7, 2008.
- MARTINS, M.V. **Leguminosas arbustivas e arbóreas de fragmentos florestais remanescentes no noroeste paulista, Brasil**. 2009. 161 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas). Universidade Estadual Paulista, Botucatu.
- MARTINS, R.C. **A família arecaceae (palmae) no estado de Goiás: florística e etnobotânica**. 2012. 292 p. Tese (Doutorado em Botânica). Universidade de Brasília, Brasília.
- MEDEIROS, J.D. **Guia de campo: vegetação de Cerrado 500 espécies**. Brasília, DF. MMA/SBF. 2011. 532 p.
- MENDES, F.N.; RÉGO, M.M.C.; ALBUQUERQUE, P.M.C. de. **Fenologia e biologia reprodutiva de duas espécies de *Byrsonima* Rich. (Malpighiaceae) em área de Cerrado no Nordeste do Brasil**. Biota Neotropica, v. 11, n. 4, p. 103–115, 2011. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84860909829&partnerID=tzotx3y1>>. Acesso em 11 de outubro de 2016.
- MENDONÇA, J.D.O.; CERVI, A.C.; GUIMARÃES, O.A. **O gênero *Erythroxylum* P. Browne (Erythroxylaceae) do Estado do Paraná, Brasil**. Brazilian Archives of Biology and Technology, v. 41, n. 3, p. 349–358, 1998.
- MMA – Ministério do Meio Ambiente. Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428 de 2006. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/mapa_de_aplicao_da_lei_11428_mata_atlantica.pdf>. Acesso em 11 de outubro de 2016.
- MODNA, D.; DURIGAN, G.; VITAL, M.V.C. ***Pinus elliotii* Engelm como facilitadora da regeneração natural da mata ciliar em região de Cerrado, Assis, SP, Brasil**. Scientia Forestalis, v. 38, n. 85, p. 73–83, 2010.
- MOREIRA, H.J. da C.; BRAGANÇA, H.B.N. **Manual de Identificação Plantas Infestantes**. Campinas, SP: FMC, Agricultural Products. 2011. 1017 p.
- MOURÃO JÚNIOR, M.; CORLETA, A.G.; BARBOSA, R.I. **Padrões de auto-regeneração de espécies arbóreas dominantes em área de savana aberta em Roraima**. Roraima: Homem, Ambiente e Ecologia. 2010.
- OLIVEIRA, M.C. de; OGATA, R.S.; ANDRADE, G.A. de; SANTOS, D. da S.; SOUZA, R.M. GUIMARÃES, T.G.; SILVA JÚNIOR, M.C. da; RIBEIRO, J.F. **Manual de Viveiro e Produção de Mudanças**, Brasília, DF: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Cerrados. 2016. 124 p.
- PILON, N.A.L.; DURIGAN, G. **Critérios para indicação de espécies prioritárias para a restauração da vegetação de cerrado**. Scientia Forestalis, v. 41, n. 99, p. 389–399, 2013.
- POLATTO, L.P. **Biologia da polinização de *Sparattoperma leucanthum* (Vell.) K. Schum. (Bignoniaceae)**. 2007. 86 p. Dissertação (Mestrado em Entomologia e Conservação da Biodiversidade). Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados.
- RAMOS, V.S.; DURIGAN, G.; FRANCO, G.A.D.C.; SIQUEIRA, M.F. de; RODRIGUES, R.R. **Árvores da Floresta Estacional Semidecidual: Guia de**

- Identificação de Espécies.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2005. 320 p.
- RATTER, J.A.; BRIDGEWATER, S.; RIBEIRO, J.F. **Analysis of the floristic composition of the Brazilian cerrado vegetation III: Comparison of the woody vegetation of 376 areas.** *Edinburgh Journal of Botany*, v. 60, n. 01, p. 57-109, 2003. Disponível em: <http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=39&SID=4DYO-k6e3hvc4Hi9HiDh&page=2&doc=16&cacheurlFromRightClick=no>. Acesso em 11 de outubro de 2016.
- REFLORA. **Flora do Brasil 2020 em construção.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em 01 agosto de agosto de 2016.
- RIBEIRO, M.N.; SANCHEZ, M.; PEDRONI, F.; PEIXOTO, K. da S. **Fire and dynamics of a woody community in the cerrado of Barra do Garças, Mato Grosso, Brazil.** *Acta Botanica Brasílica*, v. 26, n. 1, p. 203–217, 2012.
- SAMBUICHI, R.H.R.; MIELKE, M.S.; PEREIRA, C.E. **Nossas árvores:** conservação, uso e manejo de árvores nativas no sul da Bahia. Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia. Editus, 2009. 296 p.
- SANO, S.M.; ALMEIDA, S.P. de; RIBEIRO, J.F. **Cerrado:** ecologia e flora. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica. 2008. v.2. 1279 p.
- SARTORELLI, P.A.R.; SILVA, J.M.S. da; GORENSTEIN, M.R.; GOMES, J.E.; ÁVILA, E.Q. de. **Rebrota após fogo de espécies arbóreas de diferentes grupos fenológicos foliares em cerrado stricto sensu.** *Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal*, v. VI, n. 10, p. 1678–3867, 2007.
- SAUERESSIG, D. **Plantas do Brasil:** árvores nativas. Irati, PR: Editora Plantas do Brasil, 2014. v. 1. 432 p.
- SILVA, D.B.; VIEIRA, R.F.; CORDEIRO, M.C.T.; PEREIRA, E.B.C.; PEREIRA, A.V. **Propagação vegetativa de *Brosimum gaudichaudii* Tréc. (mama-cadela) por estacas de raízes.** *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, v. 13, n. 2, p. 151–156, 2011.
- SILVA, JÚNIOR, M.C. da. **100 Árvores do Cerrado:** guia de campo. Brasília, DF: Rede de Sementes do Cerrado, Brasília, DF, 2005. 278 p.
- SILVA JÚNIOR, M.C da; & PEREIRA, B.A. da S. **+100 Árvores do Cerrado - matas de galeria:** guia de campo. Brasília, DF: Rede de Sementes do Cerrado. Brasília, 2009. 288 p.
- SOUCHIE, F. **Rebrota de indivíduos lenhosos em área de cerrado sentido restrito como resposta ao fogo,** 2015. 54 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais). Universidade de Brasília, Brasília.
- SOUZA, V.C.; HARRI, L. **Botânica sistemática:** guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 2012. 768 p.
- VENTUROLI, F.; VENTUROLI, S.; BORGES, J.D.; CASTRO, D.S.; SOUZA, D. de M.; MONTEIRO, M.M.; CALIL, F.N. **Incremento de espécies arbóreas em solo de cerrado no distrito federal.** *Bioscience Journal*, v. 29, n. 1, p. 143–151, 2013.
- VIEIRA, R.D.; CINTRA, F.L.D.; SILVA, A.L. da; SILVA JÚNIOR, J.F.; COSTA, J.L. da S.; SILVA, A.A.G.; CUENCA, M.A.G. **Sistema de produção de mangava para os tabuleiros costeiros e baixada litorânea.** Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2002. 22 p.

Índice por nome científico

A

<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	96
<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	127
<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll. Arg.	129
<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A. Rich.	103
<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	55
<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss.	92
<i>Anadenanthera peregrina</i> var. <i>falcata</i> (Benth.) Altschul.	33
<i>Andira cujabensis</i> Benth.	32
<i>Anacardium humile</i> A. St.-Hil.	44
<i>Anemopaegma glaucum</i> Mart. ex DC.	53
<i>Annona coriacea</i> Mart.	104
<i>Apeiba tiburbou</i> Aubl.	67
<i>Aspidosperma tomentosum</i> Mart.	122
<i>Attalea barreirensis</i> Glassman.	59

B

<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	29
<i>Bauhinia forficata</i> Link.	112
<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.	106
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul.	97
<i>Byrsonima coccolobifolia</i> Kunth.	107
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	108

C

<i>Calliandra dysantha</i> Benth.	45
<i>Campomanesia adamantium</i> (Cambess.) O.Berg.	74
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	75
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul.	65
<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna.	110
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	68
<i>Cestrum intermedium</i> Sendtn.	105
<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	120
<i>Conarus suberosus</i> Planch.	35
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	61
<i>Curatella americana</i> L.	93
<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.	80

D

<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton.	84
<i>Davilla elliptica</i> A. St.-Hil.	94

<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne. & Planch.	102
<i>Diospyros hispida</i> A.DC.	109

E

<i>Endlicheria paniculata</i> (Spreng.) J.F.Macbr.	48
<i>Enterolobium gummiferum</i> (Mart.) J. F. Macbr.	128
<i>Erythroxylum deciduum</i> A. St.-Hil.	72
<i>Erythroxylum suberosum</i> A. St.-Hil.	58
<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.	43

G

<i>Gallsia integrifolia</i> (Spreng.) Harms.	113
<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz.	101

H

<i>Hancornia speciosa</i> Gomes.	100
<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos.	79
<i>Hedyosmum brasiliense</i> Mart. ex Miq.	54
<i>Heliocarpus popayanensis</i> Kunth.	30
<i>Himatanthus obovatus</i> (Müll. Arg.) Woodson.	90
<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão.	91
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne.	85

I

<i>Inga edulis</i> Mart.	78
-------------------------------	----

J

<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.	52
<i>Joannesia princeps</i> Vell.	39

K

<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.	117
---	-----

L

<i>Leptolobium dasycarpum</i> Vogel.	56
<i>Lithrea molleoides</i> (Vell.) Engl.	36
<i>Lonchocarpus cultratus</i> (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima.	66

M

<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel.	81
<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld.	82

<i>Machaerium nycitans</i> (Vell.) Benth.	83
<i>Magnolia ovata</i> (A.St.-Hil.) Spreng.	124
<i>Matayba guianensis</i> Aubl.	46
<i>Moquiniastrum polymorphum</i> (Less.) G. Sancho	47
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	50

O

<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.	71
---	----

P

<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill.	126
<i>Piper aduncum</i> L.	69
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.	116
<i>Piptocarpha rotundifolia</i> (Less.) Baker	62
<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.	63
<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart. & Zucc.) A. Robyns ...	77
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	34
<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.	125
<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	31

Q

<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	118
<i>Qualea parviflora</i> Mart.	119

R

<i>Roupala montana</i> Aubl.	51
<i>Rourea induta</i> Planch.	41

S

<i>Salvertia convallariodora</i> A. St.-Hil.	60
<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	42
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	99
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	37
<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby	114
<i>Senna rugosa</i> (G.Don) H.S.Irwin & Barneby	70
<i>Solanum lycocarpum</i> A. St.-Hil.	95
<i>Solanum mauritanum</i> Scop.	73
<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum	57
<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	38
<i>Styrax ferrugineus</i> Nees & Mart.	88
<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.	76
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	87

T

<i>Tabernaemontana laeta</i> Mart.	89
<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	121
<i>Terminalia argentea</i> Mart.	49
<i>Tibouchina sellowiana</i> Cogn.	98
<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltdl.) K.Schum.	86
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	64

V

<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke	111
<i>Virola sebifera</i> Aubl.	130
<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.	115

X

<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	123
--	-----

Z

<i>Zeyheria montana</i> Mart.	40
------------------------------------	----

Sobre os autores

Paolo Alessandro Rodrigues Sartorelli

É engenheiro florestal pela Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal de Garça/SP (FAEF), atua com restauração florestal, levantamentos da flora brasileira e capacitação de comunidades para coleta de sementes florestais. Atualmente, é consultor da Agroicone, auxiliando a empresa com modelos de restauração florestal, custos de recomposição de Reserva Legal com aproveitamento econômico e avaliação da regeneração natural. Atua na construção de políticas públicas em Mato Grosso, auxiliando nas definições de indicadores de restauração para o Estado. É voluntário em escolas públicas em São Paulo, ensinando as crianças a reconhecer árvores e seus tipos de folhas.

Eduardo Malta Campos Filho

É biólogo, trabalha com restauração florestal e adequação ambiental de propriedades rurais desde 2000. Participou da Campanha Y Ikatu Xingu e da formação da Rede de Sementes do Xingu, além de atuar em projetos de produção de sementes e plantio em Mato Grosso, Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais e São Paulo. Apaixonado pelas plantas e pelo conhecimento tradicional associado a elas, publicou também outros guias ilustrados com espécies brasileiras. Busca contribuir com projetos práticos e políticas públicas que promovam a conservação, a regeneração natural, o plantio e o aproveitamento econômico de plantas nativas.



INPUT
Iniciativa para o Uso da Terra

AGROICONE»

ISBN 978-85-5655-002-6



9 788556 550026 >

