

# *Documentos*

ISSN 0103-9865 **127**  
Outubro, 2008

## **Espécies arbóreas nativas da Amazônia Occidental Brasileira com potencial para arborização de pastagens**





ISSN 0103-9865  
Outubro, 2008

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Documentos 127**

# **Espécies arbóreas nativas da Amazônia Ocidental Brasileira com potencial para arborização de pastagens**

Ana Karina Dias Salman  
Giovana Fiorela Zamora López  
Michelliny de Matos Bentes-Gama  
Carlos Mauricio Soares de Andrade

Porto Velho, RO  
2008

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Rondônia**

BR 364 km 5,5, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho, RO  
Telefones: (69) 3901-2510, 3225-9387, Fax: (69) 3222-0409  
www.cpafrro.embrapa.br

**Comitê de Publicações**

Presidente: *Cléberson de Freitas Fernandes*

Secretária: *Marly de Souza Medeiros*

Membros:

*Abadio Hermes Vieira*

*André Rostand Ramalho*

*Luciana Gatto Brito*

*Michelliny de Matos Bentes-Gama*

*Vânia Beatriz Vasconcelos de Oliveira*

Normalização: *Daniela Maciel*

Editoração eletrônica: *Marly de Souza Medeiros*

Revisão gramatical: *Wilma Inês de França Araújo*

**1ª edição**

1ª impressão (2008): 100 exemplares

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.  
Embrapa Rondônia

---

Espécies arbóreas nativas da Amazônia Ocidental Brasileira com potencial para arborização de pastagens / Ana Karina Dias Salman, Giovana Fiorela Zamora López, Michelliny de Matos Bentes-Gama, Carlos Mauricio Soares de Andrade. -- Porto Velho, RO: Embrapa Rondônia, 2008.

20 p. – (Documentos / Embrapa Rondônia, ISSN 0103-9865; 127)

1. Sistema silvipastoril. 2. Espécies arbóreas nativas. I. Pastagem - arborização. II. Salman, Ana Karina Dias. III. Zamora López, Giovana Fiorela. IV. Bentes-Gama, Michelliny de Matos. V. Andrade, Carlos Maurício Soares de. VI. Título. VII. Série.

---

CDD(21.ed.) 634.95

© Embrapa - 2008

## **Autores**

**Ana Karina Dias Salman**

Zootecnista, D.Sc. em Zootecnia, pesquisadora da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, aksalman@cpafro.embrapa.br

**Giovana Fiorela Zamora López**

Graduanda em Engenharia Florestal, Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e Letras de Rondônia - FARO, fiorela887@hotmail.com

**Michelliny de Matos Bentes-Gama**

Engenheira Florestal, D.Sc. em Ciência Florestal, pesquisadora da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, mbgama@cpafro.embrapa.br

**Carlos Maurício Soares de Andrade**

Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Zootecnia, pesquisador da Embrapa Acre, Rio Branco, AC, mauricio@cpafac.embrapa.br



# Sumário

<b>Introdução</b> .....	7
<b>Descrição de algumas espécies</b> .....	9
Buriti .....	9
Piquiá .....	10
Cajá-mirim .....	10
Castanha-do-brasil .....	11
Visgueiro .....	11
Cedro .....	12
Garapa .....	13
Paineira .....	13
Jenipapo .....	14
Jatobá .....	15
Mamica-de-porca .....	15
Paricá .....	16
Parapará .....	16
Sumaúma .....	17
Ipê-amarelo .....	18
Embaúba .....	18
<b>Referências</b> .....	19





# **Espécies arbóreas nativas da Amazônia Ocidental Brasileira com potencial para arborização de pastagens**

---

*Ana Karina Dias Salman*

*Giovana Fiorela Zamora López*

*Michelliny de Matos Bentes-Gama*

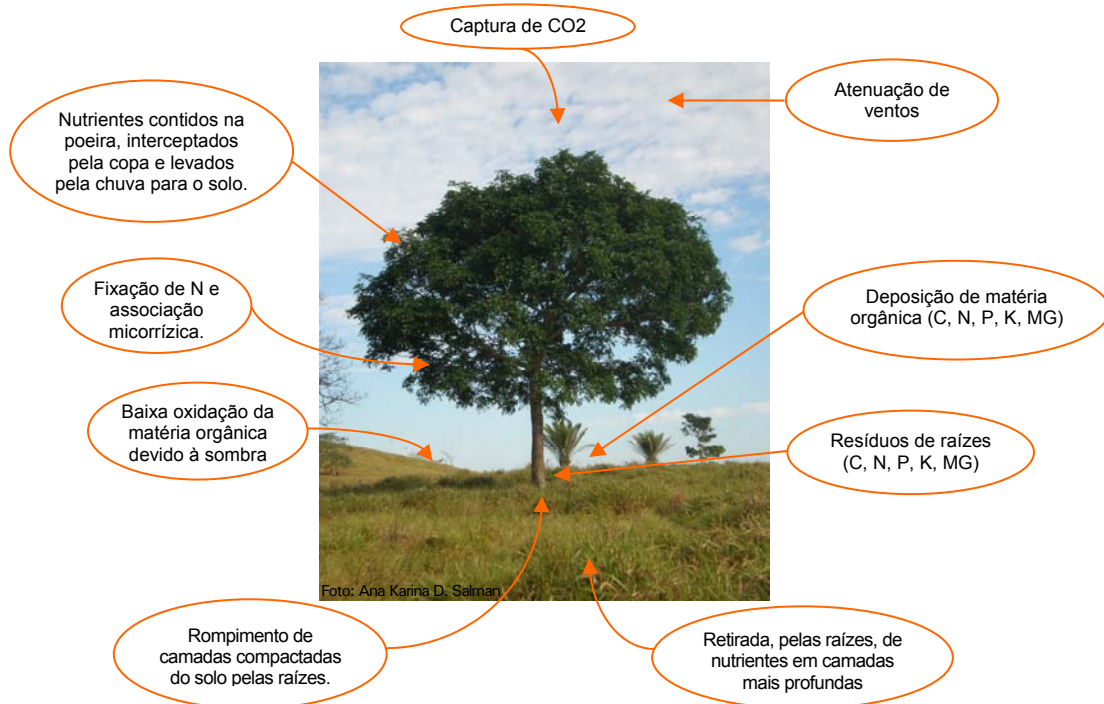
*Carlos Maurício Soares de Andrade*

## **Introdução**

Com a expansão da pecuária brasileira na Amazônia a partir da década de 1970, grandes extensões de área de floresta foram transformadas em pastagens que, com o tempo, tornam-se improdutivas e inapropriadas para a manutenção de uma atividade lucrativa. Na Amazônia brasileira, estimativas feitas no início dos anos 1990 indicavam que cerca da metade das áreas de pastagens cultivadas estavam degradadas ou em processo de degradação. O manejo inadequado da pastagem já estabelecida tem sido apontado como um dos principais fatores que torna as pastagens mais suscetíveis à degradação. No entanto, o processo de degradação pode começar desde a formação da pastagem, com o preparo do solo de maneira errada e com o uso de germoplasma forrageiro inapropriado para as condições edafoclimáticas da Amazônia. O aparecimento de plantas invasoras (daninhas) é conseqüência da degradação em razão da competitividade destas sobre a graminha forrageira, causando queda na capacidade de suporte da pastagem (DIAS-FILHO, 2005).

A sustentabilidade de um sistema pastoril só pode ser alcançada por meio do equilíbrio entre as exigências fisiológicas dos animais e das plantas forrageiras com as características intrínsecas do solo e do clima da região. Dentro deste conceito, os sistemas silvipastoris (SSP), uma das modalidades dos sistemas agroflorestais (SAF's), são considerados como alternativa para recuperar a biodiversidade funcional em agroecossistemas (ALTIERI, 1999). Os sistemas silvipastoris consistem de uma combinação natural ou de uma associação deliberada de um ou de mais componentes lenhosos (arbustivos e/ou arbóreos) dentro de uma pastagem de gramíneas e de leguminosas nativas ou cultivadas e sua utilização para alimentação de ruminantes e herbívoros (RIBASKI; MONTOYA, 2001).

A integração de árvores, pastagem e animais pode promover o uso sustentável da terra, ao aliar a capacidade do componente arbóreo de proteger o solo e melhorar a sua fertilidade à capacidade das pastagens e das gramíneas de facilitar o controle de erosão do solo e o acúmulo de matéria orgânica. Na Fig. 1 estão representados os principais benefícios das árvores ao ecossistema da pastagem. A presença de árvores nas pastagens, normalmente gera impactos ambientais favoráveis, principalmente por criar condições climáticas adequadas aos animais. Os bovinos, em especial os de aptidão leiteira, são muito sensíveis às altas temperaturas, a ponto de terem seus desempenhos produtivos prejudicados em condições de clima adverso. As altas temperaturas e a intensa insolação em vacas leiteiras provocam redução no tempo de pastejo durante o dia e, conseqüentemente, prejudicam o consumo voluntário. O principal objetivo da arborização de pastagens cultivadas é o manejo adequado dos recursos que podem ser potencializados pelas árvores, de modo a se obter benefícios para sistemas pecuários baseados em pastagens (PUPO, 1995).



**Fig. 1.** Contribuição das árvores para o ecossistema da pastagem.

Fonte: Elaborado pela autora.

Com relação à fertilidade do solo, efeitos mais pronunciados têm sido observados quando as espécies arbóreas, usadas em sistemas silvipastoris, são leguminosas com capacidade para fixar o nitrogênio do ar atmosférico (N<sub>2</sub>) e que pode ter como consequência o aumento do teor de proteína bruta de forragem. Além disso, existem benefícios ambientais relacionados à adoção dos sistemas silvipastoris como o controle da erosão, o melhor aproveitamento da água de chuvas e a redução da contaminação de cursos de água por fertilizantes (CARVALHO et al., 2003).

Para Carvalho et al. (2001) as principais características que indicam uma espécie arbórea/arbustiva com potencial forrageiro, para compor um sistema silvipastoril, são: possuir boa germinação, facilidade de estabelecimento, boa rebrota, capacidade para fornecer nitrogênio e outros nutrientes à pastagem, adaptação ao ambiente, tolerância à seca ou encharcamento do solo, capacidade de fornecer forragem palatável, tolerância ao ataque de pragas e doenças, ausência de efeitos tóxicos para os animais, capacidade de fornecer sombra e abrigo, ter potencial produtivo de forragem, possuir raízes profundas, ser eficiente quanto ao uso da luz e apresentar uma compatibilidade com os componentes herbáceos (gramíneas/leguminosas) do sistema, entre outras.

Na região Amazônica existe uma grande diversidade de espécies arbóreas que são de grande interesse para o homem, tanto para a exploração econômica como para recuperação do equilíbrio ecológico de ecossistemas. Em levantamento realizado por Franke (1999) no Estado do Acre foram identificadas 199 espécies de árvores e arbustos que ocorriam em pastagens cultivadas. Destas, 139 espécies foram consideradas promissoras para uso em sistemas silvipastoris, sendo 16 espécies exóticas, incluindo principalmente espécies frutíferas como mangueiras, jaqueiras, laranjeiras, coqueiros, e outras, e 123 espécies nativas, em sua maioria, provenientes de regeneração natural durante os primeiros anos após a formação das pastagens. Entretanto, poucos estudos foram realizados visando identificar as características de espécies arbóreas e arbustivas nativas para uso em programas de arborização de pastagens cultivadas.

Dessa forma, a Embrapa Rondônia, em parceria com a Embrapa Acre, vem desenvolvendo um estudo para seleção de espécies arbóreas com potencial para arborização de pastagem, baseado na avaliação de características que irão compor um índice a ser utilizado para classificar as espécies com base no seu potencial. Dentre as características que serão consideradas para compor o índice estão: a) arquitetura da copa favorável (fuste alto e copa pouco densa), permitindo maior transmissão de luz ao sub-bosque; b) facilidade de estabelecimento (produção de mudas, enraizamento de estacas, etc.); c) crescimento rápido, reduzindo o tempo para o estabelecimento do sistema silvipastoril; d) capacidade para enriquecer o ecossistema com nitrogênio (leguminosas arbóreas) e outros nutrientes; e) adaptação ao ambiente e tolerância à seca, à geada ou ao encharcamento do solo; f) ausência de efeitos tóxicos para os animais; g) ausência de efeitos alelopáticos sobre as plantas forrageiras; h) tolerância a ataques de insetos e doenças; i) resistência ao vento, com raízes profundas; j) ausência de raízes superficiais expostas, que prejudicam a acomodação do gado sob a copa da árvore; k) ter silvicultura conhecida; l) ser preferencialmente perenifólia; m) capacidade de produzir alimento (fruto, etc.) palatável para o gado; n) não produzir frutos grandes, com mais de 5 cm de diâmetro, que poderiam causar obstrução do esôfago dos animais; o) ausência de caráter invasor, ou seja, de se tornar uma planta daninha (exemplo goiabeira).

Algumas informações sobre essas características estão sendo pesquisadas na literatura e outras em avaliações de campo. Esta revisão teve como objetivo reunir informações sobre algumas espécies de árvores nativas da Amazônia Ocidental tomando como base as fontes de Carvalho (2003), Carvalho (2006), Carvalho (2008), Lorenzi (2008), Carvalho (1994) e enfatizando características intrínsecas de cada espécie e de fácil visualização com o intuito de auxiliar técnicos, pesquisadores e estudantes na identificação das mesmas no campo.

## Descrição de algumas espécies

### Buriti

- **Nome científico:** *Mauritia flexuosa*.

- **Família:** Arecaceae.

- **Características:** palmeira que pode atingir até 30 m de altura e pode ser encontrada em áreas alagadas, em região de várzeas e em pequenos grupos ao longo dos igarapés nas florestas de terra firme, em solos predominantemente arenosos, do tipo gley hidromórfico húmico. Esta espécie prefere a luz do sol, no entanto, em condições naturais, os primeiros anos de seu desenvolvimento podem ocorrer na sombra.



Fruto



Árvore

Fonte: Árvore... (2007).

- **Fruto:** elíptico e varia de 4 cm a 5 cm de diâmetro por 5 cm a 7 cm de comprimento coberto por escamas de 6 mm a 7 mm de diâmetro de cor marrom-avermelhada, o carpo é rico em celulose, o mesocarpo é suave e sua cor varia de laranja a laranja-avermelhado.
- **Uso:** meristema terminal do tronco fornece um palmito que é explorado em algumas partes da Amazônia, da medula do buriti obtém-se uma farinha comestível (amido quase puro), as folhas fornecem excelente matéria prima para confecção de chapéus, cestos, outros utensílios.

## Piquiá

- **Nome científico:** *Caryocar villosum*.
- **Família:** Anacardiaceae.
- **Altura:** varia de 40 a 50 metros, com tronco de 90 cm a 180 cm de diâmetro, e comercialmente de 9,50 m, com o DAP (diâmetro a altura do peito) igual a 61,31 cm.
- **Folhas:** longo-pecioladas, compostas, com folíolos pubescentes na parte superior e glandulosos na inferior, de 6 cm a 12 cm de comprimento.



Fruto  
Fonte: Caryocar... (2007).



Árvore  
Fonte: Árvores... (2008a).

- **Tronco:** retilíneo e tortuoso.
- **Raiz:** é superficial longa e grossa.
- **Fruto:** é uma drupa de 6 cm a 8 cm de comprimento com 6 cm a 9 cm de diâmetro a sua polpa é comestível quando fervida em água.
- **Propagação:** enxertia assexualmente.
- **Informações silviculturais:** esta espécie não tem boa regeneração na mata por causa da sombra, mais cresce rapidamente a pleno sol obtendo uma ramificação abundante. A madeira é de boa qualidade (para construção civil), adapta-se em solos argilosos pesados, pobres em nutrientes, mas bem estruturados e bem drenados (oxisolo e ultisolos) da terra firme. Esta espécie é pouco estudada por isso ainda não se conhece nenhuma doença ou praga, porém tem alta resistência ao ataque de fungos.

## Cajá-mirim

- **Nome científico:** *Spondias lútea*.
- **Outros nomes comuns:** taperebá, imbuzeiro.
- **Família:** Anacardiaceae
- **Altura:** mais de 20 metros.
- **Copa:** larga fornecendo muita sombra.



Fruto  
Fonte: Árvores...(2008a).



Árvore  
Fonte: Portal São Francisco (2008a).

- **Fruto:** drupa elipsóide de até 6 cm de comprimento, ovóide ou oblonga, achatada na base de cor amarela. Saborosos e com a polpa mole, são muito utilizados em doces, sorvetes e na fabricação de aguardente e licores. Durante a floração a Cajazeira fica repleta de flores brancas que exalam um aroma adocicado.
- **Flores:** insignificantes e agregadas em inflorescências racemosas.
- **Madeira:** é bastante utilizada em trabalhos de xilogravura e carpintaria.
- **Informações silviculturais:** cresce bem na maior parte do Brasil, desenvolvendo e produzindo bem em climas úmidos, sub-úmidos, quentes e temperados quentes, prefere



solos profundos, permeáveis suficientemente úmidos, embora suporte solos sujeitos a longos períodos de seca, feqüente nas várzeas e nas matas de terra firme argilosa do Amazonas, folhas compostas de muitos folíolos longos, é utilizada no sul da Bahia para proteger os cacauzeiros do sol.

## Castanha-do-brasil

- **Nome científico:** *Bertholletia excelsa*.
- **Outros nomes comuns:** castanha-do-pará.
- **Família:** Lecythidaceae.
- **Altura:** chega a atingir até 60 metros de altura.
- **Características:** ocorre nos estados brasileiros do Acre, Amazonas, Pará, Roraima, e Rondônia, bem como em boa



Fruto  
Fonte: Árvores (2008b)



Árvore  
Fonte: Fotosearch... (2008).

- parte do Maranhão, Tocantins e do Mato Grosso. Sua madeira é de ótima qualidade para construção civil e naval, bem como para esteios e obras externas.
- **Fruto:** chamado de ouriço porque se apresenta na forma de uma cápsula (pixídio) globosa deprimida com tamanho que varia entre 8 cm e 15 cm de diâmetro.
- **Tronco:** e ausente de galhos ate perto do topo, ereto e cilíndrico.
- **Copa:** possui galhos bem separados e emergentes no dossel da floresta; as folhas são simples, arrançadas alternadamente nos galhos, medindo 17 cm a 36 cm de comprimento por 6 cm a 15 cm de largura.
- **Informações silviculturais:** a castanha-do-brasil prefere os oxissolos e ultissolos da terra firme. É uma espécie encontrada principalmente em solos pobres, bem estruturados e drenados, argilosos ou argilo-arenosos, sendo que sua maior ocorrência é nos solos de textura média a pesada. Não é encontrada em áreas com drenagem deficiente nem em solos excessivamente compactados, dando-se bem em terras firmes e altas. Vegeta naturalmente em clima quente e úmido, ou seja, em áreas com médias anuais de chuvas de 1.400 mm a 2.800 mm, temperatura de 24 °C a 27 °C e umidade relativa de 79% a 86%. Quanto ao método de reprodução, pode ser por enxertia por garfem. A castanha-do-brasil é excelente opção para o reflorestamento de áreas degradadas de pastagens ou de cultivos anuais, ao lado de outras espécies florestais.
- **Usos principais:** a amêndoa pode ser consumida crua ou tostada em sorvete, bombons, tortas e outras iguarias regionais.

## Visgueiro

- **Nome científico:** *Parkia pendula (willd) Bent.*
- **Outros nomes comuns:** angelim-rajado, angico-vermelho.
- **Família:** mimosaceae (Leguminosae: Mimosóidea).
- **Altura:** chegando a atingir aproximadamente 55 m de altura e 300 cm de diâmetro na altura do peito (DAP) na idade adulta.
- **Ramificação:** irregular e simpódica.

- **Copa:** ampla e tabular plana na parte superior, às vezes assumindo o formato de bigorna, com seus galhos horizontais e muito grossos.
- **Folhas:** árvores perenifólias são grandes, medindo cerca de 30 cm de comprimento, folíolos com 4 cm a 6 cm de comprimento.
- **Frutos:** são planos, glabros e ondulados, medindo cerca de 35 cm de comprimento.
- **Informações adicionais:** ocorre naturalmente tanto em solos de fertilidade química alta como média, e com textura de arenosa a argilosa e, preferencialmente, bem drenados. As árvores dessa espécie apresentam fuste muito reto, e geralmente inclinado, com galhos grossos.
- **Uso:** a madeira é recomendada para construção civil, embarcações, móveis, entre outros. Essa espécie é bastante importante na recuperação de áreas degradadas de preservação permanente, principalmente por seu rápido crescimento.



Fonte: Parkia... (2008).

## Cedro

- **Principais pragas:** coleóptero do gênero *Oncideres*.
- **Nome científico:** *Cedrela fissilis*.
- **Outros nomes comuns:** capiúva, cedinho, acaju.
- **Família:** Meliaceae
- **Altura:** de 10 cm a 25m com 80 cm de DAP, podendo atingir até 40 m de altura e 300 cm de DAP, na idade adulta.



Fonte: Árvores do Brasil ... (2008a).

- **Tronco:** é reto ou pouco tortuoso, com ausência de sapopemas ou quando presentes pouco desenvolvidos.
- **Ramificação:** é dicotômica.
- **Copa:** alta, densifoliada, múltipla, corimbiforme, típica.
- **Folhas:** são compostas, pari pinadas, geralmente com 25 cm a 45 cm, até 140 cm de comprimento.
- **Fruto:** é uma cápsula piriforme deiscente, septífraga, abrindo-se até mais da metade por cinco valvas longitudinais, lenhosas, espessas, rugosas, marrom-escura, com lenticelas claras. Com 3 cm a 3,5 cm de largura.
- **Características adicionais:** o cedro ocorre principalmente em solos profundos e úmidos, mas bem drenados e com textura areno-argilosa, e uma essência parcialmente esciófila no estágio juvenil e heliófila no estágio adulto.
- **Uso:** a madeira é utilizada particularmente para construção civil, a forragem do cedro apresenta 14,5% de proteína bruta e 20% de tanino, sendo imprópria como forrageira. A casca do cedro é usada em medicina popular, na forma de chá, como tônico para pessoas enfraquecidas, artrite, combate a febre e disenterias.

- **Principais pragas:** a principal praga na cultura do cedro, tanto em viveiros como em plantio em pequena escala e em regeneração natural, é a broca-do-cedro (*Hypsipyla grandella*), que leva ao desenvolvimento arbustiforme e, em casos extremos, a morte das plantas. Outra praga menos danosa é o serrador (*Oncideres dejeani*).

## Garapa

- **Nome científico:** *Apuleia leiocarpa*
- **Outros nomes comuns:** garapeira, grápia.
- **Família:** Caesalpiniaceae (leguminosae caesalpinioidae).
- **Características:** árvore caducifólia, na Amazônia a variedade *molaris* atinge até 40 metros de altura. O tronco é irregular a cilíndrico, um pouco tortuoso em lugares mais ou menos abertos, a sua ramificação é cimosa, tendo copa larga muito ramificada, aplanada e não muito densa de até 8 m de diâmetro, que proporciona uma sombra média, as folhas são alternas, compostas, de 8 cm a 15 cm de comprimento, o fruto é uma vagem oblonga ou ovado-oblonga, suborbicular, achatada, ligeiramente oblíqua, indeiscente, elíptica, de cor castanho-clara: espécie com regeneração abundante nas florestas secundárias, povoando com facilidade as capoeiras e roças abandonadas, é encontrada também nos campos, nas pastagens, onde forma gregarismo, constituído por aglomerados de muitas árvores de todas as idades.
- **Uso:** a madeira é indicada para construção de estruturas externas, dormentes postes, estacas, mourões e outros, é uma madeira com alto teor de lignina, sendo considerada muito boa para produção de carvão e produz polpa para produção de papel.
- **Principais pragas:** as principais pragas que atacam esta espécie são os insetos desfolhadores, com danos variáveis como: *Eloria moenia*-lepidoptera, *Eloria sectra*-lepidoptera, *Epicauta assilis*-coleoptera, entre outras.

Árvore

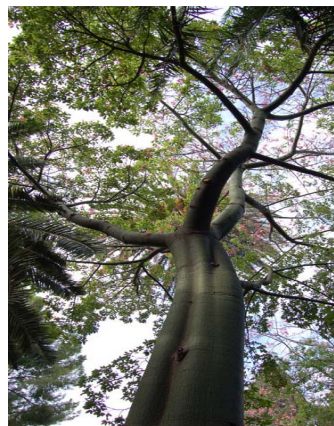


Fonte: Árvores do Brasil ... (2008b).

## Paineira

- **Nome científico:** *Chorisia speciosa*.
- **Outros nomes comuns:** árvore-de-paina, árvore-de-lã, paineira-de-espinho.
- **Família:** Bombacaceae
- **Características:** árvore caducifólia, com 10 m a 15 m de altura e 30 cm a 60 cm de DAP, podendo atingir 30 m de altura e 120 cm ou mais de DAP na idade adulta. O tronco é cilíndrico reto e grosso às vezes um tanto barrigudo, armado

Árvore



Acúleos dispersos no tronco



Fonte: Wikimedia Commons (2008).

de fortes acúleos dispersos ao longo do tronco, com base reforçada. Nas árvores velhas ocorrem ocos, onde se abrigam animais. A copa é ampla, arredondada e bastante frondosa, as suas folhas são compostas, alternas, digitadas, com 4 a 7 folíolos glabros,



lanceolados medindo 10 cm a 15 cm de comprimento e 4 cm a 5 cm de largura. O fruto é uma cápsula loculicida, de forma bastante variável, redonda ou alongada, geralmente oblonga, lisa, coriácea, brilhante, com 12 cm a 22 cm de comprimento e 4 cm a 8 cm de diâmetro. A paineira é pouco exigente quanto ao solo, pode atingir desenvolvimento satisfatório até em solos de baixa fertilidade química, secos e arenosos. Ocorre também em solos férteis, profundos e húmidos, com textura arenosa, franca a argilosa, esta espécie prefere solos bem drenados, e não toleram solos com lençol freático superficial, sujeitos às inundações ou várzeas.

- O crescimento da paineira é de moderado a rápido, a sua madeira é pouco usada e a semente contém de 15% a 20% de óleo, aproveitados para fins industriais e alimentares, a casca da paineira possui uma resina muito usada em medicina popular, no tratamento de hérnia, ínguas e queimaduras. A paineira apresenta grande valor econômico pelas excelentes características e alto preço de paina, que já chegou a ser exportada.
- **Principais pragas:** as principais pragas que ocorrem nesta espécie são o coleóptero cerambídeo *Oncideres dejeani* e o serrador, *Corynespora cassicol*.

## Jenipapo

- **Nome científico:** *Genipa americana*.
- **Outros nomes comuns:** cabaçu, janapabeiro, jenipá.
- **Família:** Rubiaceae

- **Características:** apresenta 5 m a 15 m de altura e 20 cm a 60 cm de DAP, podendo atingir 30 metros de altura e 90 cm de DAP na idade adulta; seu tronco é reto e cilíndrico, o fuste é normalmente curto quando isolado, com 3 m a 8 m de comprimento, mas na floresta



Fruto  
Fonte: Genipa ... (2008).



Árvore  
Fonte: Portal São Francisco (2008b).

atinge até 15 m, a sua ramificação é dicotômica, tem copa estreita arredondada, com folhas simples opostas, curto-pecioladas, com 15 cm a 35 cm de comprimento e 3 cm a 10 cm de largura, o fruto tem forma ovóide, as vezes assimétrico, de cor amarelada-laranja, medindo 9 cm a 15 cm de comprimento e 6,5 a 8,5 de diâmetro, com epicarpo pardo e carnoso quando maduro, a sua polpa é comestível. O jenipapeiro para regenerar-se e competir naturalmente, requer solos periodicamente inundados. Trata-se de espécie rústica, pouco exigente quanto as propriedades físicas dos solos, desenvolve-se em solos permeáveis, superficiais e moderadamente profundos e ácidos, prefere terrenos úmidos e inundáveis, tolera solos com lençol freático de aproximadamente 1,50 m de profundidade. Esta espécie apresenta crescimento moderado e a sua madeira é considerada de primeira qualidade na construção civil e suas folhas têm potencial forrageiro e podem funcionar como estimulantes do apetite bovino quando adicionadas à ração.



## Jatobá

- **Nome científico:** *Hymenaea courbaril* var. *Stilbocarpa*.
- **Outros nomes comuns:** jataí, jataí-amarelo.
- **Família:** Caesalpiniaceae (leguminosae caesalpinioideae)
- **Características:** árvore com 8 a 15 metros de altura e 40 cm a 80 cm de DAP, podendo atingir de 20 m a 35 m de altura e 120 cm de DAP. Na idade adulta o tronco é reto, cilíndrico e contém fuste com até 15 m de altura. Tem uma ramificação racemosa, irregular, simpodial, inerente e variável. Tem uma copa grande e arredondada, com folhagem densa, as suas folhas são alternas, compostas, coriáceas, com dois folíolos brilhantes, de bases desiguais, com 6 cm a 14 cm de comprimento por 3 cm a 5 cm de largura. O fruto mede 9 cm a 17 cm de comprimento e 4 cm a 5,5 cm de largura é uma vagem indeiscente, meio cilíndrica, dura, pouco comprida, de coloração marrom pouco brilhante, tem uma polpa adocicada comestível.
- **Uso:** os produtos que podem ser explorados são a madeira na construção civil e em carpintaria, a resina na fabricação de verniz. Na medicina popular a resina do Jatobá é usada no tratamento da bronquite, asma, deficiência pulmonar e laringite.



Árvore



Fruto

Fotos : Ana Karina D. Saliman

## Mamica-de-porca

- **Nome científico:** *Zanthoxylum rhoifolium*.
- **Outros nomes comuns:** limãozinho, tamarqueira-de-terra-firme.
- **Família:** Rutaceae
- **Características:** atinge altura de aproximadamente 23 m e 50 cm de DAP. O tronco é geralmente grosso, tortuoso, cônico e acanalado na base. Apresenta alguns acúleos grandes e fortes, a sua ramificação e dicotômica tem uma copa alta e densifoliada, com folhagem verde-amarelada. Os ramos são geralmente aculeados,



Árvore



Acúleos no tronco

Fonte: Zanthoxylum... (2009).

as suas folhas são imparipinadas a paripinadas, com raques medindo de 8 cm a 37 cm de comprimento, são subaladas, contendo de 4 a 13 pares de folíolos, com ou sem acúleos na fase inferior. O fruto é subgloboso, com glândulas salientes, medindo de 3 mm a 5 mm de diâmetro, deiscência septicida, coriáceas, unilocular, de superfície oclada-pustulada de cor vermelho-carmim. Esta espécie vegeta em solos mais variados, desde os fracos até os férteis, das várzeas aos montanhosos, e com textura arenosa a areno-argilosa. A mamica-de-porca apresenta crescimento monopodial. Quando cortada, essa espécie não apresenta desrama natural, seu crescimento é moderado.

- **Uso:** a madeira é usada na construção civil, em carroçarias, em marcenaria, entre outros. A forragem da mamica-de-poroca apresenta 12% de proteína bruta, porém com elevado teor 7,6% a 13,1% de tanino (7,6% a 13,1%), não sendo considerada boa forragem. Essa árvore é muito ornamental, principalmente pela forma e densidade da copa, que proporciona boa sombra, pode ser empregada em paisagismo, principalmente na arborização urbana.

## Paricá

- **Nome científico:** *Schizolobium amazonicum*.

- **Família:** Caesalpiniaceae (leguminosae: caesalpinioidae).

- **Características:** árvore caducifólia que atinge 40m de altura e 100 cm de DAP na idade adulta. O tronco é bem formado e reto, as árvores jovens têm coloração verde acentuada com cicatrizes transversais deixadas pela queda das folhas, as vezes apresenta sapopemas basais, o fuste mede até 25 m de comprimento. A sua ramificação é dicotômica, a copa é galhosa, aberta e obovóide, formando uma abobada perfeita. As suas folhas são longipeciouladas, bipinadas e grandes, medindo de 60 cm a 150 cm de comprimento. O fruto é uma criptosamara em forma espatulada, oblanceolada e aberta até o ápice. Mede de 6 cm a 10 cm de comprimento por 1,5 cm a 3 cm de largura e produz de 1 a 2 sementes por fruto. O paricá é uma espécie essencialmente heliofila, que não tolera baixas temperaturas. O hábito de crescimento é monopodial, ainda que a céu aberto, com fuste reto e limpo, devido a boa desrama natural ou autopoda.



Árvore  
Fonte: Fotos ... (2008).

- **Uso:** a madeira desta espécie é bastante utilizada na produção de laminas medias, compensados, brinquedos e outros. É recomendada para restauração de ambientes ripários em locais não sujeitos a inundação.
- **Principais pragas e doenças:** em situação de estresse fica muito suscetível às doenças fúngicas. Na haste foram detectadas *Fusarium sp*, e *Botryodiplodia sp*, e nas raízes, *Rosellinia sp*, e *Botryodiplodia sp*.

## Parapará

- **Nome científico:** *Jacaranda copaia* (Aubl). D. Don.

- **Outros nomes comuns:** copaia.

- **Família:** Bignoniácea.

- **Características:** tem um crescimento rápido e tamanho médio, variando de 20 m a 30 m de altura, tronco cilíndrico, retilíneo, de 60 cm a 90 cm de diâmetro. A sua copa é estreita e alta, as suas folhas são grandes, compostas, opostas, medindo muitas vezes mais de um metro de comprimento, paribipinadas. O fruto é capsular oval achatado de 6 cm a 12 cm de comprimento por 3,5 cm a 6 cm de largura. As árvores dessa espécie são semidecíduas, heliofitas, característica de terra firme, principalmente em locais abertos e capoeiras. Cresce



Árvore  
Fonte: Arboles ... (2008).

bem em solos moderadamente arenosos a muito argilosos (se estes forem bem drenados), em solos pobres e ácidos a ricos em nutrientes, a pleno sol, pois a planta não tolera sombra. Devido ao rápido crescimento apresenta boa forma de fuste, podendo ser combinada com outras espécies, principalmente as de menor estatura tolerante a sombra.

- **Uso:** a sua madeira é leve, utilizada na indústria moveleira, obras gerais de carpintaria, outros.

## Sumaúma

- **Nome científico:** *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.
- **Nome vulgar:** samaúma.
- **Família:** Bombacaceae.
- **Características:** árvore de rápido crescimento, caducifólia, podendo atingir 50 m de altura e DAP acima de 180 cm; quando jovem tem os galhos e o tronco providos de grossos acúleos cônicos solitários ou não. O fuste é cilíndrico e fica até 2/3 da altura sem ramificações. Suas folhas são alternas, longas pecioladas, com 5 a 7 folíolos. O fruto é uma cápsula sublenhosa de, aproximadamente, 5 a 7 centímetros de diâmetro por 8 a 16 centímetros de comprimento, obovóide ou elipsoidal.
- **Uso:** madeira fácil de ser trabalhada, proporcionando uma superfície de acabamento lisa, sua maciez combinada com a resistência mecânica, credenciam-na para o uso na indústria de painéis à base de madeira, caixas, brinquedos e outros.

Durante muito tempo, a utilização principal da samaúma consistia no aproveitamento das painas que revestem suas sementes na fabricação de coletes salva-vidas.

- **Características silviculturais:** a samaúma propaga-se tanto por estaquia, como por semente. Quando propagada por semente, apresenta crescimento mais rápido. Colocar a semente para germinar logo após colheita. O desenvolvimento das plantas no campo é bastante rápido, atingindo facilmente 5 m a 6 m aos 2 anos. No viveiro, nos próximos 45 dias, as mudas deverão ser mantidas sob leve sombreamento. Mais tarde e até o transplante para o campo, deverão ser expostas a plena luz para adquirirem maior rusticidade.



Árvore



Folha



Fruto



## Ipé-amarelo

- **Nome científico:** *Tabebuia serratifolia* (Vahl.) Nichols.

- **Família:** Bignoniaceae.

- **Características:** possui de 15 m a 20 m de altura, e o tronco 60 cm a 80 cm de DAP. Suas folhas são compostas, pentafolioladas, às vezes com quatro folíolos, de peciólulos com 1 cm a 3 cm de comprimento, glabro ou pubescentes, semicoriáceos. Flores amarelas, grandes, tubulosas, reunidas em umbelas terminais, com muitas flores.



Fonte: Árvores do Brasil ... (2008c).

Árvore decídua na floração. Floresce de agosto a outubro e frutifica de outubro a dezembro. Ocorre desde a Amazônia até São Paulo na floresta pluvial e na mata de encosta.

- **Utilização:** madeira de lei usada para construção pesada e estruturas externas, construções civil e naval, móveis, tacos, obras de entalhe, bengalas, eixos de rodas, etc. Ornamental por excelência deve ficar restrita aos parques, pois se trata de grande porte.

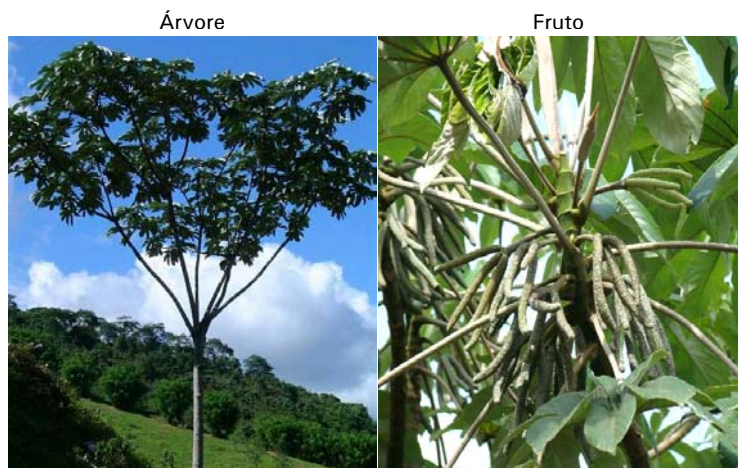
## Embaúba

- **Nome científico:** *Cecropia pachystachya*.

- **Família:** Urticaceae.

- **Outros nomes comuns:** imbaúba.

- **Características:** árvore de médio porte, pioneira, 4 a 8 metros de altura, de madeira fraca e crescimento rápido. Preferem locais sombreados e úmidos. Folhas simples alternas com 8 partes, de 40 cm. A flor e sementes aparecem como um pequeno cacho no topo da árvore.



Fonte: Árvores do Brasil... (2008d).

- **Utilidades:** pioneira e rústica, ideal para início de reflorestamento. Atrativa para fauna oferece alimento para pássaros, bicho-preguiça, e morada para vários tipos de insetos como formigas e cupins.
- **Onde é encontrada:** encontrada com muita frequência nas matas e como pioneira em áreas degradadas.
- **Época de floração e frutificação:** floresce em setembro, frutos em junho.

## Referências

- ALTIERI, M. The ecological role of biodiversity in agroecosystems. **Agriculture, Ecosystems and Environment**, v.74, p.19-31,1999.
- ARVORE Burity. Disponível em: <[www.bairroburitis.com/Curiosidades/arvoreburity/arvoreburity.asp](http://www.bairroburitis.com/Curiosidades/arvoreburity/arvoreburity.asp)>. Acesso em: 7 jul. 2007.
- ÁRVORES brasileiras: pequiá. Disponível em: <<http://madsaopaulo.com.br/arvore.php?id=58>>. Acesso em: 5 jan. 2008a.
- ÁRVORES das nossas vidas: castanheira-do-pará. Disponível em: <<http://www.serathiuk.eng.br/tag/amendoa/>>. Acesso em: 5 jan. 2008b.
- ÁRVORES DO BRASIL: INFORMAÇÕES SOBRE ÁRVORES NATIVAS BRASILEIRAS. **Cedro**: *Cedrela fissilis*. Disponível em: <<http://www.arvores.brasil.nom.br/new/cedro/index.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2008a.
- ÁRVORES DO BRASIL: INFORMAÇÕES SOBRE ÁRVORES NATIVAS BRASILEIRAS. **Garapa**: *Apuleia leiocarpa*. Disponível em: <<http://www.arvores.brasil.nom.br/new/cedro/index.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2008b.
- ÁRVORES DO BRASIL: INFORMAÇÕES SOBRE ÁRVORES NATIVAS BRASILEIRAS. **Ipê amarelo**: *Tabebuia serratifolia*. Disponível em: <<http://www.arvores.brasil.nom.br/ipeamm1/index.htm>>. Acesso em: 20 fev. 2008c.
- ÁRVORES DO BRASIL: INFORMAÇÕES SOBRE ÁRVORES NATIVAS BRASILEIRAS. **Embaúba**: *Cecropia pachystachya*. Disponível em: <<http://www.arvores.brasil.nom.br/new/embauba/index.htm>>. Acesso em: 20 fev. 2008c.
- CARVALHO, M. M.; ALVIM, M. J.; CARNEIRO, J. da C. (Ed.) **Sistemas agroflorestais pecuários**: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite; Brasília: Fao, 2001. 363 - 374.
- CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas brasileiras. Brasília, DF: Embrapa Informacao Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 2003. v. 1 1039 p. il. (Coleção Espécies Arbóreas Brasileiras).
- CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas brasileiras. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2006. v. 2 627 p. il. color. (Coleção Espécies Arbóreas Brasileiras).
- CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Colombo: Embrapa-CNPq; Brasília, DF: Embrapa-SPI, 1994. 640 p.
- CARYOCAR villosum: Pequi gigante. Disponível em: <<http://heltonsaputa.vilabol.uol.com.br/caryocarvillosum.htm>>. Acesso em: 10 jun. 2007.
- DIAS-FILHO, M. B. **Degradação de pastagens**: processos, causas e estratégias de recuperação. 2.ed. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 173 p.
- FOTOS: Pictures. Disponível em: <[http://www.geocities.com/vgs\\_reflorestal/Fotos-reflorestamento2.html](http://www.geocities.com/vgs_reflorestal/Fotos-reflorestamento2.html)>. Acesso em: 10 jan. 2008.
- FOTOSEARCH: banco de imagens. Disponível em: <<http://www.fotosearch.com.br/STK022/jij1158/>>. Acesso em: 10 jan. 2008.
- FRANKE, I.D. **Principais usos e serviços de árvores e arbustos promissores que ocorrem em pastagens no Estado do Acre**. Rio Branco: Embrapa Acre, 1999. 6p. (Embrapa Acre. Comunicado Técnico, 106).
- GENIPA americana: Jenipapo. Disponível em: <<http://heltonsaputa.vilabol.uol.com.br/genipaamericana.htm>>. Acesso em: 12 fev. 2008.
- LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 5. Ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. v. 1. 384 p.
- PARKIA pendula (Willd.) Benth. ex Walp.: Visgueiro. Disponível em: <[http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/Parkia\\_pendula.htm](http://www.plantamed.com.br/plantaservas/especies/Parkia_pendula.htm)>. Acesso em: 10 jan. 2008.
- PORTAL SÃO FRANCISCO. **Cajá**. Disponível em: <<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/caja/caja-2.php>>. Acesso em: 12 fev. 2008a.

PORTAL SÃO FRANCISCO. **Jenipapo**. Disponível em: <<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/jenipapo/jenipapo.php>>. Acesso em: 12 fev. 2008b.

PUPO, N.I.H. **Manual de pastagens e forrageiras**: formação, conservação e utilização. Campinas: Instituto de Ensino Agrícola, 1995. 343p.

RIBASKI, J.; MONTOYA, L.J. Sistemas silvipastoris desenvolvidos na Região Sul do Brasil: a experiência da Embrapa Florestas In: CARVALHO, M.M.; ALVIM, M.J.; CARNEIRO, J. da C. (Ed.) **Sistemas agroflorestais pecuários**: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite; Brasília: Fao, 2001. p. 205-233.

VZANTHOXYLIUM rhoifolium: mamica-de-poca. Disponível em <[HTTP://www.rain-tree.com/.../zanthoxylum.pic.htm](http://www.rain-tree.com/.../zanthoxylum.pic.htm)>. Acesso em 05 ago. 2009.

WIKIMEDIA COMMONS. **Chorisia speciosa.jpg**. Disponível em: <[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chorisia\\_speciosa.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chorisia_speciosa.jpg)>. Acesso em: 10 jan. 2008.



**Embrapa**

---

**Rondônia**

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

