



## Flora do Projeto de Assentamento de Reforma Agrária Chico Mendes

A cobertura vegetal do Assentamento situa-se no domínio da Caatinga Hiperxerófila, sendo encontradas espécies da Caatinga Hipoxerófila com adaptações funcionais para resistir às condições de aridez característica do clima do Semiárido.

A Caatinga segue ainda nos dias de hoje como um bioma relegado a plano secundário. Não é incomum, inclusive no meio científico, quem ainda reproduza ideias de que a Caatinga seja um tipo de Mata Atlântica e ou Amazônica degradada, pauperizada. Esse pensamento empobrece toda a particularidade do bioma e o coloca em uma condição errada, de mata uniforme, pouco diversificada, de apenas um extrato, sem importância e relevância ambiental. Enfim, uma zona inóspita de vida.

Esse olhar preconceituoso e equivocado parte principalmente dos grandes centros econômicos do País, que apregoa ao Norte uma pecha de região exótica e selvagem e ao Nordeste região de atraso e penúria. Tal concepção permanece no imaginário de parte da população do Brasil, mas que, aos poucos, vem mudando, principalmente nos últimos tempos, com o advento da ampliação dos canais de comunicação de massa e de acesso “livre” (internet, telefonia móvel etc.).

Outro fator que fortalece esse preconceito em relação ao Semiárido e à Caatinga é a falta de investimento público ou privado para as pesquisas que desvelem a riqueza de sua biodiversidade e sociodiversidade. A quantidade de pesquisas, estudos, financiamento e subsídios, em geral, é muito menor do que a dedicada às espécies nativas da Mata Atlântica e da Amazônia. O conhecimento ainda é limitado e leva à desinformação e conclusões errôneas sobre a região Semiárida do Brasil.

A Caatinga guarda 1.512 espécies de plantas. É dotada de um potencial enorme de plantas lenhosas, muitas com altura acima dos 15 metros, em um ambiente que sofre com terrível devastação de suas matas. No Ceará, a cobertura florestal nativa é de somente 16%. O restante é totalmente devastado ou é mata

não originária de processos de recomposição. Do total de plantas identificadas na Caatinga, 318 são endêmicas.

A fauna apresenta rica diversidade, com o registro de 148 espécies de mamíferos, 510 de aves, 154 de répteis e anfíbios e 240 de peixes. Soma-se a isso grande quantidade de insetos e outros tantos que movimentam a vida desse bioma.

A degradação que a Caatinga sofre acontece desde o início da vinda dos exploradores europeus, que saquearam e destruíram muito dos recursos naturais e de nossa cultura ameríndia. Tal fato contribuiu diretamente para torná-la vulnerável e, em muitos pontos, enralecida e até mesmo descampada, mais árida, mais erodida geneticamente, empobrecida em seus solos e menos frondosa. Cerca de 45% da área original foi perdida. O restante passa por profundas alterações decorrentes do desenvolvimento de atividades agropecuária e madeireira e, mais recentemente, dos impactos decorrentes da implantação dos megaprojetos de mineração, transposição de águas e implementação do agronegócio.

Apesar dos impactos que assolam o bioma, surgem movimentos de resistência no campo social, no campo científico ou político, capazes de imprimir outro olhar e redescobrir a verdadeira biodiversidade e sociodiversidade existentes. No passado, a política era de combate à seca, que via no Semiárido um inimigo implacável e a Caatinga como mera coadjuvante na história do sertanejo. Hoje, afirma-se que é possível a convivência com o Semiárido, seu potencial florístico e faunístico, associado às formas de manejo sustentado. Essas relações entre sua gente e os recursos naturais são capazes de prover a melhoria da qualidade de vida, preservação e conservação ambiental.

Da mata tira-se mel, forragem para o gado, madeira de toda qualidade, planta para a alimentação do homem (frutas, raízes e verduras), produtos de higiene corporal e uma infinidade de remédios. Na indústria, esse material tem ampla utilização como fibras, tintas, resinas, óleos e fármacos.

Esse novo olhar de convivência com o Semiárido e a potencialização dos recursos da Caatinga são fundamentais, pois ampliam o aprofundamento de estudos e pesquisas e da necessidade de tomar atitudes como a recomposição florestal, a preservação e recuperação das matas ciliares, o manejo adequado dos rebanhos, evitando o sobrepastoreio na vegetação nativa, a mudança nos hábitos danosos da agricultura tradicional (broca, queima etc.) e a transformação da agricultura convencional em um novo modelo de agroecossistema de base ecológica.

A classificação da flora do Assentamento Chico Mendes é mais um esforço de muitos para a divulgação do bioma. O Assentamento tem flora diversificada, algumas áreas bem preservadas e outras a serem recuperadas. As espécies catalogadas no estudo, um total de 30, são fruto de caminhadas no campo e de rodas de conversa com os agricultores, que em sua sabedoria popular identificavam cada uma, com seus respectivos usos ligados aos saberes e fazeres. O estudo se referenciou também em uma bibliografia ainda restrita, porém qualificada, sobre as plantas da Caatinga. Autores como Daniel Duarte Pereira e Gerda Nickel Maia não poderiam faltar, bem como Henri Lorenzi, além do acervo do CniP, da Associação Plantas do Nordeste (PNE), que enriqueceram o trabalho. Privilegiando o diálogo entre os saberes do cotidiano dos sujeitos sociais com a academia, produz-se e reconstrói-se o conhecimento.

Além das 30 espécies aqui detalhadas, constata-se uma variedade de outras plantas existentes no Assentamento Chico Mendes, sendo que boa parte do conhecimento vem dos agricultores. O trabalho de educação no processo de gestão ambiental pública proporcionou a imersão no território, fortalecendo o conhecimento dos sujeitos sociais do processo educativo, permitindo a socialização e publicização desses saberes, aguçando a curiosidade de desvelar um potencial a ser conhecido e, até mesmo, a ser descoberto. É a necessária reflexão sobre o quanto é fundamental não só catalogar essas plantas, mas fazer com que homens e mulheres sejam sujeitos comprometidos em mudar sua própria realidade.



# AMEIXA



**Nomes populares:** ameixa-da-bahia, ambuy, ameixa-da-terra, ameixa-dobrasil, ameixeira, espinheiro-de-ameixa, ameixa-da-praia, ameixa-brava, ameixa-de-espinho.

**Nome científico:** *Ximenia americana* L.

**Família botânica:** Olacaceae.

**Sinonímia botânica:** *Ximenia aculeata* Crantz, *Ximenia arborescens* Tussac ex Walp., *Ximenia inermis* L., *Ximenia montana* Macfad., *Ximenia oblonga* Lam. ex Hemsl.

### Características

**Aspecto geral:** árvore com 4 a 6 m de altura, ramos glabros, armados, com espinhos de 0,6 a 1,8 cm de comprimento. Casca avermelhada a cinza, fina e lisa, muito adstringente.

**Folhas:** simples, inteiras, pequenas, alternas, glabras, elípticas a oblongas.

**Flores:** inflorescências subumbeladas, axilares, 2 a 3 flores. Flores amareladas, aromáticas, peludas, pétalas recurvadas dispostas em racimos curtos auxiliares ou terminais, corola alva a esverdeada.

**Fruto:** drupa, subglobosa, 2 a 4 cm, amarelo-alaranjado, aromática, contendo polpa comestível, aromática e mais ou menos doce, adstringente. Uma semente por fruto, ovoides, de cor branca. Madeira de cor rosa, muito elástica, fácil de trabalhar e durável.

**Outras considerações:** ocorre em agrupamentos e é uma planta quase totalmente sempre verde, mantendo por um tempo as folhas na estação seca, mas perdendo-as depois, para renovar antes das primeiras chuvas. Floresce na estação seca no mês de novembro e frutifica logo em seguida. Propaga-se por estacas ou sementes.

**Usos:** os frutos são saborosos, sendo uma alternativa para o preparo de polpas e sorvetes. Pode ser consumido in natura e em sucos. É uma importante fonte de vitaminas e sais minerais, em uma época do ano na qual poucas frutas se frutificam.

O decocto (fervura) da casca é empregado externamente para a cicatrização de úlceras externas. O uso interno é referido como laxante e indicado contra

as doenças renais e cardíacas. O óleo da semente é purgativo, tendo 70% de teor de óleo.

Na restauração florestal pode ser utilizada para recuperar áreas degradadas. Em sistemas agroflorestais é utilizado para composição de pomar misto de frutíferas da Caatinga, para a composição de faixas arbóreas entre cultivos e quebra-ventos. Serve às abelhas, pois fornece néctar e pólen na estação seca. A madeira é utilizada na fabricação de cabos de ferramenta e instrumentos agrícolas.

No Assentamento Chico Mendes os agricultores fazem uso da propriedade medicinal da planta como o chá da casca como anti-inflamatório e fazem da casca também um pó usado para cicatrizar feridas.





# ANGICO



**Nomes populares:** angico, angico-do-morro, angico-branco, parica-de-curtume, párica, paricá-da-terra-firme, angico, angico-vermelho, angico-brabo, angico-amarelo, angico-de-carço, angico-verdadeiro, arapiraca, cambuí, cambuí-angico, cambuí-ferro, curupai, guarapira, guarapiraca, guaracaia, moro, paricá-de-curtume.

**Nome científico:** *Anadenanthera columbrina* (Vell.) Brenan

**Família botânica:** Mimosaceae

**Sinonímia botânica:** *Peptadenia macrocarpa* Benth; *Acacia peregrina* (L.) Benth; *Peptadenia peregrina* Benth; *Pepitadenia columbrina* Benth; *Anadenanthera macrocarpa* (Benth) Brenan.

### Características

**Aspecto geral:** o angico é uma planta de ampla utilização pelo sertanejo, apresenta altura de 8 a 22 metros.

**Caule:** seu tronco tem 40 a 100 cm de diâmetro, é curto e mais ou menos cilíndrico, rugoso e apresenta certa “calosidade”.

**Folhas:** sua copa é aberta e frondosa.

**Frutos:** são vagens achatadas, rígidos, glabros, brilhantes, deiscentes, de cor marrom, de 10 a 20 cm de comprimento, contendo 5 a 10 sementes lisas e escuras.

**Flores:** de cor branca, dispostas em inflorescência do tipo panículas de espigas globosas.

**Outras considerações:** seu florescimento ocorre com a planta geralmente destituída de sua folhagem, no período entre os meses de setembro e outubro. Os frutos amadurecem somente no período de julho a agosto. É considerada uma planta melífera. O mel produzido a partir de seu néctar contém alto teor de açúcar, é medicinal e altamente apreciado pelos consumidores. Em um quilo de semente encontra-se entre 6.400 e 23.000 unidades.

**Usos:** as folhas são uma excelente forragem para o gado (caprinos, ovinos e bovinos), porém deve ser tomado cuidado ao fornecer o alimento, pois quando murcho é muito tóxico.

A madeira tem ampla utilização, é de boa resistência mecânica e muito durável. Na construção civil é utilizada para construir caibros, vigas, ripas, batentes, moirão, esteios, roda de engenho, batentes de porta, entre outros.

A casca possui grande quantidade de tanino, tradicionalmente utilizado para curtir couro, além de amplo uso medicinal no preparo de maceração, tintura, xarope e infusão, no combate de bronquite, leucorreia e gonorreia, cicatrizante, coqueluches, contusões, tosses, bronquites, reumatismo, entre outras.

A resina é usada no fabrico de goma de mascar e também é útil na medicina natural no combate a infecções das vias respiratórias.

Nas populações nativas da América do Sul, como os Yanomamis, o angico tem grande importância sociocultural, pois a semente é utilizada no preparo do yopo, mistura alucinógena que é inalada e tem tradicional uso em rituais religiosos.

O angico está entre as espécies-clímax da Caatinga e encontra-se ameaçada de extinção e é legalmente protegida.

No Assentamento Chico Mendes essa espécie se encontra presente e tem seu potencial aproveitado pelos agricultores que a coletam e preservam suas sementes, produzindo infusões e medicamentos para uso na comunidade.



# AROEIRA



**Nome popular:** urundeúva, aroeira-do-sertão, aroeira-do-campo, aroeira-da-serra, uriundeúva, arindeúva, arendiúva, aroeira-preta.

**Nome científico:** *Myracrodruon urundeuva* Allemão

**Nome indígena:** arara: ave; eira: lugar, na língua Tupy. É a árvore das araras, lugar preferido para o pouso dessas aves.

**Família botânica:** Anacardiaceae

### Características

**Aspecto geral:** a aroeira é uma planta típica da Caatinga e caracteriza-se por apresentar altura de 6 a 14 m, desenvolvendo-se melhor em solos mais férteis, chegando a alcançar altura de até 25 metros.

**Caulo:** tronco de 50 a 80 cm de diâmetro.

**Folhas:** reunidas em número, 15 a 23 cm, comprimento de formato oval ou de margem lisa a serrilhada, muito aromática e levemente cobertos por pelos.

**Flores:** suas flores são pequenas, de 2 a 3 mm de diâmetro, simétricas, de cor creme, agrupadas em cachos. A floração ocorre de junho a julho, podendo causar alergia durante esse período.

**Frutos:** possuem formato redondo para oval, com cerca de 5 mm de comprimento, casca castanho-escuro, de polpa castanha, carnuda e resinífera, dotadas de odor característico e de uma única semente envolta por tecido fino e semente redonda, de 2 a 4 mm de comprimento, desprovida de amêndoa em seu interior.

**Outras considerações:** está presente na lista de espécies ameaçadas de extinção da flora brasileira, pelo tráfico e manejo inadequado. Possui características desejáveis no meio rural e sua madeira é muito cobiçada por apresentar bastante resistência e elevado valor comercial. A propagação dá-se por sementes e, certamente, por estaquia, a partir de segmentos da raiz e do caule. O crescimento é relativamente rápido, podendo atingir 1,0 m de altura no primeiro ano. Na obtenção de sementes recomenda-se colher os frutos diretamente da árvore, assim que iniciarem a queda espontânea. Em seguida, levá-los ao sol para facilitar a remoção das pétalas. Fruto e semente são praticamente indissociáveis, devendo ser semeado o fruto inteiro. Na produção de mudas deve-se colocar os frutos para germinar em substrato arenoso enriquecido de matéria orgânica. O desenvolvimento das mudas é rápido, mas o da planta no campo é moderado.

**Usos:** usado para lenha, postes, moirões, estacas, moendas de engenho, medicina doméstica, assim como na construção civil como caibros, vigas e armações de pontes e recuperação de áreas degradadas.

São atribuídas inúmeras qualidades medicinais à aroeira, restringindo seu uso ao nível doméstico. Sua entrecasca possui propriedades anti-inflamatórias, adstringentes, antialérgicas e cicatrizantes. As raízes são usadas no tratamento de reumatismo e as folhas para o tratamento de úlceras.

Devido ao alto teor de tanino, é empregada nos curtumes para curtir peles e couros. Na América do Sul, mais precisamente na região andina do Peru, a aroeira é utilizada, após fermentação, para fazer vinagre e bebida alcoólica.

Em todas as partes da planta foi identificada a presença pequena de alquil-fenóis, substâncias causadoras de dermatite alérgica em pessoas sensíveis. Sentar-se à sombra da aroeira implica grandes riscos pelos efeitos perniciosos que pode provocar. As partículas que se desprendem de sua seiva e madeira seca podem causar afecção cutânea parecida com urticária, edemas, febre e distúrbios visuais.

No Assentamento Chico Mendes os agricultores fazem uso no combate à gripe e como anti-inflamatório. Sua casca é colocada de molho ou usada para fazer lambedor (junção de várias plantas medicinais distintas em um único recipiente e adoçado com mel ou açúcar. Conservar à sombra e em local fresco).





# BURRA-LEITEIRA



**Nomes populares:** visgueiro, leiteira, murupita, janaguba, pau-de-leite, pau-de-candeia, leiteiro, seringarana, mata-olho, pela-cavalo, pau-branquilha, leiteiro-de-folha-graúda, toropi, figueirinha, tapuru.

**Nome científico:** *Sapium argutum* (Müll. Arg.) Huber

**Nome indígena:** Kurupi e kurupika'y, na língua Guarani

**Família botânica:** Euphorbiaceae

**Sinonímia botânica:** *Sapium glandulosum* (L.) Morong, *Sapium glandulatum* (Vell.) Pax (s), *Sapium cicatricosum* Pax e K.Hoffm., *Sapium lanceolatum* (Mull.Arg.) Huber, *Stillingia biglandulosa* (L.) Baill, *Sapium montevidense* Klotzsch ex Baill.

### Características

**Aspecto geral:** árvore que pode atingir de 15 a 20 metros, com 30 a 50 centímetros de diâmetro de tronco.

**Caule:** o tronco é cilíndrico, reto ou um pouco tortuoso, com nós. A casca externa é cinzenta, fina e pouco rugosa. Internamente, tem coloração creme ou marfim, com textura fibrosa. Ao ser ferida, expele um látex (leite) branco, viscoso e abundante. Pelo contato com o ar coagula-se formando uma matéria escura, viscosa e elástica, de odor desagradável.

**Folhas:** a copa alongada possui folhagem que se adensa para o ápice dos ramos. Folhas simples, alternas, ovais, medem entre 7 e 14 centímetros de comprimento, verde-escuro, com nervura principal saliente no verso da folha.

**Flores:** flores muito pequenas e amarelas, dispostas em espigas compridas, na ponta dos galhos. A madeira branca ou levemente amarelada é de corte macio e tecido frouxo.

**Fruto:** o fruto é globoso de cor verde, possui 2 cm de comprimento, contendo três sementes de cor vermelha, com cerca de 1 cm de diâmetro.

**Outras considerações:** pode ser encontrada em quase todos os ecossistemas brasileiros, sendo algumas espécies deste gênero mais características de algumas regiões. No Nordeste, a *Sapium argutum* (Müll. Arg.) Huber ocorre com frequência na Caatinga, em solos arenosos e areno-pedregosos. É espécie caducifólia, flora no inverno (fevereiro), estação das chuvas no Semiárido, com o amadurecimento dos frutos em três meses, no fim do inverno (maio). Sua propagação se dá por semente. As folhas, o pó e o leite da planta em contato com a pele

e os olhos podem causar, respectivamente, queimaduras de até 3º grau e cegueira, devido à presença de compostos químicos extremamente cáusticos.

**Usos:** trata-se de planta que necessita de maiores estudos comprobatórios sobre suas propriedades medicinais, mas que tem ampla utilização na medicina popular. Com o látex da planta faz-se uso no tratamento de verrugas, úlceras, elefantíase, inflamações. É abortivo e purgativo.

A infusão das folhas pode ser empregada interna e externamente como antissifilítica, sobretudo nos condilomas e nas indurações. A casca do tronco, na forma de fervura, serve também como solução abortiva e purgante. O uso externo dessa solução combate úlceras da pele.

A madeira é utilizada para lenha e carvão, na fabricação de portas e janelas, na marcenaria em geral.

O látex pode ainda ser usado na produção de borracha de qualidade inferior ou misturado ao látex da seringueira (*Hevea*) superior, para dar volume sem alterar a qualidade.

A burra-leiteira é uma planta melífera e recomenda-se seu plantio para enriquecer capoeiras e áreas degradadas. Não sendo uma planta primária tem seu ambiente ideal em sistemas mais desenvolvidos. Em agroecossistemas pode ser utilizada como quebra-vento e em faixas entre plantios.

Os assentados do Chico Mendes caçam passarinhos fazendo armadilhas com o leite (látex) da planta. Ramos e galhos de árvores untados com esse leite deixam os pássaros presos, grudados. Por se tratar de predação da fauna, que tem uma inestimável função ambiental, essa é uma prática que deve ser desestimulada em processos graduais de educação ambiental cujos coprotagonistas são os assentados e educadores, com o devido suporte dos órgãos e entidades ligadas ao Assentamento.



# CATINGUEIRA



**Nomes populares:** catingueira-das-folhas-largas, catinga-de-porco, pau-derato, mucitaíba, pau-de-porco.

**Nome científico:** *Caesalpinia pyramidalis* Tul. var. *pyramidalis* Tul.

**Família botânica:** Fabaceae (antes, Leguminosae)

**Sinonímia botânica:** *Poincianella pyramidalis* (Tul.) L.P. Queiroz

### Características

**Aspecto geral:** árvore com 4 a 8 m, podendo atingir 12 metros e diâmetro de até 50 cm, quando vegeta nas várzeas úmidas. Em regiões de menor umidade, reduz-se a arbustos com menos de 2 m e poucos centímetros de diâmetro na base. Apresenta casca viva de espessura delgada, cinza-claro, às vezes levemente castanho, internamente bege-claro.

**Caulo:** a casca morta de tronco idoso possui espessura menor que 2 mm, rígida, com partes lisas e ásperas, cinza-claro, e apresenta numerosas lenticelas pequenas, dispostas irregularmente. Na planta velha o cerne do tronco apodrece, deixando-o oco, o que proporciona um local de abrigo para insetos e pequenos animais.

**Folhas:** suas folhas são bipinadas, bijugadas e mais uma pina terminal com 5 a 11 folíolos, alternos, obtusos, oblongos, coriáceos, com pelos escuros estrelados. As folhas novas são de coloração rosada, só depois de se tornarem verdes apresentam o odor desagradável, característico.

**Flores:** as flores são amarelas, dispostas em racemos. O cálice também é amarelo, leve pilosidade acastanhada.

**Frutos:** o fruto é um legume (vagem) achatado, assimétrico, com 8 a 11cm de comprimento e 2 a 2,5 cm de largura, castanho-claro, apresenta na extremidade protuberância que aparenta um pequeno espinho. Contém de 5 a 7 sementes. Sua dispersão é por síndrome balística, com deiscências violentas que lançam a longa distância as sementes que são achatadas, ovaladas, lustrosas, de cor castanho-claro.

**Outras considerações:** as vagens secas, com frequência, permanecem presas aos ramos, totalmente encartuchadas por torção helicoidal. A madeira branco-amarelada e o cerne castanho-escuro, com riscos esbranquiçados. Muito pesada, com densidade de 0,99 g/cm<sup>3</sup> de madeira seca, contém grandes quantidades de

celulose e lignina. As raízes não são apenas superficiais e a planta mostra tendência à raiz pivotante.

É uma das espécies de mais ampla distribuição na Caatinga, vegetando tanto nas várzeas úmidas como no Seridó Semiárido. Vegeta também no litoral, Sertão e pés de serra. É considerada uma planta endêmica da Caatinga.

Restringe sua transpiração tanto no período de fim de chuva como no fim de seca. Na estação seca suas folhas e suas gemas brotam às primeiras manifestações de umidade, indicando a proximidade do período chuvoso. Em 30 dias após o início do período das chuvas atinge vegetação plena. Rebrotam com intensidade quando cortada, o que nem sempre acontece com outras espécies dessa região. Essa característica, aliada às práticas de manejo adequadas à espécie, pode garantir sustentabilidade da sua exploração.

Propaga-se por semente, recomendando-se sua coleta na fase intermediária de maturação, quando apresenta coloração marrom-esverdeada. De fácil germinação, dentro de uma ou duas semanas já se têm as plântulas. Tem boa resistência ao transplante.

**Usos:** a madeira da catingueira é muito usada para estacas, mourões e varas, na fabricação de carvão e lenha, bem como na confecção de cercas estivadas e cabos de ferramentas. A lenha após ser queimada é matéria-prima útil na fabricação de sabão, devido ao alto teor de potássio em suas cinzas.

É também considerada boa forrageira. As folhas jovens são procuradas pelo gado e desprezadas quando adultas, entre 8 e 19 dias, devido ao cheiro desagradável que adquirem (o nome catingueira vem dessa característica). Porém, se fenadas, perdem esse cheiro, constituindo forragem volumosa e nutritiva para bovinos, caprinos e ovinos. Durante o período da seca, pode-se fazer o manejo por meio de podas, para produzir a forragem. Com forte rebrotação, obtém-se alimento para os animais em um período de maior escassez.

Outra utilidade reconhecida e bastante explorada nesta árvore é o uso medicinal, que é feito da casca, flores e frutos. Muitos a utilizam para chás e expectorantes, para curar ou controlar infecções intestinais, diarreias, gripes fortes ou catarro. O chá da casca é usado para o tratamento de hepatite e anemia. Em animais de criação se faz o tratamento de verminoses.

O tronco oco e seus galhos servem de abrigo para alguns insetos, abelhas silvestres, marimbondos e pássaros, que a utilizam para casulos, colmeias, ninhos. Sendo uma espécie de indiscutível importância ambiental, a utilização da

catingueira em recuperação florestal de áreas degradadas pode ser combinada em faixas arbóreas entre plantações, usada como quebra-vento, composição de pastos arbóreos.

No Assentamento Chico Mendes é utilizada na medicina popular, no combate à gripe e sinusite.



# CAFÉ-BRAVO



**Nome popular:** café-bravo, café-de-fraile, café-do-diabo, cafezeiro-do-mato, erva-lagarto, caimbim, cambroé, canela, canela-de-veado, guaçatonga, api-á-açonoçu, baga-de-pomba.

**Etimologia:** o nome popular erva-de-lagarto deve-se ao fato de que os lagartos teiús, quando picados por cobras, procuram esta planta, que é antídoto do veneno ofídico.

**Nome científico:** *Casearia sylvestris* Swartz.

**Família botânica:** Flacourtiaceae

**Sinonímia botânica:** *Anavinga samyda* Gaertn; *Casearia porviflora* Willd.

### Características

**Aspecto geral:** vegetação arbustiva subcaducifólia de crescimento lento, sua copa é baixa, arredondada, com folhagem verde-escura. Floresce em janeiro e de março a novembro, frutificando nesses períodos.

**Caule:** arvoreta inerme, com ramos ferrugíneo-pubescentes.

**Folhas:** ovado-oblongas, crenadas, pelúcido-pontuadas.

**Flores:** axilares, medindo de 5 a 10 cm, em corimbos.

**Outras considerações:** o modo de dispersão das sementes é do tipo zoocórica (dispersão por aves), principalmente pelo sabiá. Os frutos servem de alimento para a avifauna, possuindo grande importância para a recomposição de matas nativas e também para a recuperação de matas ciliares. Possui propriedades ornamentais, sendo recomendada para plantio em passeios estreitos.

**Usos:** a madeira é útil na marcenaria e carpintaria, serve para a construção civil, tornos, tacos, tábuas para assoalho, lenha e carvão. O café-bravo tem grande importância apícola, uma vez que suas flores têm perfume de mel, sendo importante fonte melífera, com produção de pólen.

Na medicina popular é recomendada como anti-inflamatória, amarga, vulnerária, cardiotônica, diurética, antiartrítica, anestésica tópica, afrodisíaca, antipirética, antidiarreica, hipoglicemiante, hipotensora, antimicrobiana, calmante. Popularmente, as folhas são postas em garrafas com álcool ou aguardente, como remédio caseiro antiofídico. É comum também os criadores de gado utilizarem as folhas desta planta para a expulsão da placenta pós-parto nos animais, podendo utilizar suas folhas para dar banhos em cães com sarna. Porém, deve-se evitar

seu uso durante a gravidez e lactação, pois é abortiva. Se tomada por tempo prolongado pode diminuir a assimilação da vitamina K no organismo. O café-bravo é uma das 71 plantas medicinais selecionadas pelo Ministério da Saúde como sendo de interesse do SUS.

Os agricultores do Assentamento Chico Mendes relataram que a árvore fornece bom sombreamento.



# CAJÁ



**Nomes populares:** acaíba, acajá, acajaíba, acajazeira, acajazeira, cajá, cajá-mirim, cajá-pequeno, cajazeira, cajazeiro, cajazeiro-miúdo, cajá-pequeno, imbuzeiro, tapereba, taperiba.

**Nome científico:** *Spondias mombin* L.

**Nome indígena:** cajá vem do Tupi aka'yá (Tupi-Guarani: acauá); taperebá vem do Tupi taperei'wa.

**Família botânica:** Anacardiaceae.

**Sinonímia botânica:** *Spondias lutea* L., *Spondias brasiliensis* Martt., *Spondias myrabolanus* L., *Spondias aurantiaca* Schumach. & Thonn, *Spondias dúbia* A. Rich.

### Características

**Aspecto geral:** tem de 18 a 25 metros de altura, podendo alcançar até 30 m, sendo a árvore mais alta do gênero *Spondias*.

**Caule:** apresenta tronco ereto de 40-60 cm de diâmetro, curto e muito ramificado, com casca acinzentada, rugosa, fendida e muito grossa, copa baixa e densa.

**Folhas:** são compostas, alternas, imparipenadas, com 5 a 11 pares de folíolos, de 5 a 11 cm de comprimento por 2 a 5 cm de largura, margem inteira; ápice agudo, base arredondada, com muitos pelos; raque de 20 a 30 cm de comprimento, piloso, sem glândulas.

**Flores:** são compostas, muito pequenas e esbranquiçadas, dispostas em inflorescências do tipo panículas terminais piramidais de 20 a 60 cm de comprimento, são unissexuais e hermafroditas na mesma planta. O número de flores por panícula é variável, podendo atingir mais de 2.000, porém somente cerca de dez frutos em cada panícula alcançam a maturação.

**Fruto:** é caracterizado como drupa de 3 a 6 cm de comprimento, ovoide ou oblongo, achatado na base, cor variando do amarelo ao alaranjado, casca fina e lisa, polpa pouco espessa também variando do amarelo ao alaranjado, suculenta, de sabor ácido-adocicado. O endocarpo, comumente chamado de caroço, é grande, branco, súpero-lignificado e enrugado, contendo de 2 a 5 lóculos, e a ocorrência de 0 a 5 sementes por endocarpo, sendo mais frequente a ocorrência de uma semente. A semente mede 1,22 cm de comprimento e 0,22 cm de largura, e apresenta coloração creme e com superfície interna do tégmen.

**Outras considerações:** é planta caducifólia e inicia a senescência foliar em fins de agosto e em setembro, entretanto em algumas regiões não perde as folhas totalmente. A emissão de novas brotações e inflorescência inicia-se em outubro/dezembro. No Ceará e no Brejo Paraibano, a produção concentra-se de janeiro a julho. A época de produção pode variar de acordo com as alterações pluviométricas.

A cajazeira pode ser propagada tanto por via sexual, por meio de sementes, como por meio de estaquia, enxertia e cultura de tecidos.

A propagação assexual pode ser por estaquia de caule ou de raízes, alporquia, enxertia e cultura de tecidos. Desses métodos de propagação, a enxertia por garfagem em fenda cheia e lateral sobre porta-enxertos, de outras *Spondias* como umbuzeiro, cajarangueira e a própria cajazeira, são os métodos que apresentam os maiores índices de formação de mudas, tendo, portanto, altas percentagens de pega de enxertos e de mudas formadas com cerca de 60 dias após a realização das enxertias. A cajazeira é uma planta de polinização cruzada e não existem clones recomendados para cultivo comercial. Desse modo, recomenda-se o plantio de mudas clonadas de plantas de qualidade superior, ou seja, sadias, produtivas e de frutos com boas qualidades organolépticas.

A propagação sexual, por sementes, começa com a coleta dos frutos diretamente da árvore, quando inicia a queda espontânea, ou recolhidos no chão logo após a queda e imediatamente semeados, assim inteiros. Os frutos podem ser despulpados com mais facilidade se colocados em um saco plástico até a decomposição parcial da polpa. Lavar as sementes em água corrente e, em seguida, secá-las ao sol. Colocar sementes ou frutos para germinação, logo que colhidos, em recipientes individuais contendo substrato organoarenoso e mantidos em ambientes semissombreados. Melhor irrigar duas vezes ao dia. A emergência ocorre em 20-40 dias e a taxa de germinação geralmente é elevada. O desenvolvimento das mudas é rápido, ficando prontas para o plantio no campo em menos de 6 meses. O desenvolvimento das plantas no campo é também rápido.

No Brasil, a cajazeira está distribuída em diversas regiões, sendo comum em estado silvestre e subespontâneo nas matas de terra firme ou de várzeas da Amazônia. No Acre, ocorre preferencialmente em floresta de terra firme, mas também é encontrada em florestas abertas e em várzeas. A cajazeira é uma frutífera típica de zonas úmidas e subúmidas, só aparecendo na Caatinga quando plantada, principalmente nas regiões costeiras de maior precipitação, nos limites mais úmidos do agreste e nas regiões e pés de serra do Ceará e do Rio Grande do Norte.

No Nordeste, as áreas de maior ocorrência da cajazeira são a região do Brejo Paraibano, no estado da Paraíba; a zona litorânea próxima a Fortaleza e às serras de Guarimiranga, Meruoca, Baturité e Ibiapaba, no Ceará (regiões de precipitação média anual superior a 1.100 mm); na região sul da Bahia (em consórcio com cacaueiros), em áreas de solos férteis, profundos e ricos em matéria orgânica; e na Zona da Mata de Alagoas e Pernambuco, próximo ao litoral, onde a precipitação média anual está entre 1.500 e 1.800 milímetros.

Apesar da alta resistência à seca e da ocorrência de algumas plantas na região Semiárida, a espécie não é considerada xerófila. A resistência à seca deve-se, em parte, ao acúmulo de fotoassimilados e reservas nutritivas nas túberas formadas nas raízes.

**Usos:** ainda não é cultivada em escala comercial significativa, sendo considerada espécie em domesticação e de exploração extrativa. Porém, tem múltiplo uso pela população e grande potencial para desenvolver novos usos.

Na medicina popular e na indústria farmacêutica é crescente a utilização do cajá. A casca é aromática, adstringente e emética, constituindo um bom vomitório nos casos de febres biliosas e palustres. Tem reputação de ser anti-diarreica, antidesintérica, antiblenorrágica e anti-hemorroidária, sendo a última propriedade também atribuída à raiz. Já o chá das flores e das folhas alivia dores de estômago, cistites, inflamações da garganta e dos olhos, e atua como tônico cardíaco, relaxante muscular e estimulante sobre a atividade uterina. São úteis contra febres biliosas e constipação do ventre.

Nos últimos anos, descobriu-se que o extrato das folhas e dos ramos da cajazeira continham taninos elágicos com propriedades medicinais para o controle de bactérias gram negativas e positivas. A fervura das flores serve para curar doenças dos olhos e da laringe. O suco da fruta estimula o funcionamento dos rins. Devido às propriedades antiviróticas da árvore, a Universidade Federal do Ceará lançou um medicamento para o combate ao vírus da herpes I e II, à base de extrato alcoólico obtido de suas folhas.

É usada como sombreamento permanente do cacaueiro nas plantações do sudeste da Bahia, o que mostra excelente potencial para a introdução em sistemas agroflorestais. Também é recomendada para reflorestamentos ecológicos. A flor é melífera, ou seja, boa para apicultura.

Sua madeira é leve, mole, fácil de trabalhar e de razoável durabilidade. Própria para marcenaria e carpintaria, sendo muito empregada na Região Norte, para a construção de pequenas embarcações.



Os frutos são muito apreciados, sendo consumidos ao natural como sucos e sorvetes, e utilizados no preparo de vinhos e licores, néctares e geleias de excelente qualidade. A polpa de cajá é um produto recente no mercado nacional e a atual produção, considerando a grade demanda, não atende às necessidades do mercado interno, ficando ainda muito restrito às regiões Norte e Nordeste. Portanto, existe amplo mercado interno e externo a ser explorado.

A altura das cajazeiras dificulta a colheita dos frutos. Desse modo, os cajás maduros desprendem-se da planta e caem ao chão. Na queda, muitos frutos se danificam. Os frutos danificados perdem líquido e entram em processo de fermentação, além de ficarem expostos ao ataque de patógenos, formigas, insetos e roedores. Desse modo, a colheita deve ser feita pelo menos duas vezes ao dia, para preservar a qualidade.

As folhas da cajazeira servem também como alimento dos animais domésticos, o que pode servir como fonte alternativa na época da seca.

Nas diversas regiões produtoras, os frutos são comercializados em feiras livres e beiras de estrada, com outras frutas regionais. Entretanto, a maior parte da produção é vendida para as agroindústrias regionais. Após o processamento, a polpa é comercializada congelada, em embalagens de 0,1 a 10 kg ou tambores de 200 litros.



# CARDEIRO



**Nomes populares:** mandacaru, facheiro-cardeiro, mandacaru-de-boi.

**Nome científico:** *Cereus jamacaru* P. DC.

**Nome indígena:** ma-ndacaru, feixe cheio de espinhos na língua Tupi.

**Família botânica:** Cactaceae.

**Sinonímia botânica:** *Cereus goiasensis* (F. Ritter) P.J. Braun; *Piptanthocereus goiasensis* F.Ritter

### Características

**Aspecto geral:** pode chegar a 10 metros de altura, tendo uma estrutura colunar.

**Caule:** é multirramificado quando o caule é mais velho; tem cor acinzentada e os ramos de cor verde. A planta é fortemente coberta por espinhos em formato de agulha (aciculares) de tamanhos distintos, podendo os centrais chegar a 20 centímetros.

**Flores:** são noturnas, grandes, brancas, monoclinas, isoladas, sésses, com 12 a 15 cm de comprimento. O cálice é levemente castanho.

**Frutos:** é denominado baga, de característica ovoide, vermelho a róseo, brilhante, mucilaginoso, deiscente na maturação. Sementes diminutas, negras e brilhantes. Início da floração em outubro e frutificação em dezembro. É uma planta muito ornamental.

**Outras considerações:** ocorre naturalmente na Caatinga variedades de mandacaru sem espinho, mas o intenso corte aliado à falta de manejo adequado praticamente extinguiu essa variedade dos sertões. Porém, sua reintrodução junto aos agricultores é uma importante iniciativa.

**Usos:** a raiz é indicada no tratamento das infecções e problemas renais, principalmente para pedras nos rins, febres e ausência de menstruação. A polpa do caule é usada como diurético e em forma de xarope, no tratamento das tosse, bronquites e úlceras gástricas (EMPERAIRE, 1983, AGRA, 1996, AGRA et al., 1996).

Da madeira do tronco, quando lignificado (característico por sua coloração acinzentado), retiram-se tábuas de até 30 cm de largura, que são usadas na confecção de portas e janelas.

O cardeiro é usado como fonte de reserva forrageira, sendo comum ao sertanejo, em tempos de secas prolongadas e no esgotamento de outras fontes alimentares, ir em busca deste recurso. Os ramos, por causa da grande quantidade de espinhos, normalmente são queimados. Servem, assim, para alimentar bovinos, suínos e caprinos. Vale ressaltar que existem alguns equipamentos e maquinários disponíveis e em estudo, que facilitam o trabalho da retirada dos espinhos, ao passo que eliminam a etapa da queima. Por um motivo ou outro, essa tecnologia ainda não se encontra difundida entre os agricultores familiares.

No Assentamento Chico Mendes foi colhido o relato de que os agricultores utilizam o mandacaru para o alimento do gado e seu xarope no combate à gripe.



# CARNAÚBA



**Nomes populares:** carnaíba, carnaíva, carnaúva, carandaúba, caranaíba, carnaba, carnahyba, carnaubeira.

**Nome científico:** *Copernicia prunifera* (Miller) H. E. Moore.

**Nome indígena:** Carnaúba, “árvore que arranha”, derivado do Tupi.

**Família botânica:** Arecaceae.

**Sinonímia botânica:** *Arrudaria cerifera* (Arruda) Macedo, *Copernicia cerifera* (Arruda) Mart., *Corypha cerifera* Arruda.

### Características

**Aspecto geral:** é uma palmeira que atinge cerca de 15 metros de altura e 15-25 cm de diâmetro. Cresce, em média, cerca de 30 cm por ano, atingindo a maturidade botânica (primeira floração) entre 12 e 15 anos.

**Caule:** o tronco tem coloração acinzentada. Quando jovem, a carnaubeira permanece com as bainhas presas ao caule, dando à planta um aspecto agressivo, recebendo o nome popular de cuandu, pela semelhança da planta com aquele animal recoberto de espinhos. À medida que alcança idade mais avançada, o caule fica liso e destituído das bainhas.

**Folhas:** com bainha envolvendo o caule, tem lateralmente uma expansão laminar paleácea, fibrosa, dispostas em capitel, num conjunto esferoidal bastante elegante, de tonalidade verde levemente pálida, em consequência da cera que recobre a lâmina foliar. Pecíolo e bainha com cerca de 1,0 e 1,1m. Um aspecto interessante na distribuição das folhas é que, sendo helicoidal, em alguns indivíduos se faz da esquerda para a direita e em outros da direita para a esquerda, sem qualquer motivo aparente. Inflorescência que se desenvolve na axila das folhas médias do capitel, varia de 3 a 4 m de comprimento, pouco densa, lenhosa, bem ramificada, ramos laterais em torno de 20 centímetros.

**Flores:** pequenas, de cor creme. Floração de julho a outubro.

**Frutos:** formam-se em cachos, com 1,5 cm de comprimento cada um, de forma mais ou menos olivácea, verde-escuro no período do amadurecimento. A frutificação é de novembro a março.

**Outras considerações:** solos argilosos e margens de rios, salinidade alta, alagamento no período das chuvas e estresse hídrico são algumas das características suportáveis pela carnaubeira.



Espécie de extrema importância econômica, tem aproveitamento pleno, de forma integral, conhecida como “árvore da vida”.

**Usos:** as raízes são depurativas e diuréticas, usadas tanto no tratamento de úlceras, erupções cutâneas e outras manifestações secundárias da sífilis, do reumatismo e artrismo. Os indígenas e camponeses usam frequentemente suas propriedades medicinais.

Das cinzas das raízes, é possível extrair o sal, que pode substituir o sal de cozinha, possivelmente utilizado pelos indígenas e sertanejos em áreas de ocorrência da palmeira.

O tronco é bastante usado como madeira para a construção e marcenaria. Sendo reto e pouco exigente em trabalho, o tronco apresenta resistência ao cupim e outros insetos. Se colhida madura e empregada à sombra ou mergulhada na água salgada, tem longa durabilidade. É usada na construção de casas, vigamentos, caibros e ripas, currais e porteiras, postes e mourões.

Os frutos da carnaúba, inteiros, são basicamente aproveitados pelos animais de criação; de sua polpa, extrai-se uma espécie de farinha e um leite. A amêndoa da carnaúba, quando torrada e moída, pode ser utilizada na composição de mingaus e aproveitada localmente em substituição ao pó de café. O óleo extraído da amêndoa é comestível e pode ser utilizado na alimentação humana. Extrai-se o palmito das plantas novas, para a alimentação do gado, mas esse tipo de forragem não é recomendada.

A cera é seu maior potencial econômico. A retirada das folhas verdes ocorre para a fabricação de cosméticos, plásticos, papel-carbono, tintas, revestimento de chips, códigos de barra, assim como na produção de discos de vinil e baterias. Produtos como lubrificantes, impermeabilizantes e vernizes também são feitos a partir da cera da carnaubeira. Com vasta aplicação industrial, a cera de carnaúba também é aproveitada para embalagem de medicamentos, cera dental, produtos de tratamento de cabelo e pele, cera polidora de automóveis, adesivos, calçados, vernizes, tintas, esmaltes, lubrificantes, sabonetes, fósforos, isolantes, graxas de sapato, laqueadores e impermeabilizantes, filmes fotográficos, componentes para fabricação de lápis de cera, cola e grafite.

Na indústria alimentícia é utilizada como polimento de frutas e queijos, goma de mascar, doces e refrigerantes, embalagens de papelão para produtos alimentícios e revestimento de latas, frutas e flores artificiais, vegetais desidratados etc. Mesmo com a presença da cera sintética, criada para substituí-la, sua utilização segue crescente devido ao leque de possibilidades de uso.

Proveniente da extração da cera, sobra a bagana, com utilização na cobertura morta do solo e como adubo. Também pode ser usada como forrageira, uma vez que contém 7% de proteína e mantém seu valor com o tempo, dispensando o processo da silagem.

A palha ou folha seca também tem grande importância, principalmente na produção artesanal. Os olhos (folhas da parte superior da copa) são utilizados em produtos como cordas, sacos, esteiras, chapéus, balaios, cestos, redes, mantas, fruteiras, jogos americanos, cestas para café da manhã, porta-copos, travessas, bolsas, cestas, luminárias, chapéus de palha. Tem boa utilização também na indústria de papel. Das folhas fazem-se telhados e coberturas de casas, abrigos e barracas. A arquitetura da planta representa significativo potencial para uso paisagístico.

É considerada uma árvore sagrada pelos indígenas. Todos os anos, os índios Tapeba da região de Caucaia, no estado do Ceará, realizam a festa da carnaúba, às margens da Lagoa dos Tapeba, no terreiro sagrado do pau-branco. A festa é uma das principais manifestações culturais do Ceará e sua origem está relacionada com as retomadas de terras indígenas. A festa termina com o ritual sagrado do toré. A carnaubeira é considerada sagrada para os povos indígenas do Nordeste, devido à infinidade de utilizações que a planta proporciona.

O Assentamento Chico Mendes possui em seu território uma grande área de carnaubal. Fazendo largo uso da planta, os agricultores vendem a cada dois anos a cera retirada, dando tempo para as plantas se recuperarem. Todo o trabalho de coleta das folhas e retirada do pó é feito no local pelos próprios agricultores, que recebem por esse trabalho e mais um valor negociado pelo pó da carnaúba. Toda bagana gerada também fica com os agricultores, que a utilizam como cobertura morta nos quintais produtivos das casas. A distribuição é feita em sistema de revezamento entre as famílias. Além da utilização da madeira nas construções, quando necessário.

# CATANDUBA



**Nomes populares:** angico-de-bezerro, angico-surucucu, catanduva, rama-de-bezerro, estralador, muquém, quipembe, pau-branco, jurema-preta.

**Nome científico:** *Piptadenia moniliformis* Benth.

**Nome indígena:** Catanduva, “mato cerrado” ou “terra ruim”.

**Família botânica:** Fabaceae-Mimosoideae

### Características

**Aspecto geral:** árvore sem espinho, de 4 a 9 metros de altura, decídua na estação seca, dotada de copa arredondada.

**Caule:** apresenta caule geralmente tortuoso, com diâmetro entre 20-30 cm, com casca fina e pouca rugosidade, cor esbranquiçada.

**Folhas:** compostas, bipinadas com 2 a 4 pares de pinas e 6 a 12 pares de folíolos ovados de 0,5 a 2 cm de comprimento.

**Flores:** têm cor branco-esverdeada, quando novas, ficando amarelas ou quase marrons quando velhas, com inflorescências dispostas em espigas, cilíndricas, solitárias ou geminadas, terminais ou axilares, de 5-9 cm de comprimento.

**Fruto:** do tipo vagem, mede cerca de 13 cm de comprimento. As sementes são brancas, ovais e comprimidas. A propagação é por meio de sementes. É assexuada e sua reprodução é feita por meio de estacas e rebrota de tocos.

**Outras considerações:** um quilo de sementes contém cerca de 26.000 unidades. A madeira é pesada (densidade 0,84 g/cm<sup>3</sup>), de textura média, grã-reversa, de média resistência mecânica e grande durabilidade natural. Floresce durante os meses de janeiro a março, os frutos amadurecem de julho a setembro e na estação seca perde as folhas.

Planta exclusiva da Caatinga do Nordeste, onde é muito abundante. É decídua, seletiva xerófila e pioneira. Ocorre preferencialmente em formação secundária e áreas abertas de terrenos de várzeas aluviais férteis, com elevado teor de areia. Possui caráter invasor, necessitando, por isso, seu manejo para não afetar áreas de pastagem para a pecuária.

Para o cultivo de mudas, coletar as vagens no início de sua abertura, diretamente da planta. Deixar secar à sombra até liberar as sementes, colocá-las para germinar em pleno sol, nos canteiros de germinação, contendo substrato arenoso. Regar duas vezes ao dia. Para aumentar a taxa de germinação pode-se fazer escarificação mecânica da semente ou colocá-la durante um minuto em água quente

(cerca de 80 °C). O desenvolvimento das plantas jovens em campo é considerado rápido, alcançando 2 m de altura num período de 2 anos.

**Usos:** apresenta madeira de boa qualidade, podendo ser empregada para a construção civil local, pois tem pequenas dimensões. É utilizada também em marcenaria, cabos de ferramentas, lenha e carvão. Tem importância para a manutenção da biodiversidade e o funcionamento do ecossistema. As flores contêm muito pólen e néctar, tendo alto valor apícola. Sua casca é utilizada para a obtenção de tanino.

É uma planta forrageira, sendo utilizada na alimentação de bovinos, caprinos e ovinos. Para obter maior quantidade de forragem, faz-se o rebaixamento da copa com uma poda baixa. Como a catanduba tem excelente rebrotamento, muitos galhos finos são criados na base. Esses galhos e as folhas servem como forragem.

Planta rústica e de rápido crescimento que tem sido indicada como uma espécie pioneira no processo de sucessão em áreas que sofrem degradação por ação antrópica. É usada também para a recuperação de solos e combate à erosão. Também tem grande utilização em faixas arbóreas, composição de quebra-ventos e como componente em pastagens arbóreas mistas.

No Assentamento Chico Mendes a madeira da catanduba é utilizada para fazer carvão e suas folhas para fazer adubo.



# CUMARU



**Nomes populares:** amburana-de-cheiro, cerejeira, cerejeira-rajada, argelim, baru, cabocla, cerejeira, cerejeira-rajada, cumaré, cumaru, cumaru-do-ceará, cumbaru, cumaru-de-cheiro, cumbaru-das-catingas, emburana, emburana-de-cheiro, imburana, imburana-brava, imburana-de-cheiro, imburana-cheirosa, umburana-lisa, louro-ingá, umburana-macho e umburana-vermelha. Na Argentina, roble criollo; na Bolívia, tumi; no Paraguai, palo trébol, pero, ishpingo.

**Nome científico:** *Amburana cearensis* (Allem.) A. C. Smith.

**Nome indígena:** Y-mbu-rama, que parece o umbuzeiro na língua Tupi; Cu-mbori, o que excita a língua na língua Tupi; Set-chiá na língua Carnijó.

**Família botânica:** Fabaceae – Faboideae.

**Sinonímia botânica:** *Torresea cearensis* Allemão.

### Características

**Aspecto geral:** árvore decídua na estação seca, com altura de 6 a 12 m, com diâmetro de 40-80 centímetros.

**Caule:** geralmente ereto. Quando jovem, apresenta-se liso e quando adulto com uma espécie de descamação (ritidomas) que caracteriza a planta. Casca de cor variável, castanho-escuro e amarelo-avermelhado. Casca interna de cor amarelada, fibrosa, exalando forte cheiro de cumarina. Apresenta gordura. Na Caatinga a copa é achatada e curta.

**Folhas:** compostas, alternas, de 10 a 15 cm de comprimento.

**Flores:** são branco-amareladas, miúdas e aromáticas, formam belos ramos com muitas flores axilares ou terminais, cobrindo inteiramente os galhos.

**Frutos:** vagem de cor escura com 7 a 9 cm, deiscente em um dos lados, contendo uma semente. As sementes são aladas (com 5 cm) e apresentam coloração preta, rugosa, com cerca de 1 cm de largura e 2 cm de comprimento, com agradável cheiro de baunilha. Quando jovem, a planta desenvolve um tubérculo carnoso de coloração avermelhada na sua base, armazena água e ajuda a planta a sobreviver nos primeiros anos de vida. Não apresenta espinho e tem forte cheiro de cumarina.

**Outras considerações:** na região do Nordeste, a floração ocorre após a planta perder as folhas no início da estação seca. No Ceará, acontece entre meados de julho e a frutificação entre agosto e outubro.



Pode ser propagada por sementes e estacas. A planta não rebrota após ser cortada. As sementes são obtidas diretamente da planta, quando começam sua abertura espontânea ou após caírem no chão. Um quilo contém entre 450 e 2.200 sementes. O cultivo das mudas deve ser feito logo após a colheita das sementes, em canteiros semissombreados ou em saquinhos. Utilizar substrato organoarenoso, com três sementes por cova. A germinação ocorre entre 5 e 30 dias e alcança cerca de 80% de germinação. O transplantio é feito aos três meses, com a planta tendo atingido 15 cm. Em dois anos a média é de 1,50 m, com crescimento lento. No caso de plantio a lanç, fazer a seleção das melhores plantas após 5 anos.

A espécie tem uso múltiplo na região. A madeira é conhecida no comércio como cerejeira, sendo considerada fácil de trabalhar, porosa, castanho-claro, com aroma agradável. Muito empregada na marcenaria de mobiliário fino, esculturas, caixotaria, construção civil, estruturas hidráulicas, lambris, forros, esquadrias, carpintaria, tabuados e artesanato. Muito resistente ao ataque de insetos, não serve para a fabricação de papel e celulose, fornecendo lenha de boa qualidade.

Na medicina caseira, tem larga utilização e o banho com sua casca é aplicado para aliviar dores reumáticas. No rosto, ajuda a aliviar sinusite e gripe. Em forma de xarope, cozimento ou maceração com cachaça, a casca e a semente combatem infecções pulmonares, tosses, asma, bronquite, coqueluche. Tem efeito cicatrizante. Nunca usar as cascas de cumaru mofadas, pois determinados fungos presentes contêm a cumarina em dicumarol, substância que provoca grave hemorragia.

Estudos farmacológicos comprovaram as seguintes atividades: antimalárica, antiprotozoária, antifúngica, antibacteriana, anti-inflamatória e antitumores.

Os índios Kariri-Xocó e Xocó usam a casca como incenso, para proteção espiritual, contra dores de cabeça (mastiga-se a casca) e dores menstruais (em forma de chá).

Na medicina veterinária é utilizada como vermífugo de animais domésticos. Apresenta valor forrageiro, sendo suas vagens e folhas consumidas por caprinos. O gado as consome quando secas.

No paisagismo é utilizada na arborização de parques como planta ornamental, pois tem beleza muito peculiar. Em sistemas agroflorestais pode ser usada como quebra-vento e faixas verdes entre plantações, para auxiliar na atração de polinizadores e na produção de madeira nobre, sendo também considerada uma planta apícola (fornece néctar na estação seca).

Na indústria, é explorada devido à produção de óleos voláteis e de cumarina, substância encontrada nas folhas, lenho, casca e sementes (4%), também utilizada no fabrico de doces, biscoitos, cigarros, tabacos, sabões, sabonetes e como fixador de perfumes.

Da semente se extrai um óleo de valor comercial e também podem ser extraídos óleos medicinais voláteis da casca. Com aroma forte e ativo de baunilha, a semente é utilizada para aromatizar rapé, tabaco e estante de livros. Serve como repelente para insetos, traças etc. Com a casca se aromatiza também cachaça.

No Assentamento Chico Mendes utiliza-se o potencial medicinal do cumaru, muito usado para combater inflamações e muito usado como cicatrizante.

# FACHEIRO



**Nomes populares:** facheiro-azul, mandacaru-de-facho.

**Nome científico:** *Pilosocereus pachycladus* Ritter.

**Família botânica:** Cactaceae.

### Características

**Aspectos gerais:** a altura pode chegar a 10 m. Dá a esse cacto a característica de grande porte.

**Caule:** o tronco e as ramificações têm coloração verde-escura. É armado de espinhos agudos e amarelados.

**Flores:** são grandes, isoladas e alvas, glaucas na base e arroxeadas no ápice.

**Frutos:** conhecidos como bagas, são comestíveis e têm formato achatado. A floração ocorre entre os meses de setembro e outubro, a frutificação é registrada em dezembro e janeiro e sua reprodução pode ser feita por sementes ou por estacas do caule.

Trata-se de planta com muito potencial para utilização em ornamentação de praças e jardins. Os frutos do facheiro são consumidos pelos pássaros no estágio de prematuração e uma parte das sementes do facheiro espalhadas nas fezes dos pássaros germina e forma novas plantas. Isso denota toda a interação ecológica e a importância do facheiro para a cadeia alimentar da Caatinga. Possui em seus galhos e frutos 15,5% de proteínas e 36% de amido, superando a quantidade dessas substâncias encontradas na palma e no mandacaru.

**Usos:** na época da seca, principalmente, os ramos e frutos do facheiro podem ser utilizados como garantia de alimentos para caprinos, ovinos e bovinos. Quando novos, os ramos não possuem espinhos, o que facilita o manejo, podendo ser utilizados diretamente como forragem. Nas plantas mais velhas é encontrada grande quantidade de espinhos que, se retirados com facão ou por queima, pode ser oferecida para animais.

Cedo se lignifica, apresentando madeira branca e leve, que é usada para carpintaria. Seus galhos longos são bastante utilizados como caibros e ripas, e suas raízes usadas para fazer colher de pau.

No Assentamento Chico Mendes os agricultores constroem cabos de machado com sua madeira e colher de pau com a raiz. Eles relatam que o facheiro é alimento da fauna local, principalmente dos veados.

# FREIJÓ



**Nomes populares:** frei-jorge, ajuí, amora-do-mato-alto, cambará-uçu, canela-batata, canela-branca-do-brejo, capoeira, cascudinho, claraíba, folha-larga, ipê-louro, ipê-de-tabaco, jurutê, larel, louro, louro-amarelo, louro-anhinha, louro-cabeludo, louro-do-mato, louro-do-sul, louro-negro, louro-pardo, louro-preto, louro-de-colar, louro-verdadeiro, malvão, maria-preta, mutamba, pau-cachorro, pereiro, malva. Na Argentina, peterebi; no Paraguai, peterevy.

**Nome científico:** *Cordia trichotoma* (Vell.) Arrab. ex Steud.

**Família botânica:** Boraginaceae

**Sinonímia botânica:** *Cordia chamissoniana* Steud; *Cordia asterophora* Mart. ex Fresen; *Cordia Hypoleuca* DC; *Cordia hassleriana* Chodat; *Gerascanthus excelsa* Mart.

### Características

**Aspecto geral:** na Caatinga, árvore de até 12 m de altura, em outras regiões pode atingir 30 metros.

**Caule:** tronco com diâmetro entre 60-90 cm (ou mais), reto e copa alongada de folhagem densa. Casca grossa, cinza-claro a castanho-acinzentada, com fissuras longitudinais e profundas na árvore adulta. Nas plantas jovens a casca é lisa.

**Folhas:** simples, alternas, ásperas, de 8 a 14 cm de comprimento, com pelos em ambas as faces. A pilosidade varia entre indivíduos.

**Flores:** pequenas, com 2 cm de comprimento, perfumadas, brancas no início e depois passam a pardas.

**Frutos:** pequenos, permanecendo junto com a inflorescência seca. A madeira é dura, pesada, superfície lustrosa, com fraco odor agradável. A flor presa ao verdadeiro fruto serve como “paraquedas”, ajudando na dispersão pelo vento. A raiz é pivotante e forma associação com micorriza.

Perde as folhas durante a estação seca. É planta comum na vegetação secundária como capoeiras, capoeirões etc. Não forma bosques puros, sempre aparecendo associada a outras árvores e arbustos. Não ocorre em solos muito úmidos ou inundados. A planta jovem suporta bem meia-sombra. Rebrotta vigorosamente do toco, após o corte. Enriquece o solo pela simbiose das raízes, com micorriza, e pelas folhas que caem na estação seca, mostrando bom potencial para a proteção e recuperação de solo. Floresce na estação chuvosa. É uma boa fonte de néctar e pólen para as abelhas.

Propaga por sementes, estacas, brotação de raízes e tocos. A semente deve ser colhida diretamente da árvore, quando esta estiver caindo espontaneamente e com coloração castanha. O fruto maduro é firme ao ser apertado. Deve ser secado levemente ao sol, depois retirados os pedúnculos e pétalas secas, esfregando-os nas mãos. Um quilo de material contém entre 20.000 e 45.000 unidades. A viabilidade da semente diminui conforme aumenta a temperatura e a umidade do ar. Em canteiros semissombreados, com substrato organoargiloso, os frutos são postos para germinar, o que ocorre entre 14 e 60 dias, com índice de germinação de 40% a 80%. Aos cinco meses a planta já está com cerca de 20 cm de altura e pode ser transplantada para o campo. O desenvolvimento é rápido, chegando a 3,50 m aos 2 anos. No plantio é conveniente misturar o freijó com outras árvores nativas da Caatinga. Pode ser semeada ou transplantada em faixas de 3 a 4 m de largura na vegetação.

A madeira é dura, fácil de trabalhar, com odor agradável e empregada no fabrico de móveis de luxo, obras internas, carpintaria, construção civil e marcenaria. A lenha é de má qualidade e não serve para fabricar celulose ou papel. Pode ser utilizada como planta ornamental

É excelente na recuperação do solo, recomposição de matas ciliares, em locais sem inundação, sistemas agroflorestais, arborização de culturas consorciadas e proteção de culturas perenes que necessitem de sombreamento, na composição de quebra-ventos ou mesmo plantada em curva de nível em culturas agrícolas.

No Assentamento Chico Mendes foi relatado que o freijó é utilizado basicamente para a construção.





# IMBURANA



**Nomes populares:** amburana, amburana-de-cambão, imburana, imburana-brava, imburana-de-cambão, imburana-de-cambão-vermelha, imburana-de-espinho, imburana-fêmea, imburana-vermelha, jamburana, imburaninha, emburana.

**Nome científico:** *Commiphora leptophloeos* (Mart.) J.B.Gillett.

**Nome indígena:** da combinação de y-mb-ú (árvore de água) e ra-na (falso), formam a palavra imburana (falso imbu), do Tupi.

**Família botânica:** Burseraceae.

**Sinonímia botânica:** *Bursera leptophloeos* (Mart.) Engl; *Icica leptophloeos* Mart; *Bursera martiana* Engl.

### Características

**Aspecto geral:** árvore com 6 a 9 m de altura, copa esgalhada e ramos tortuosos, contendo espinhos agudos e fortes.

**Caule:** com até 60 cm de diâmetro, casca lisa, fina, laranja-acinzentado e lustrosa, que se desprende em lâminas delgadas, deixando exposto o caule de coloração verde.

**Folhas:** alternas, compostas, imparipenadas, de 3 a 9 folíolos de coloração verde-clara, quando jovens tem cor rosada e leve cheiro de resina quando mace-radas.

**Flores:** pequenas, de 3 a 4 mm de comprimento, verde-claras, isoladas ou reunidas em pequenos grupos axilares.

**Fruto:** cápsula globosa deiscente, com 1,5 cm de diâmetro, de cor verde, com polpa agridoce, comestível quando maduro, contendo uma semente rugosa, rígida, de coloração negra com arilo avermelhado na base, diâmetro de 1 centímetro.

A madeira é leve (densidade 0,43g/cm<sup>3</sup>), de textura média e fácil de trabalhar. Suscetível ao apodrecimento, coloração creme quando recém-cortada, passando de castanho-clara a rosada ao envelhecer.

É considerada heliófita e decídua, pioneira, xerófita característica da Catinga do Nordeste e do charco pantaneiro. Perde rapidamente as folhas com a chegada da estação seca e começa sua floração ao final da estação da seca, entre novembro e janeiro. Os frutos amadurecem entre março e maio, no início da queda das folhas.

Os frutos devem ser coletados diretamente da árvore, quando iniciar a abertura natural, e deixados ao sol até abrirem completamente e, assim, obter a semente. Um quilo de semente contém cerca de 5.300 unidades. As sementes apresentam baixa longevidade, quando armazenadas, devendo ser plantadas em canteiro semissombreado, com substrato organoarenoso. A irrigação se faz duas vezes ao dia e a germinação ocorre em algumas semanas, com percentual inferior a 50%. Quando as plantas tiverem entre 4 e 6 folhas, transplantar para embalagens individuais e com 6 meses para o definitivo. Também pode ser propagada por estacas, com muita facilidade.

A imburana, quando mais velha, cria ocos em seu tronco, onde em geral abelhas nativas (sem ferrão) dos gêneros *Melipona* e *Trigona* fazem seus ninhos, assim como algumas vespas. A árvore não só fornece abrigo como também néctar e pólen. Na manutenção da biodiversidade, representa importante recurso para a alimentação de animais silvestres como saguis, abelhas, mariposas e outros insetos importantes para a polinização das demais. Desempenha, portanto, importante papel na ecologia da Caatinga.

Apresenta valor madeireiro elevado e diversificado, com utilização na marcenaria, construção civil, estacas, caixotaria, tábuas, portas, janelas, esquadrias, móveis e artesanato (para a confecção de carrancas e esculturas diversas). Também produz lenha e carvão.

Na medicina popular, é utilizada como xarope (contra tosses e bronquites), tônico e cicatrizante, no tratamento de feridas, gastrite, úlceras e inflamação no trato urinário. Da semente é extraído o óleo medicinal. Os índios das tribos Kariri-Xocó e Xocó usam a casca e a madeira como incenso, para combater diabetes e diarreia.

Em sistemas agroflorestais é utilizada como quebra-vento, por servir de abrigo e alimento para as abelhas. Aumenta o índice de polinização nas plantações, produzindo madeira e forragem. É muito usada em cercas vivas, arborizando estradas e circundando propriedades.

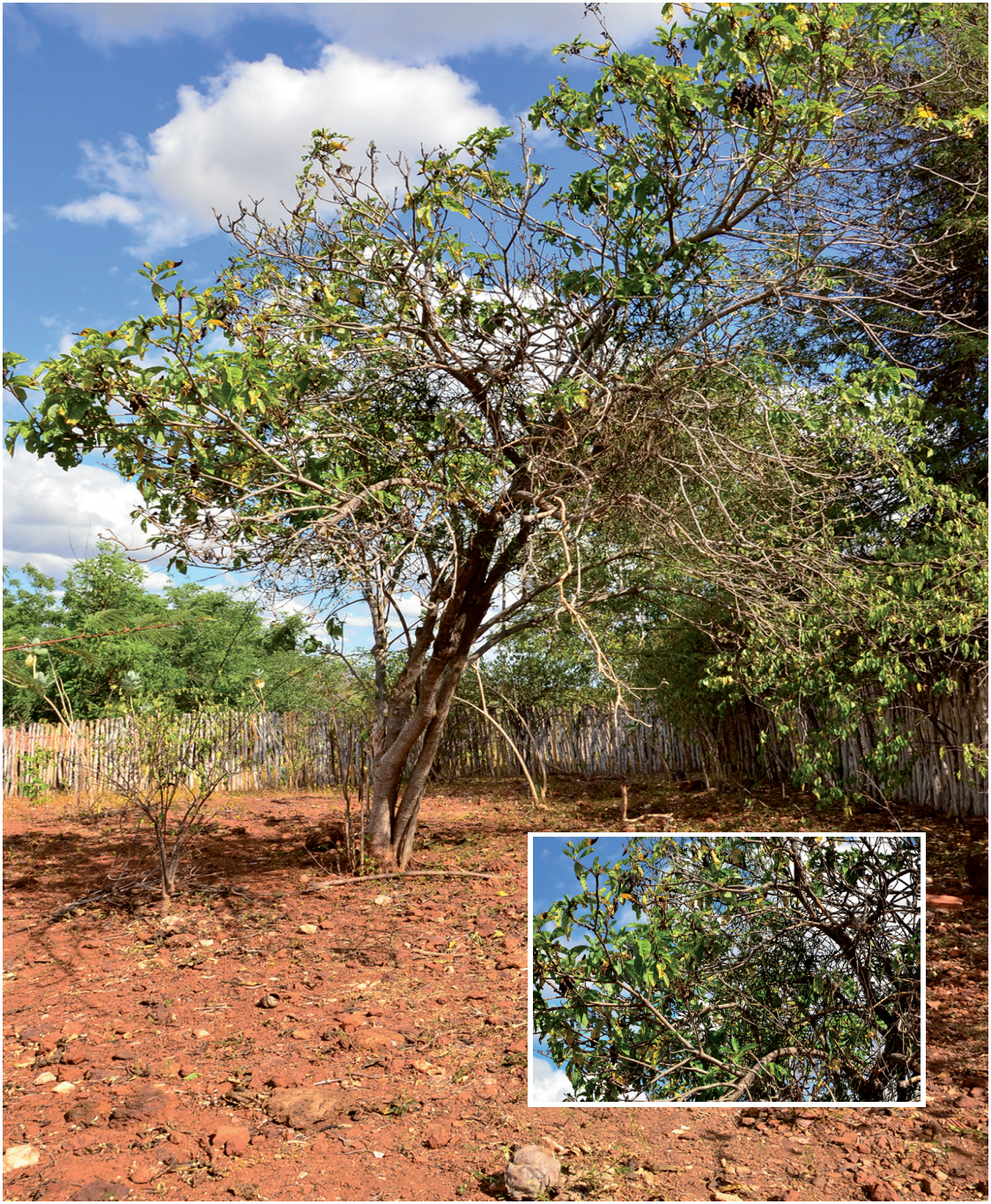
É recomendada como planta ornamental devido à frondosa copa que fornece boa sombra e beleza peculiar. É indicada também para o enriquecimento de capoeira e área degradada. Quando bem maduro, seu fruto é usado na alimentação humana. A resina é empregada na fabricação de verniz e lacre.

A pressão causada pela exploração da madeira para o artesanato, de maneira desorientada, tem reduzido o tamanho das populações de imburana, o que, num futuro próximo, levará à redução da disponibilidade do recurso. Devido ao

fácil brotamento por estaquia e boa utilidade em seu uso como mourões, cercas vivas etc., é totalmente possível manter um uso saudável que não ameace a espécie.

No Assentamento Chico Mendes, a imburana tem seu uso potencial na utilização de madeira para construção.

# JENIPAPO



**Nomes populares:** jenipaba, jenipapeiro, jenipá, jenipapinho, janapabeiro, janipapo, janipapeiro.

**Nome científico:** *Genipa americana* L.

**Nome indígena:** *ia*-nipaba: “fruto de esfregar”, do Tupi-Guarani.

**Família botânica:** Rubiaceae.

**Sinonímia botânica:** *Genipa caruto* Kunth, *Genipa excelsa* K. Krause, *Genipa oblongifolia* Ruiz e Pav., *Genipa venosa* Standl, *Gardenia genipa* Sw.

### Características

**Aspecto geral:** árvore grande, de 10 a 35 m de altura, quando na floresta, porém, quando cultivada, atinge de 8 a 14 m de altura. A copa é cônica com galhos ascendentes em forma de V.

**Tronco:** é acinzentado-esverdeado, com manchas brancas e casca lisa e sem desprendimento evidente, com 40 a 60 cm de diâmetro.

**Folhas:** são simples, opostas, de cor verde-brilhante, textura cartácea (como cartolina), medindo de 15 a 35 cm de comprimento por 3,5 a 6,5 cm de largura, com base oblanceolada (forma de lança invertida) e ápice arredondado ou apiculado (com ponta curta). As folhas estão adensadas na extremidade dos ramos e na base do pecíolo.

**Flores:** são inicialmente brancas, ficando amarelas tão logo polinizadas, e se formam em pequenas inflorescências terminais com 2 a 15 flores tubulares.

**Fruto:** é uma baga globosa, com 10 a 15 cm de comprimento e de 7 a 9 cm de diâmetro, pesando, em média, de 200 a 500 g. É constituído por uma casca mole pardacento-amarelada, membranosa, fina e enrugada. Sua polpa é parda, sucosa e tem odor característico muito forte. É comestível de sabor doce e acidulado, com numerosas sementes achatadas no centro, que são viáveis até 90 dias depois de retiradas do fruto. O florescimento ocorre entre outubro e dezembro e a frutificação entre novembro e dezembro, sendo quase simultânea à nova florada.

O jenipapeiro é propagado por sementes, por alporquia e por enxertia de garfo, entre outros métodos. Todavia, o mais usado é o da propagação via sementes. Um quilo contém aproximadamente 14.200 unidades de sementes que devem ser colhidas diretamente da planta ou no chão, quando começa a queda espontânea. Em canteiros semissombreados com substrato argiloso as sementes

são colocadas para germinar e de 25 a 45 dias ocorre a emergência. A taxa de germinação gira em torno de 40%. Podem ser transplantadas para embalagens individuais quando atingem 5 cm e de 7 a 9 meses são plantadas em local definitivo. A frutificação inicia-se aos 5 anos de vida (pé-franco).

A planta é semicaducifólia, heliófila, seletiva higrófila, típica de áreas úmidas e de brejos, sendo encontrada tanto na mata primária como nas formações secundárias. Tem origem no norte do País, mas está espalhada por todo o território nacional. No Nordeste é bastante conhecida e apreciada.

Apresenta importância tanto pela madeira quanto pela produção de frutos comestíveis. A exemplo da maioria das frutas tropicais, seu fruto é altamente perecível, deteriorando-se em poucos dias, fato que dificulta sua comercialização e aumenta as perdas.

**Usos:** o jenipapo é um fruto pouco consumido in natura, mas tem sido utilizado de forma artesanal como matéria-prima para a produção de compotas, cristalizados, sorvetes, refrescos, licor e vinho. A maior parte dos frutos é comercializada para a produção caseira ou para pequenas indústrias.

A madeira é empregada na construção civil, marcenaria, confecção de móveis e peças curvadas, carrocerias, batente de portas e janelas e carpintaria em geral. A casca do jenipapeiro serve para curtir couro.

Na medicina caseira, o jenipapo é utilizado como fortificante e estimulante do apetite, na forma de lambedor. Na forma de suco, o jenipapo é ótimo no combate à asma, anemia, elefantíase e contra os vômitos durante a gravidez.

Além de ser uma árvore muito útil para plantios em áreas com má drenagem, tem belo aspecto ornamental, e por produzir grande quantidade de frutos, consumidos por animais, a planta é bastante utilizada em projetos de revegetação permanente.

A fruta tem forte ligação com a cultura indígena e sua religiosidade. O suco é utilizado por algumas tribos brasileiras, para fazer pinturas no rosto e no corpo durante os rituais.

No Assentamento Chico Mendes os agricultores consomem o fruto do jenipapo in natura e fazem o preparo do licor. Relatam também que após deixá-lo de molho em água é utilizado para cicatrização, desinflamação e ossos quebrados.





# JUAZEIRO



**Nomes populares:** joá, juá, juá-espinho, juá-fruta, laranjeira-de-vaqueiro, joazeiro, enjuá, juá-de-boi, juá-mirim, juaz, jujuba, loquiá, juá-bravo, bombom-de-vaqueiro.

**Nome científico:** *Ziziphus joazeiro* Mart.

**Nome indígena:** a-yú-á, fruto colhido dos espinhos, na língua Tupi; loquiá, na língua Carniço.

**Família botânica:** Rhamnaceae.

**Sinonímia botânica:** *Ziziphus guaranitica* Malme.

### Características

**Aspecto geral:** árvore de médio porte, de 4 a 12 m de altura em seu ambiente natural de Caatinga. Entretanto, a espécie se adapta bem a locais mais úmidos, onde se torna árvore elegante com cerca de 15 m de altura.

**Caule:** tronco simples ou ramificado, reto ou tortuoso, com 30 a 60 cm de diâmetro (podendo ultrapassar esse tamanho). Casca lisa e cinza-escuro, levemente castanha. Copa baixa, de coloração verde-escuro, arredondada, densa e muito ramificada, com os galhos quase atingindo o solo. Seus ramos mais finos são dotados de espinhos agudos de até 4 cm de comprimento.

**Folhas:** de até 10 cm de comprimento, simples, lisas, ligeiramente brilhantes, ovais de base larga e afiladas no ápice, com três nervuras principais, borda serrilhada e desprovida de pelos, exceto pela penugem sobre as nervuras do lado inferior.

**Flores:** pequenas, amareladas e de pétalas recurvadas, surgem de curtas hastas secundárias que circundam uma haste principal cuja extremidade encontra-se a flor central, de menor dimensão. O conjunto composto por essas pequenas flores é dotado de forma esférica.

**Fruto:** pequeno, amarelado e redondo com cerca de 3 cm de diâmetro, levemente áspero, constituído externamente por uma massa carnosa e adocicada, que é comestível e rica em vitamina C e, em seu interior, encontra-se duas sementes pequenas, muito duras e de cor marrom-claro.

**Outras considerações:** a madeira é resistente, pesada, de boa durabilidade, mesmo exposta ao tempo, de cor amarelado-claro. As raízes são vigorosas, amplas e profundas e buscam água a grandes profundidades.

Planta sempre verde, heliófita e seletiva higrófila, característica da região do Semiárido, Caatinga. Prefere solos argilosos, férteis e ricos em águas subterrâneas, apesar de se desenvolver em outros tipos de solo. Não forma mata e apresenta-se isolada na vegetação. Árvore de crescimento lento, dependendo da fertilidade do solo, de grande longevidade. Dependendo da região e da intensidade da seca, a planta pode apresentar queda nas suas folhas e, quando novas, tende a perder as folhas na estação da seca. Floração abundante durante os meses de novembro e dezembro. Frutifica durante vários meses, de janeiro a maio, ou junho, podendo estender-se até agosto.

Propaga-se por semente, rebentação da raiz ou brotação do toco. Um quilo de semente tem cerca de 1.800 unidades, deve ser colhida diretamente da árvore, quando iniciar a queda, deve ser despulpada e lavada, deixando secar à sombra.

Para preparar mudas, deve-se colocar as sementes em recipientes individuais com substrato organoargiloso, protegê-las do sol e regá-las todo dia. A germinação ocorre de 10 a 20 dias, estando as mudas com 15 cm. O transplante no campo deve ser feito no início da estação úmida.

**Usos:** a madeira é comumente empregada nas construções rurais, muros, marcenaria, lenha e carvão. Contém grande quantidade de celulose e lignina, podendo ser utilizada para a produção de álcool combustível, carvão e coque metalúrgico.

O fruto é comestível, saboroso e doce, contém grande quantidade de vitamina C, sendo consumido ao natural ou como geleia. Dele pode-se fazer um vinho do tipo moscatel.

A casca do fruto e a raspa da entrecasca, rica em saponina, é usada para fazer sabão, xampus e produtos de limpeza para os dentes. A casca é excelente tônico capilar. Quando em infusão ou macerada, combate a caspa. A água do fruto serve para amaciar e clarear a pele.

A maceração da entrecasca e a infusão das folhas são usadas como adstringentes, expectorantes, antitérmicos, na cura da asma, doenças de pele, do sangue, do estômago e do fígado. As raspas da casca, na forma de chá, podem ser aplicadas em contusões, pancadas, ferimentos, lavagens de feridas e machucados. Estudos farmacológicos comprovaram as atividades antimalária, moluscicida e antipirética, antitumoral e anti-HIV.

Ramos, folhas e frutos são forrageiros, alimentam bovinos, caprinos e suí-

nos, tornam-se uma excelente alternativa na época da seca. É uma planta apícola, fornecendo néctar e pólen na época da seca. Proporciona ótima sombra, além de possuir qualidades ornamentais.

Podem ser empregados na arborização de pastos, quebra-ventos, faixas arbóreas entre plantações e pomares mistos de frutíferas nativas. É indicada para enriquecimento de capoeiras e para a segunda fase de restauração florestal. É muito procurada pelos animais silvestres, o que denota sua importante interação com a cadeia alimentar da Caatinga.

# JUCÁ



**Nomes populares:** jucazeiro, pau-ferro, pau-de-jucá, muirá-obi, muirá-itá, ibirá-obi, imirá-itá.

**Nome científico:** *Caesalpinia ferrea* Mart. ex Tul.var. Ferrea

**Nome indígena:** yucá, que significa matar em Tupi. Com ela os índios faziam seus tacapes.

**Família botânica:** Fabaceae.

### Características

**Aspecto geral:** árvore de pequeno porte, com 6 a 10 m de altura, bem ramificada, com copa arredondada aberta e ampla. A madeira é rígida, muito pesada, de cerne duro com fibras reversas, cor variando do vermelho-escuro, castanho até quase preta, com densidade 1,19g/cm<sup>3</sup> de madeira seca. Raízes profundas.

**Caule:** diâmetro que pode atingir de 10 a 30 cm, casca cinza-escuro, lisa, um pouco lustrosa quando nova, apresentando manchas irregulares mais claras, resultantes da perda de placas de ritidoma.

**Folhas:** alternas, compostas, bipinadas com 2 a 4 pinas e cada uma com 4 a 6 pares de folíolos de coloração verde-escuro na face adaxial e verde-clara na abaxial. Flores amarelas, pequenas, dispostas em panículas terminais.

**Frutos:** em forma de vagens escuras, pequenas, curvas e indeiscentes, contém de 2 a 5 sementes lisas, duras, de cor marrom.

**Outras considerações:** é altamente resistente ao fogo, tem muita longevidade, é tolerante ao sombreamento, mas não suporta terrenos muito alagados. A reprodução é sexuada. As sementes apresentam dormência mecânica, que pode ser quebrada passando pelo trato intestinal de ruminantes ou passando uma lixa sobre as sementes. Um quilo de sementes contém cerca de 2.000-2.500 unidades de dispersão. A germinação ocorre em 10 dias após a sementeira. Também possui propagação vegetativa, brotação de tronco e de raiz. Apresenta crescimento lento. A maneira mais simples de realizar seu semeio é a lanço, no início da estação úmida.

Madeira que serve para obras externas, mourões, esteios, vigas, construções rurais, estacas, cabos de ferramentas, móveis que precisam de dobradura, pau de galão, arcos, rodas etc. Lenha e carvão de elevado poder calorífico. Contém elevada quantidade de celulose e lignina, podendo ser ainda utilizada para a produção de álcool combustível e coque metalúrgico.

As folhas secas ou fenadas têm alto valor forrageiro e as vagens servem de alimento para todos os rebanhos. Por permanecer verde durante o período da seca, seu valor como forragem se torna mais estratégico para a criação dos animais.

O chá dos frutos do jucá é usado para desintoxicar os animais envenenados por plantas. Possui valor ornamental, particularmente na arborização, e pode ser utilizada em reflorestamento de áreas degradadas. Em sistemas agroflorestais serve como melhoramento do solo, produção de madeira e forragem.

A entrecasca e os frutos são utilizados como antidiabéticos, anticatarrais e cicatrizantes, e anti-inflamatório na forma de infusões. O chá da folha e do fruto é antidiarreico e as raízes antitérmicas. Os índios Kariri-Xocó e Xocó fazem dela tônico para fortalecer o sangue.

Os agricultores do Assentamento de Reforma Agrária Chico Mendes utilizam a vagem do jucá para o combate à diabetes e dores na coluna. Colocam-na de molho com água e cachaça e é ingerida várias vezes ao dia.





# JUREMA-PRETA



**Nomes populares:** calumbi; jurema; unha-de-gato, espinheiro; tepez-cohuite (México).

**Nome científico:** *Mimosa tenuiflora* (Mart.) Benth.

**Nome indígena:** jú-r-ema, que significa espinho suculento.

**Família botânica:** Fabaceae.

**Sinonímia botânica:** *Mimosa limana* Rizzini; *Acacia tenuiflora* Willd, *Acacia hostilis* Mart; *Mimosa Hostilis* Benth.

### Características

**Aspecto geral:** árvore de 4 a 7 metros de altura, decídua na estação seca.

Apresenta caule ereto ou levemente inclinado, com 20 a 30 cm de diâmetro, com casca castanho-escuro e rugosa, e ramos de cor castanho-avermelhado, com espinhos esparsos.

**Folhas:** compostas, alternas, bipinadas, com 4 a 7 pares de pinas de 4 cm de comprimento.

**Flores:** alvas, pequenas, reunidas em espigas isoladas, de 4 a 8 cm de comprimento.

**Fruto:** do tipo vagem deiscente, medindo de 2,5 a 5 cm de comprimento e contendo de 4 a 6 sementes. As sementes são lisas, ovais, achatadas e castanhas.

**Outras considerações:** a reprodução é sexuada e assexuada por meio de estacas e rebrota de tocos. Um quilo de sementes contém cerca de 110 mil unidades. A madeira é pesada (densidade 1,12g/cm<sup>3</sup>), de textura média, alta resistência mecânica, grande durabilidade natural, com alburno de cor castanho-avermelhado-escuro e cerne amarelado. Possui raiz pivotante e também raízes superficiais.

Planta decídua, heliófila, seletiva hidrófita, pioneira, característica de Caatinga onde é bastante comum, mas apresenta dispersão descontínua. Aguenta encharcamento e cresce em solos pobres, compactados, mesmo que tenham sofrido drástica intervenção humana. A jurema-preta é uma excelente planta para promover recuperação de áreas degradadas, pois suas raízes têm alta capacidade de penetração em solos compactados e os folíolos em constante acúmulo no solo servem como cobertura e acréscimo de matéria orgânica. Participa na recuperação do nitrogênio do solo, sendo uma planta indicadora de sucessão secundária,

criando, assim, condições para o surgimento de outras plantas mais exigentes.

Floresce durante um longo período do ano, em geral de setembro a janeiro. Os frutos amadurecem entre fevereiro e abril. Na produção de mudas é necessário realizar a coleta dos frutos diretamente da planta, quando estiverem se abrindo, colocar para secar a pleno sol, para terminar a abertura, para depois dispor as sementes em canteiros contendo substrato arenoso e escarificá-las.

Pode ser plantada diretamente nas covas ou a lanço, em áreas que estão sendo recuperadas. Geralmente, a pega das mudas e o estabelecimento das plântulas são elevados, chegando de 4 a 5 m em 5 anos.

**Usos:** sua madeira é de boa qualidade e muito resistente, usada para fazer mourões, estacas, peças de resistência, pontes, rodas e móveis rústicos. Fornece também lenha e carvão de alto poder de combustão.

Na medicina popular, a casca da planta é utilizada no tratamento de queimaduras, acne e defeitos da pele, devido ao seu valor antimicrobiano, analgésico e regenerador de células. Funciona ainda como febrífugo e adstringente peitoral. Povos indígenas fazem uma bebida chamada ajucá, da raiz da jurema-preta, usada em cerimônias dos pajés e que tem efeito psicoativo. Já os caboclos da Foz do Rio São Francisco fazem a jurubari, bebida misturada com imburana-de-cheiro, pau-ferro, mel e cachaça.

Na medicina veterinária é utilizada como cicatrizante e para combater parasitas, mas o consumo excessivo das folhas pode causar cegueira noturna nos animais.

Na manutenção da biodiversidade e no funcionamento do ecossistema, é doadora de pólen e néctar durante longo período, sendo um recurso floral explorado por muitas abelhas e insetos da Caatinga, principalmente durante a seca.

Apresenta valor forrageiro e tem alto teor proteico. Tanto a folha como a vagem são apreciadas por bovinos, caprinos e ovinos. Além de não perder totalmente suas folhas durante o período da seca, é uma das primeiras plantas a restabelecer seu vigor e recompor plenamente sua copa, logo após as primeiras chuvas, sendo indicada para a composição de pastos arbóreos. Oferece, portanto, importante valor estratégico na convivência com o Semiárido.

Tem sido indicada como uma espécie pioneira no processo de sucessão, em áreas que sofrem degradação por ação antrópica, melhorando a qualidade do

solo e suportando alagamentos periódicos, podendo ser utilizada em reflorestamento de áreas ciliares.

No Assentamento Chico Mendes, a jurema-preta é utilizada para fazer carvão e construir cercas dentro da água, na divisão dos terrenos à beira dos açudes.

# MARMELEIRO



**Nome popular:** marmeleiro-preto.

**Nome científico:** *Croton blanchetianus* Baill.

**Família botânica:** Euphorbiaceae.

**Sinonímia botânica:** *Croton hemiargyreus* Muell. Arg.

### Características

**Aspecto geral:** árvore pequena, que alcança de 6 a 8 m de altura, ereta e de perfume agradável. Quando cortada, assume aparência arbustiva, pelas ramificações que nascem desde a base.

**Caule:** casca de cor castanho-claro em indivíduos adultos, um pouco ásperas. Ramos novos pilosos.

**Folhas:** simples, pilosas, verde-escuras por cima e verde-claras por baixo, com veias salientes.

**Flores:** alvas, pequenas, dispostas em inflorescências terminais, com 6 a 22 cm de comprimento.

**Frutos:** cápsula deiscente com três sementes. Raízes laterais.

**Outras considerações:** planta pioneira, ocupa solos sem drenagem, com exceção de lugares extremamente secos. Indicadora de áreas devastadas pela presença do homem, ocorre com elevada densidade nessas áreas. Rebrotar na estação chuvosa, tendo sua floração, frutificação e queda dos frutos em plena estação das chuvas. Com a queda das folhas, no início da estação seca, entra em dormência logo depois, por volta de setembro. Serve de alimento para animais silvestres (o periquito alimenta seus filhotes com sementes de marmeleiro) e é fundamental para a sobrevivência da avoante *Zenayda Auriculata*, ave-símbolo da Caatinga. Propaga-se por estacas e sementes.

**Usos:** a madeira pode ser usada em cercas, ripas, caibros e linhas, construção de casas de taipa, caibros e como suporte de culturas trepadeiras como tomate e cará-aéreo. Fornece ainda excelentes espetos e palitos e, por sua boa combustão, é usado para acender fogo.

As sementes contêm alto teor de ácido oleico, podendo ser utilizadas como óleo comestível.

A infusão da entrecasca é usada nas hemorragias uterinas. O xarope é utilizado para a menstruação suprimida. Os chás da casca ajudam as funções esto-

macais, combatendo dispepsia e indigestão. As raspas combatem dor de cabeça, enxaquecas e são antiescorbúticas. O chá da folha amarelecida cura doenças de pele.

Na restauração florestal é indicado para recuperar solos e proteger contra a erosão, na primeira fase de recuperação de áreas degradadas. Isso se deve à germinação e ao crescimento rápidos das plantas e à queda das folhas, que criam um ambiente mais favorável para outras plantas. O fato de não ser muito procurado pelo gado ajuda na sua permanência.

Suas folhas fenadas servem de forragem para ruminantes e são ricas em óleo essencial, exalando um cheiro agradável. Os frutos alimentam aves e roedores. As folhas são ainda usadas para defumar casas contra muriçocas e servem para lavar louças, pois tira bem a gordura.

O marmeleiro é planta melífera por excelência, fornecendo pólen e néctar às abelhas. O mel é muito apreciado e conhecido por seu excelente sabor.

No Assentamento Chico Mendes os agricultores fazem uso das propriedades medicinais do marmeleiro, descritas acima.





# MORORÓ



**Nomes populares:** pata-de-vaca; mororó-verdadeiro; unha-de-vaca; unha-de-boi.

**Nome científico:** *Baubinia cheilantha* (Bong.) Steud;

**Nome indígena:** Moro-ró, significa nutrir, alimentar, produzir, na língua Tupi. Taxaquiá na língua Carnijó.

**Família botânica:** Caesalpinioideae.

**Sinonímia botânica:** *Pauletia cheilantha* Bong; *Baubinia aculeata* Vell; *Baubinia fortificata* Link.

### Características

**Aspecto geral:** arbusto alto ou árvore pequena, de 3-5 m de altura, com raízes laterais.

**Caule:** duro com 8 a 10 cm de diâmetro. Casca fibrosa de cor castanho-claro. A copa é pouco densa, ramos não muito longos, madeira castanho-clara e resistente à decomposição.

**Folhas:** alternas, simples, com 8 a 12 cm, fendidas em dois lobos cuja forma lembra a marca deixada no chão pela pata dos bovinos.

**Flores:** com até 8 cm de comprimento, em cachos, de cor branco-creme.

**Fruto:** vagem chata, comprida e escura, contendo muitas sementes (de 13 a 19 unidades), de cor castanha.

**Outras considerações:** ocorre de preferência em solos férteis, em áreas com pluviosidade não muito baixa, em comunidades arbóreo-arbustivas da Caatinga e da floresta seca. Perde as folhas na estação seca. Enriquece o solo com nitrogênio. Floresce na estação chuvosa. Propaga-se por sementes. Um quilo contém cerca de 3.200 unidades.

**Usos:** fornece madeira para lenha e carvão e suas estacas oferecem alta durabilidade. Trata-se de uma das principais forrageiras da Caatinga. As folhas e os ramos são muito consumidos por bovinos, caprinos e ovinos e, tendo em vista seu elevado valor proteico, pode ser usado como banco de proteína.

Em sistemas agroflorestais tem bom uso no enriquecimento de pastagens arbóreas, na recuperação do solo e como alimento para as abelhas. O sistema radicular lateral ajuda no controle da erosão.

A casca fervida ou em infusão é usada como adstringente, antidiabético, vermífugo peitoral e tônico. O chá das folhas tem ação hipoglicemiante e hipolipemiante (diminui a glicose, o colesterol e triglicérides). As flores são usadas como calmante peitoral.

No Assentamento Chico Mendes é feito o uso medicinal da planta como chá para os rins.