

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Pau-Brasil
Caesalpinia echinata

volume

1

Pau-Brasil

Caesalpinia echinata



Árvore (Curitiba, PR)
Fotos: Paulo Ernani R. Carvalho



Casca externa



Flores (Buquim, SE)



Madeira
Foto: Fernando Pinto

Pau-Brasil

Caesalpinia echinata

Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o Sistema de Classificação de Cronquist, a taxonomia de *Caesalpinia echinata* obedece à seguinte hierarquia:

Divisão: Magnoliophyta (Angiospermae)

Classe: Magnoliopsida (Dicotyledonae)

Ordem: Fabales

Família: Caesalpiniaceae (Leguminosae
Caesalpinioideae)

Espécie: *Caesalpinia echinata* Lamarck; Dict.
1:461, 1785.

Sinonímia botânica: *Guilandina echinata*
(Lam.) Spreng.

Nomes vulgares no Brasil: arabutã e brasilete, na Bahia; árvore-do-brasil; ibirapitanga, na Bahia e no Estado do Rio de Janeiro; ibiripitinga; imirá-piranga; muirapiranga; orabutã; pau-pernambuco; pau-rosado; pau-vermelho; pau-de-pernambuco e sapão.

Os índios a chamavam, em tupi, ibirapitanga (madeira-vermelha). Já em 1503, documentos registravam, para referir-se às terras

recém-descobertas, o apelido Terra do Pau-Brasil (Árvores ... , 1992).

Nomes vulgares no exterior: na Europa, é conhecida com o nome de brazil-wood e pernambuco wood.

Etimologia: *Caesalpinia* é uma homenagem a Andrea Caesalpinio, botânico italiano; *echinata*, refere-se aos acúleos no tronco.

Apesar de os livros didáticos e o senso comum estabelecerem uma relação direta entre o nome de nosso País e o nome dessa árvore, a origem da palavra 'brasil' é misteriosa e repleta de ressonâncias (Bueno, 1998).

Há mais de 20 interpretações sobre a origem do étimo e as discussões estão longe do fim. O certo é que a palavra 'brasil' é mais antiga do que o costume de utilizar o 'pau-de-tintas' para colorir tecidos.

Mais certo ainda é que a lenda e a cartografia antiga assinalavam, em meio às névoas do Mar Tenebroso – como era conhecido o Oceano Atlântico – a existência de uma ilha mitológica chamada Hy Brazil (Bueno, 1998).

Entretanto, apesar do emaranhado de palavras, o mais provável é que 'brasil' provenha do francês 'bersil', mais tarde 'brésil', cujo significado mais provável é 'brasa'.

Também é certo que 'brasil' advém do celta 'bress', origem do inglês 'to bless' (abençoar) e que este termo foi usado para batizar a Ilha da Bem-Aventura, a lendária Hy Brazil, que teria sido descoberta no ano de 565, pelo monge irlandês São Brandão (Bueno, 1998). Os dois 'brasis' se fundiram para nomear um novo país.

Descrição

Forma biológica: árvore perenifólia, com 5 a 15 m de altura e 15 a 50 cm de DAP, podendo atingir até 30 m de altura e 100 cm de DAP, na idade adulta.

Tronco: geralmente curto, tortuoso e aculeado. Fuste geralmente curto, atingindo excepcionalmente 15 m de comprimento na floresta primária, com pequenas sapopemas na base.

Ramificação: dicotômica e irregular. Copa aberta, ampla, com folhagem verde-escura brilhante característica e com os ramos aculeados.

Casca: com espessura de até 10 mm. A casca externa é pardo-acinzentada ou pardo-rosada nos locais onde descamou, rugosa devido à presença de muitas lenticelas verruciformes, que se desprendem sob a forma de placas providas de grossos acúleos. A casca interna é vermelho-escura.

Folhas: compostas, alternas, com 6 a 10 pares de pinas alternas, com 10 a 20 folíolos sésseis e presença de espinhos abaixo da ráquis.

Flores: amarelo-douradas, perfumadas, a pétala maior com mancha vermelho-escura no centro, reunidas em panículas terminais.

Fruto: vagem capsulada pardo-avermelhada, que medem 5 a 8 cm de comprimento por 2,5 cm de largura, coberta externamente de múltiplas cerdas curtas e rígidas, com deiscência explosiva e 1 a 2 sementes.

Semente: elíptica, lisa, chata, de contorno irregular, medindo, em média, 17 mm de comprimento por 15 mm de largura, de coloração castanha, com pontuações de diferentes tonalidades.

Biologia Reprodutiva e Fenologia

Sistema sexual: planta hermafrodita.

Vetor de polinização: principalmente as abelhas e diversos insetos pequenos.

Floração: de setembro a dezembro, no Estado de São Paulo, com a iniciação das gemas reprodutivas ocorrendo a partir de fevereiro (Aguiar, 1991); de setembro a novembro, no

Estado do Rio de Janeiro; de outubro a novembro, em Sergipe e de dezembro a maio, em Pernambuco.

No Rio Grande do Norte, foram observadas 2 a 3 florações por ano. Em plantios no norte e no oeste do Paraná, floresceu de setembro a março. Numa população descoberta em 1993, no Rio de Janeiro, RJ, Maio et al. (1996) não observaram floração durante 1 ano de observação.

Frutificação: os frutos amadurecem de outubro a janeiro, em Pernambuco e em Sergipe; de outubro a fevereiro, no Estado de São Paulo; em novembro, no Espírito Santo; de novembro a dezembro, em Minas Gerais e no Estado do Rio de Janeiro.

O processo reprodutivo inicia-se a partir de 3 anos de idade, na Região Nordeste e, no Estado de São Paulo, a partir de 4 anos, em árvores plantadas.

Dispersão de frutos e sementes: autocórica; principalmente barocórica, apresentando deiscência explosiva.

Ocorrência Natural

Latitude: 5°39' S no Rio Grande do Norte a 23° S no Estado do Rio de Janeiro.

Variação altitudinal: normalmente de 10 a 320 m de altitude. Contudo, em Vitória da Conquista, BA, essa espécie é encontrada entre montes com altitudes variando entre 500 e 600 m.

Distribuição geográfica: *Caesalpinia echinata* é encontrada nativa no Brasil, nos seguintes Estados (Mapa 80):

- Alagoas (Tavares et al., 1975; Aguiar & Aoki, 1982).
- Bahia (Mattos Filho & Rizzini, 1968; Mello, 1968/1969; Mainieri, 1970; Mello, 1973; Rizzini & Matos Filho, 1974; Aguiar & Aoki, 1982; Lewis, 1987).
- Espírito Santo (Ruschi, 1950; Mainieri, 1970; Aguiar & Aoki, 1982; Thomaz et al., 2000).
- Paraíba (Ducke, 1953; Azambuja et al., 1957).
- Pernambuco (Ducke, 1953; Lima, 1954; Lima, 1957).
- Estado do Rio de Janeiro (Barroso, 1962/1965; Aguiar & Aoki, 1982; Maio et al., 1996; Schneider et al., 1997).
- Rio Grande do Norte (Tavares, 1960; Aguiar & Aoki, 1982; Freire, 1990; Carvalho et al., 1994).
- Sergipe (segundo Gilvane Viana Souza, da Universidade Federal de Sergipe).



Mapa 80. Locais identificados de ocorrência natural de pau-brasil (*Caesalpinia echinata*), no Brasil.

Aguiar & Aoki (1982) não encontraram pau-brasil nativo em Sergipe, mas segundo a professora Gilvane Viana Souza, da Universidade Federal de Sergipe, a ocorrência da espécie naquele Estado é muito rara, dando-se principalmente na Serra de Itabaiana.

O pau-brasil ocorre na costa norte do Estado de São Paulo, na divisa com o Estado do Rio de Janeiro (Nogueira, 1977). Vários autores citam o Ceará e até mesmo o Maranhão como área de ocorrência natural da espécie, mas naqueles Estados não existe o verdadeiro pau-brasil. No Ceará, é conhecido com esse nome vulgar a morácea *Maclura tinctoria* (ver Taiúva).

Luetzelburg (1922/1923) registra a ocorrência dessa espécie no Piauí, não confirmada por Castro et al., (1982); é pouco provável sua ocorrência naquele Estado, considerando-se evidências de natureza fitogeográfica e ecológica.

Aspectos Ecológicos

Grupo sucessional: espécie clímax.

Características sociológicas: o pau-brasil ocupa o estrato médio da floresta. É árvore longeva, atingindo cerca de 300 anos de idade (Pesquisadores..., 1994).

Regiões fitoecológicas: *Caesalpinia echinata* é espécie característica da Floresta Estacional Semidecidual das Terras Baixas (Veloso et al., 1991), denominada por Lima (1961) de Floresta Estacional Caducifólia Costeira. Também habita a

Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica), chegando até as Matas das Dunas, em Natal, RN (Tavares, 1960; Freire, 1990)

É uma espécie típica das restingas do Rio de Janeiro (Rizzini, 1979; Schneider et al., 1997). Encontra-se distribuída na faixa litorânea, de forma bastante reduzida e esporádica.

Em Pernambuco e na Bahia, avança 50 a 75 km, respectivamente, da costa para o interior.

Recentemente, foi encontrado um núcleo remanescente em Vitória da Conquista, BA, a 200 km da costa; é a primeira vez que a espécie é localizada tão longe da costa brasileira (Pesquisadores..., 1994).

Clima

Precipitação pluvial média anual: desde 1.100 mm no Estado do Rio de Janeiro a 2.500 mm em Pernambuco. No Planalto de Conquista, na Bahia, os índices pluviais são superiores a 750 mm (Mello, 1973).

Regime de precipitações: chuvas periódicas, concentradas no verão.

Deficiência hídrica: nula ou pequena, na faixa costeira da Bahia e áreas menores de Alagoas e Pernambuco; de pequena a moderada, na faixa costeira de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e partes do Rio Grande do Norte.

Temperatura média anual: 20,2°C (Vitória da Conquista, BA) a 26,2°C (Natal, RN).

Temperatura média do mês mais frio: 17,8°C (Vitória da Conquista, BA) a 24,4°C (Natal, RN).

Temperatura média do mês mais quente: 21,8°C (Vitória da Conquista, BA) a 27,3°C (Natal, RN).

Temperatura mínima absoluta: 7,3°C (Vitória da Conquista, BA).

Número de geadas por ano: ausentes.

Tipos climáticos (Koeppen): tropical: Af, Am, As, e Aw (no Planalto de Conquista, na Bahia).

Solos

O pau-brasil ocorre naturalmente nos tabuleiros do Pliopleistoceno do Grupo Barreiras (Velooso et al., 1991). Esses solos geralmente apresentam baixa fertilidade química natural, são bem drenados e apresentam textura que varia de arenosa a franca.

Sementes

Colheita e beneficiamento: sementes colhidas na quinta semana após a floração apresentaram germinação de 28% a 58%; enquanto as colhidas na sexta, sétima e oitava semanas apresentaram melhores resultados de germinação (80% a 100%) e vigor, caracterizando o ponto de maturidade fisiológica.

Na ocasião, ainda não havia ocorrido a deiscência dos frutos (Aguiar, 1997). Segundo o mesmo autor, o momento ideal para a coleta dos frutos de pau-brasil é no estágio de pré-dispersão, visualizado através da coloração, quando estes mudam de verde para castanho.

Em seguida, devem ser levados para ambiente ventilado, para abertura das vagens e extração das sementes.

Número de sementes por quilo: 1.980 (Santos, 1976) a 5 mil (Toledo Filho & Parente, 1988).

Tratamento para superação da dormência: não apresenta dormência. Todavia, para acelerar a germinação, recomenda-se imersão em água fria, por 24 horas.

Longevidade e armazenamento: as sementes de pau-brasil apresentam comportamento recalcitrante em relação ao armazenamento. Sementes dessa espécie armazenadas em câmara fria (19°C) após 150 dias apresentaram 10% de germinação, enquanto em câmara seca (19°C), a germinação foi quase nula aos 60 dias (Aguiar & Barbosa, 1985).

Produção de Mudanças

Semeadura: recomenda-se semear duas sementes em sacos de polietileno com dimensões mínimas de 20 cm de altura e 7 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno, grandes.

Giudice Neto et al. (1995) recomendam, como substrato para produção de mudas em tubetes, serragem de poda e proporções iguais de serrapilheira de pinus mais vermiculita, embora a presença de terra de subsolo tenha favorecido a germinação e o crescimento em diâmetro. Quando necessária, a repicagem pode ser feita 2 a 3 semanas após a germinação.

Germinação: epígea, com início entre 4 e 60 dias, após a semeadura. O poder germinativo varia entre 50% e 95%; a germinação atinge valores altos imediatamente após a colheita (Aguiar & Barbosa, 1985). As mudas atingem porte adequado para plantio, cerca de 8 meses após a germinação.

Para Aguiar & Barbedo (1996), o crescimento de mudas de *C. echinata* é acelerado tanto pelo sombreamento sem elevação na temperatura (altura do caule), desde que o bloqueio da luz não ultrapasse 50%, como pelo sombreamento acompanhado por elevação na temperatura (altura e diâmetro do caule).

Associação simbiótica: as raízes do pau-brasil não associam-se com *Rhizobium* (Campelo, 1976; Faria et al., 1984a; 1984b; Montagnini, 1994; Oliveira, 1999).

Propagação vegetativa: a espécie se propaga, também, por estacas de raízes.

Características Silviculturais

O pau-brasil é uma espécie semi-heliófila, que tolera sombreamento; não é tolerante a baixas temperaturas.

Hábito: irregular, sem dominância apical, fuste curto, com tortuosidades, com ramificações desde baixo e presença de bifurcações. Apresenta desrama natural insatisfatória e necessita de poda de condução e dos galhos.

Métodos de regeneração: o plantio puro do pau-brasil, a pleno sol, não é recomendado. Contudo, nos plantios realizados em Rio Formoso, PE, apresentou intensa regeneração natural (Ledo, 1980).

Recomenda-se plantio misto, associado com espécies secundárias ou plantio em vegetação matricial arbórea, em faixas abertas, em vegetação secundária e plantada em linhas. O pau-brasil brota da touca, após corte.

Outras características: Aguiar et al. (1995), estudando as exigências nutricionais do pau-brasil, utilizando-se de mudas com altura média de 30 cm, no espaçamento 2 x 3 m, concluíram que houve efeito significativo do nitrogênio (N) a 1% de probabilidade e da interação nitrogênio (N) versus potássio (K) a 5% de probabilidade no crescimento em altura e diâmetro das plantas.

Conservação de Recursos Genéticos

O pau-brasil era vendido para a produção de corantes destinados ao tingimento de tecidos. Para conter essa destruição, em 12 de dezembro de 1605, o soberano Felipe II, rei de Portugal e Espanha, assinou a primeira lei de proteção florestal brasileira, batizada de Regimento Pau-Brasil, proibindo a extração daquela madeira vermelha sem autorização real.

A lei vetou também o corte de árvores jovens de qualquer espécie e criou uma guarda de fiscalização. As razões dessas medidas, porém, não eram beneméritas. É que na época, o pau-brasil era o principal item da pauta de exportação da Colônia, seguido do açúcar e do ouro, e os portugueses não podiam permitir que ele se esgotasse.

De pouco adiantou a determinação real. Por isso, em 1843, o governo imperial proibiu o corte no Rio Grande do Norte e no norte da Bahia, embora nesses locais já não existisse quase nada para ser cortado (Costa & Oliveira, 1996).

Caesalpinia echinata está na lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção (Brasil, 1992), estando, também, em outras listas (Rizzini & Mattos Filho, 1986). Segundo Schneider et al. (1997), o pau-brasil está ameaçado de extinção nas restingas do Estado do Rio de Janeiro.

Explorado ostensivamente desde o descobrimento do Brasil, quando era encontrado com abundância, já em 1920 o pau-brasil era considerado raro, em consequência da devastação da Mata Atlântica. Segundo Bueno (1998), já em 1502, em alguns pontos do litoral nordestino, essa espécie só era encontrada a 20 km da costa.

Atualmente, restam, na sua área de ocorrência natural, pequenos fragmentos em alguns pontos do sul da Bahia, no Parque Nacional de Monte Pascoal, e na Reserva Ecológica do Pau-Brasil, em Porto Seguro; em Pernambuco e no Estado do Rio de Janeiro (entre Itaboraí e Macaé).

Em 1994, foi encontrado um núcleo populacional fora da área conhecida de ocorrência natural, na Chapada da Conquista, na Bahia. Nos outros estados, sua ocorrência é muito rara. Necessita-se

estabelecer, com urgência, um amplo trabalho de conservação para a espécie, principalmente in-situ.

Crescimento e Produção

O pau-brasil apresenta crescimento lento e irregular (Tabela 71). A máxima produtividade volumétrica obtida nesses plantios foi 1,35 m³.ha⁻¹.ano⁻¹, em Dois Vizinhos, PR, calculada por valores médio de altura e DAP.

Características da Madeira

Massa específica aparente: a madeira do pau-brasil é densa (1,00 a 1,10 g.cm⁻³), a 15% de umidade (Mainieri, 1970).

Cor: o albúrnio e o cerne apresentam coloração laranja ou vermelho-alaranjada, uniforme, tornando-se vermelho-violáceo de reflexos dourados, com o tempo. A madeira, pardo-amarelada-clara, depois de cortada se torna vermelha (Ducke, 1953). No Estado de São Paulo, a madeira das árvores plantadas é amarelada (Nogueira, 1977).

Características gerais: superfície lustrosa e lisa ao tato; textura média; grã irregular ou reversa. Cheiro: madeira ligeiramente aromática.

Durabilidade natural: a madeira muito resistente a fungos e considerada incorruptível.

Outras características: a presença de anéis distintos possibilita a datação da espécie (Bressan-Smith et al., 1997).

Produtos e Utilizações

Madeira serrada e roliça: usada em construção civil, em ripa, caibro, tabuado; carpintaria, móveis, tornearia, mourões e em dormentes, com duração média de 20 anos.

Atualmente, sua madeira é muito utilizada na fabricação de instrumentos musicais, principalmente, na confecção de arco de violino, por apresentar muita flexibilidade. Embora em pequena escala, o pau-brasil ainda hoje é exportado para a Alemanha, para uso na fabricação de arco de violino.

A madeira do pau-brasil é indicada para o arco de violino, como a do abeto (*Picea* sp.) para o tampo da caixa de ressonância, e a do bordo ou sicômoro europeu (*Acer* sp.), quase exclusiva para as costas desse instrumento.

Energia: espécie altamente promissora na produção de energia (Paula, 1982), proporcionando lenha de boa qualidade (Nogueira, 1977).

Tabela 71. Crescimento de *Caesalpinia echinata* em experimentos em cinco Estados brasileiros.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (a)
Antonina, PR ¹	10	2,5 x 2,5	50,0	2,72	3,1	...
Cosmópolis, SP ²	20	9,00	7,3	LVdf
Dois Vizinhos, PR ¹	10	2 x 2	87,5	4,87	5,7	LVdf
Foz do Iguaçu, PR ³	9	4 x 4	31,2	4,20	3,6	LVdf
Foz do Iguaçu, PR ³	9	4 x 2,5	25,0	4,33	3,0	LVdf
Moji Guaçu, SP ⁴	7	2 x 2	...	4,79	7,0	LVAd
Moji Guaçu, SP ⁴	7	3 x 3	...	4,27	7,9	LVAd
Rio de Janeiro, RJ ⁵	7	4 x 4	96,0	2,68	3,8	...
Rio Formoso, PE ⁶	12	2 x 2	56,0	5,50	7,0	LVAd
Santa Cruz de Cabrália, BA ⁷	10	2 x 2	...	5,83	...	PVAd
Santa Cruz de Cabrália, BA ⁸	14	2 x 2	...	8,00	9,7	PVAd
Santa Helena, PR ³	9	4 x 3	40,0	4,25	3,6	LVef

(a) LVdf = Latossolo Vermelho distroférrico; LVAd = Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico; LVAd = Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico; PVAd = Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico; LVef = Latossolo Vermelho eutroférrico.

(...) Dado desconhecido, apesar de o fenômeno existir.

Fontes: ¹Silva & Torres, 1992

²Nogueira, 1977.

³Embrapa Florestas / Itaipu Binacional.

⁴Aguiar, 1992.

⁵Almeida, 1943.

⁶Carvalho, 1987.

⁷Vinha & Pereira, 1983.

⁸Montagnini et al., 1994.

Celulose e papel: espécie inadequada para este uso.

Matéria tintorial: o pau-brasil produz importante tintura, denominada brasil ou brasileto, cor de vinho, usada em tinturaria.

A tintura extraída dessa espécie foi muito utilizada na produção do corante vermelho brasileira, que era empregado pelos europeus para tingir sedas, linhos e algodões, dando aos tecidos uma cor de brasa, entre o vermelho e o púrpura; a cor dos reis e dos nobres era difícil de se obter naquela época. Essa tintura era usada também no fabrico de tintas de escrever e ornamentos de manuscritos. Ela precedeu ao rouge usado como cosmético.

Esse corante era idêntico ao brasil produzido por *Caesalpinia sappan*, um corante que a Europa importava da Ásia, desde a Idade Média (National..., 1979). Utilizando-se de machados de pedra, os índios levavam cerca de 3 horas para derrubar uma árvore de pau-brasil (Conselho, 1999). Com a chegada dos portugueses e dos machados de ferro, o tempo de corte diminuiu para apenas 15 minutos.

Substância tanante: as favas dessa espécie dão cerca de 48% de tanino (Correia, 1978).

Medicinal: o pau-brasil apresenta propriedades medicinais, sendo o lenho adstringente, corroborante e secante, odontálgico e tônico (Correia, 1978). Recentemente, na Universidade Federal de Pernambuco, pesquisadores

descobriram que essa espécie apresenta propriedades medicinais que podem combater alguns tipos de câncer (Costa & Oliveira, 1996).

Por sua vez, outras instituições já descobriram que o chá feito com as folhas é ótimo contra diabetes, e o pó da casca atenua as cólicas menstruais.

Paisagístico: espécie ornamental usada em paisagismo de parques, praças, jardins e em arborização urbana (Cesp, 1988; Soares, 1982; Lorenzi, 1992). É utilizada na arborização de Brasília, DF (Jacinto & Imaña-Encinas, 2000). A Lei Federal 6.607, de 7 de dezembro de 1978, declara o pau-brasil como árvore nacional do Brasil.

Reflorestamento para recuperação ambiental: para reconstituição de ecossistemas degradados. O pau-brasil depositou 2.907 kg.ha⁻¹.ano⁻¹ de folheto num talhão puro no sul da Bahia, com a maior queda de folheto entre setembro e janeiro (Vinha & Pereira, 1983; Vinha et al., 1985). No Estado de São Paulo, a maior deposição de folheto ocorre de julho a agosto.

Principais Pragas

Principalmente ácaros (Vila & Flechtmann, 1970) e formigas-cortadeiras. Ataques de saúvas provocaram perdas de 25% das mudas em plantio experimental em Moji Guaçu, SP (Aguiar, 1992).

Espécies Afins

Entre as várias espécies de *Caesalpinia* Linnaeus, que ocorrem no Brasil, a sibipiruna (*Caesalpinia peltophoroides* Bentham) é a espécie mais próxima do pau-brasil, do qual se diferencia por apresentar frutos duas vezes maiores, sem acúleos, da mesma maneira que o resto da árvore.

Muito requisitada para fins ornamentais, essa espécie ocorre na Floresta Atlântica, principalmente nos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo (Rizzini, 1971), mas é também assinalada em Alagoas e na Serra de Taquaritinga, numa altitude de 1.000 m, em Pernambuco (Lima, 1982), no sul da Bahia (Lewis, 1987) e na Serra de Baturité, no Ceará (Figueiredo & Barboza, 1990).

Existem, pelo Brasil afora, muitas espécies de outras famílias, confundidas com o pau-brasil, conhecidas por falsos paus-brasil. Entre essas, citamos o sobrasil (ver Sobrasil). Duas espécies muito confundidas:

- Uma leguminosa originária do sudeste da Ásia, principalmente na Índia, muito plantada na

região litorânea do Nordeste, com o nome de tento-de-carolina ou pau-brasil, *Adenantha pavonina* L. Essa espécie apresenta sementes vermelhas, lembrando uma pílula, daí o nome pelo qual é conhecida no Paraná, acácia-pílula.

- Uma leguminosa originária da região andina, da Bolívia até a Venezuela (*Caesalpinia spinosa*) (Killeen et al., 1993; Marchiori, 1997; Pastor et al., 1997), conhecida por falso-pau-brasil, possivelmente a mais similar de todas, separa-se facilmente pelo exame da disposição dos folíolos, que são opostos, enquanto no verdadeiro pau-brasil são alternos. É comum a venda de mudas como se fossem do verdadeiro ou legítimo pau-brasil.

Na região litorânea dos Estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, é comum chamar de pau-brasil uma mirtácea *Eugenia multicostata*, que chama a atenção pelo colorido vermelho-intenso do tronco e dos ramos. São árvores realmente muito decorativas, ainda não aproveitadas no paisagismo nacional, mas destituídas de qualquer princípio corante.

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui