

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Caraúba

Tabebuia aurea

volume

4

Caraúba

Tabebuia aurea

Fotos: Paulo Ernani Ramalho Carvalho



Japaratuba, SE



Russas, CE



Caraúba

Tabebuia aurea

Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o sistema de classificação baseado no *The Angiosperm Phylogeny Group (APG) II* (2003), a posição taxonômica de *Tabebuia aurea* obedece à seguinte hierarquia:

Divisão: Angiospermae

Clado: Euasterídeas I

Ordem: Lamiales

Família: Bignoniaceae

Gênero: *Tabebuia*

Espécie: *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore

Primeira publicação: Trans. Linn. Soc. 2, Bot: 4: 423. 1895.

Sinonímia botânica: *Tabebuia caraiba* (Mart.) Bureau; *Tabebuia argentea* (Bureau ex K. Schum) Britton; *Tabebuia suberosa* Rusby; *Tecoma caraiba* Mart.

Nota: os sinônimos acima são os mais encontrados na literatura, mas essa espécie tem uma sinonímia considerável, disponível em Gentry (1992).

Nomes vulgares por Unidades da

Federação: na Bahia, caraíba, caraíba-do-cerrado, carobeira, claraíba e craibeira; no Ceará, caraúba e craíba; em Goiás, caraíba e ipê-do-cerrado; no Maranhão, carnaúba; em Mato Grosso, ipê, paratudo, piúva, piúva-amarela e pratudinho; em Mato Grosso do Sul, ipê-caraíba e paratudo; em Minas Gerais, caraíba, caraibeira, craibeira, ipê, ipê-amarelo e ipê-caraíba; na Paraíba, caraúba e craibeira; em Pernambuco, craibeira e para-tudo-do-campo; no Rio Grande do Norte, caraíba e craíba; no Estado de São Paulo, caraíba, ipê-do-campo e pau-d'arco-do-campo, em Alagoas e em Sergipe, craibeira, e em Tocantins, caraíba e ipê-amarelo-do-cerrado.

Nota: nos seguintes nomes vulgares, não foi encontrada a devida correspondência com as Unidades da Federação: carnaúba-do-campo, caroba-do-campo, carobinha, cinco-em-rama, cinco-folhas-do-campo, ipê-amarelo, para-tudo-do-cerrado e pau-d'arco.

Nomes vulgares no exterior: na Argentina, paratodo; na Bolívia, alcornoque; e no Paraguai, carobeira, caraubeira, kira'y e paratodo.

Etimologia: o nome genérico *Tabebuia* provém do nome indígena da árvore *Tabebuia uliginosa*

(SANDWITH; HUNT, 1974); esse nome vem do tupi-guarani, que significa “pau que bóia, ou que flutua” “ou pau-de-formiga” (SOARES, 1990; SILVA JÚNIOR et al., 2005); o epíteto específico *áurea* é pelo fato dessa espécie apresentar flores douradas.

O nome vulgar caraúba vem de *carahyba*, que significa “forte e duro”, qualificativo alusivo à natureza do lenho (BRAGA, 1960).

Descrição Botânica

Forma biológica e estacionalidade: *Tabebuia aurea* é uma espécie arbustiva a arbórea, de comportamento decíduo.

As árvores maiores atingem dimensões próximas a 20 m de altura e 40 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta. Contudo, no Cerrado, essa espécie atinge no máximo 6 m de altura, e no Pantanal Mato-Grossense, 8 m de altura por 35 cm de DAP (CONCEIÇÃO; PAULA, 1986).

No chaco paraguaio, foram encontradas árvores com 4 m de altura (LOPEZ et al., 1987).

Tronco: é tortuoso. Geralmente, o fuste é curto, atingindo no máximo 5 m de comprimento.

Ramificação: é cimosa. A copa é globosa, com os ramos cilíndricos, esfoliantes, glabros e sem lenticelas.

Casca: mede até 20 mm de espessura. A superfície da casca externa ou ritidoma é de coloração cinza ou amarelada, com fissuras verticais e cristas descontínuas e sinuosas. A casca interna é marrom-clara.

Folhas: são digitadas 6-folioladas; os folíolos são coriáceos, elípticos a oblongo-elípticos, planos, medindo de 9 cm a 12,6 cm de comprimento por 4 cm a 7,5 cm de largura, ápice agudo a arredondado, base cuneada, concolores, glabros, com venação penínérvea, margem inteira, suavemente revoluta; as faces variam de adaxial a abaxial lepidotas; o pecíolo mede cerca de 8 cm de comprimento e os peciólulos de 2 cm a 3 cm de comprimento.

Inflorescência: é uma panícula terminal corimbosa, congesta, com aproximadamente 70 flores.

Flores: são odoríferas e amplas. O cálice é castanho-esverdeado, irregularmente partido, medindo de 1,2 cm a 1,4 cm de comprimento por 0,6 cm a 0,9 cm de largura, densamente lepidoto, com glândulas esparsas; a corola é amarelo-ouro, medindo de 5 cm a 8 cm de comprimento e 1,5 cm a 2,3 cm de largura.

Fruto: é uma cápsula loculicida bivalvar, medindo de 8,5 cm a 15 cm de comprimento, de coloração cinza-escuro ou bege, linear e cilíndrica, com muitas sementes.

Sementes: são de coloração branco-rosada, oblongas, bialadas e com núcleo seminífero central.

Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

Sistema sexual: *Tabebuia aurea* é uma espécie monoica.

Sistema reprodutivo: essa espécie é auto-incompatível, com auto-incompatibilidade de ação tardia (BARROS, 2001). Essa auto-incompatibilidade sugere que o sistema reprodutivo é misto, com tendência a alogamia.

Vetor de polinização: Barros et al. (2001) encontraram 14 espécies de abelhas visitando essa espécie, mas apenas 2 espécies – *Centris* spp. e *Bombus morio* – foram consideradas polinizadores potenciais, devido à alta frequência e à eficiência no transporte de pólen.

Floração: de maio a julho, na Bahia (SILVA; QUEIROZ, 2003); de junho a novembro, em Minas Gerais (BRANDÃO; FERREIRA, 1991; LOHMANN; PIRANI, 1996); de julho a setembro, no Distrito Federal (BARROS, 2001); de agosto a setembro, em Mato Grosso do Sul (MATTOS; SALIS, 1993; PAULA et al., 1995) e no Estado de São Paulo (MANTOVANI; MARTINS, 1993; DURIGAN et al., 1999); em setembro, no Paraná; em outubro, no Amapá (GENTRY, 1992); de setembro a novembro, em Pernambuco (ANDRADE-LIMA, 1954; CARVALHO, 1976); e de outubro a janeiro, no Ceará.

Frutificação: frutos maduros ocorrem em setembro, em Mato Grosso (ALBRECHT; NOGUEIRA, 1986); de setembro a outubro, no Distrito Federal (ALMEIDA et al., 1998); de outubro a novembro, em Mato Grosso do Sul (MATTOS; SALIS, 1993) e no Estado de São Paulo (DURIGAN et al., 1999); em novembro, no Amazonas (GENTRY, 1992); e de janeiro a fevereiro, em Pernambuco (CARVALHO, 1976).

Dispersão de frutos e sementes: anemocórica (pelo vento) (PAULA et al., 1995).

Ocorrência Natural

Latitudes: de 0°40'N, no Amapá, a 22°40'S, no Estado de São Paulo.

Variação altitudinal: de 5 m, no Ceará, a 1.200 m, no Distrito Federal. Fora do Brasil,

atinge até 1.500 m de altitude, na Bolívia (KILLEEN et al., 1993).

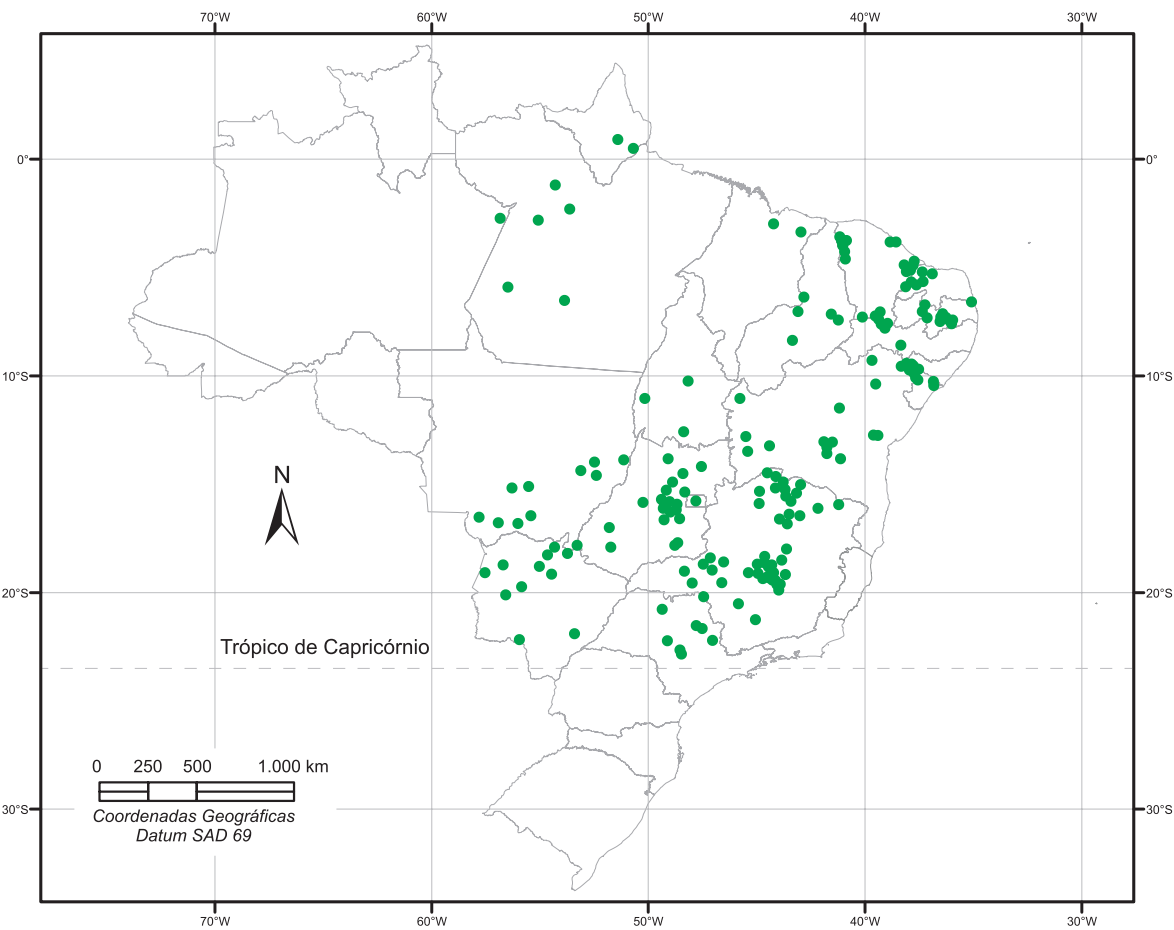
Distribuição geográfica: *Tabebuia aurea* ocorre no centro e no norte da Argentina (GENTRY, 1992; HAENE; APACICIO, 2001), no oeste da Bolívia (GENTRY, 1992; KILLEEN et al., 1993); no Paraguai (MICHALOWSKI, 1953; LOPEZ et al., 1987; GENTRY, 1992), no Peru (GENTRY, 1992) e no sudeste do Suriname (GENTRY, 1992).

No Brasil, essa espécie ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 14):

- Alagoas (SILVA, 2002).
- Amapá (GENTRY, 1992; SANAIOTTI et al., 1997).
- Amazonas (GENTRY, 1992).
- Bahia (LUETZELBURG, 1923; MELLO, 1968/1969; RIZZINI, 1976; GENTRY, 1992; LIMA; LIMA, 1998; MENDONÇA et al., 2000; SILVA-CASTRO; CASTRO, 2002; SILVA; QUEIROZ, 2003).
- Ceará (PARENTE; QUEIRÓS, 1970; TAVARES et al., 1974; FERNANDES; GOMES, 1977;

FERNANDES, 1990; GENTRY, 1992; ARAÚJO; ANDRADE, 2002).

- Distrito Federal (GENTRY, 1992; WALTER; SAMPAIO, 1998; PROENÇA et al., 2001).
- Goiás (RIZZO, 1970; GENTRY, 1992; LOPES, 1992; RIZZO, 1996; MUNHOZ; PROENÇA, 1998; SILVA et al., 2002; SILVA et al., 2004).
- Maranhão (RIBEIRO, 1971; GENTRY, 1992; IMAÑA-ENCINAS et al., 1995).
- Mato Grosso (PRANCE; SCHALLER, 1982; OLIVEIRA FILHO; MARTINS, 1986; GUARIM NETO, 1991; GENTRY, 1992; FELFILI et al., 1998; PAULA et al., 1998; MARIMON; LIMA, 2001; FELFILI et al., 2002; BORGES; SHEPHERD, 2005; SALIS et al., 2006).
- Mato Grosso do Sul (CONCEIÇÃO; PAULA, 1986; LEITE et al., 1986; PAULA; ALVES, 1989; GENTRY, 1992; PAULA et al., 1995; POTT; POTT, 1994; POTT et al., 1995; POTT; POTT, 2005; SALIS et al., 2006).
- Minas Gerais (RIZZINI, 1975; THIBAU et al., 1975; BRANDÃO; MAGALHÃES, 1991; MAGALHÃES; FERREIRA, 1981; CARVALHO, 1987; GAVILANES; BRANDÃO,



Mapa 14. Locais identificados de ocorrência natural de caraúba (*Tabebuia aurea*), no Brasil.

- 1991; BRANDÃO; ARAÚJO, 1992; BRANDÃO; GAVILANES, 1992; GENTRY, 1992; BRANDÃO et al., 1993a; BRANDÃO; GAVILANES, 1994; BRANDÃO et al., 1994a; BRANDÃO et al., 1995c; LACA-BUENDIA; BRANDÃO, 1995; BRANDÃO et al., 1996; GAVILANES et al., 1996; LOHMANN; PIRANI, 1996; ARAÚJO et al., 1997; BRANDÃO; GAVILANES, 1997; CAMARGO, 1997; LIMA, 1997; BRANDÃO; NAIME, 1998; BRANDÃO et al., 1998a; SAPORETTI JUNIOR et al., 2003; HATSCHBACH et al., 2006).
- Pará (DANTAS; MÜLLER, 1979; GENTRY, 1992; BARROS et al., 2000).
 - Paraíba (LUETZELBURG, 1923; GENTRY, 1992; OLIVEIRA FILHO; CARVALHO, 1993; TROVÃO et al., 2004; LACERDA et al., 2005).
 - Pernambuco (ANDRADE-LIMA, 1970; GENTRY, 1992; FERRAZ et al., 2006).
 - Piauí (FERNANDES, 1982; FERNANDES et al., 1985; GENTRY, 1992).
 - Rio Grande do Norte (PARENTE; QUEIRÓS, 1970; GENTRY, 1992; FRANCELINO et al., 2003).
 - Estado de São Paulo (CAMARGO; MARINIS, 1966; SILBERBAUER-GOTTSBERGER, 1983; MANTOVANI et al., 1985; GENTRY, 1992; DURIGAN et al., 1999; BATALHA; MANTOVANI, 2001; LORENZI, 2002; TOPPA et al., 2004; PINHEIRO; MONTEIRO, 2008; SASAKI; MELLO-SILVA, 2008).
 - Sergipe (ANDRADE-LIMA et al., 1979; SANTOS, 2001; CABRAL et al., 2004; HOLANDA et al., 2005).
 - Tocantins (SANTOS, 2000; SANTOS et al., 2002; BRITO et al., 2006).

Possivelmente, a ocorrência dessa espécie referente ao Paraná (GENTRY, 1992) deve referir-se a outro ipê de flor amarela, talvez *Handroanthus ochraceus* (sinonímia: *Tabebuia ochracea*).

Aspectos Ecológicos

Grupo sucessional: *Tabebuia aurea* é uma espécie pioneira (MATTOS et al., 2003).

Importância sociológica: essa espécie ocorre solitária ou em agrupamento homogêneo, “paratudal” (POTT; POTT, 1994).

No chaco paraguaio, observou-se numerosas cicatrizes na base das árvores, resultados de fogos repetidos. Por isso, é possível que seja uma espécie adaptada ao fogo, protegida por sua casca grossa e corticosa (LOPEZ et al., 1987).

Biomassas (IBGE, 2004a) / Tipos de Vegetação (IBGE, 2004b) e Outras Formações Vegetacionais

Bioma Amazônia

- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Amazônica), na formação Submontana, na região de Altamira, PA, com frequência de até dois indivíduos por hectare (DANTAS; MÜLLER, 1979).

Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), no Estado de São Paulo (TOPPA et al., 2004).
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Pluvial Tropical Atlântica), na formação Submontana, em Barbalha, CE, com frequência de até um indivíduo por hectare (TAVARES et al., 1974b).

Bioma Cerrado

- Savana ou Cerrado stricto sensu, no Amapá, na Bahia, no Distrito Federal, em Goiás (LOPES, 1992), no Maranhão, em Mato Grosso (MARIMON et al., 1998), em Minas Gerais, no Piauí, no Estado de São Paulo (BATISTA; COUTO, 1990), e em Tocantins, com frequência de até 25 indivíduos adultos por hectare (RIZZINI, 1975; SILBERBAUER-GOTTSBERGER; EITEN, 1983; SILVA et al., 2002; FONSECA; SILVA JÚNIOR, 2004; BORGES; SHEPHERD, 2005).
- Savana Florestada ou Cerradão, em Mato Grosso do Sul, em Minas Gerais e na Paraíba (OLIVEIRA-FILHO; CARVALHO, 1993), com frequência de até dois indivíduos por hectare (COSTA; ARAÚJO, 2001).

Bioma Caatinga

- Savana-Estépica ou Caatinga do Sertão Árido, em Alagoas, no Ceará, na Bahia, em Minas Gerais, na Paraíba e em Sergipe.

Bioma Pantanal

- Pantanal Mato-Grossense, em Mato Grosso (GUARIM NETO, 1991), e em Mato Grosso do Sul (CONCEIÇÃO; PAULA, 1984), com frequência de até 16 indivíduos adultos por hectare (PRANCE; SCHALLER, 1982).

O Pantanal Mato-Grossense é pródigo em formações vegetacionais compostas quase que exclusivamente por uma espécie (consorciação) e dominando vastas extensões como resultado de fatores edáficos e/ou hidrológicos (SOARES; OLIVEIRA, 2009).

Como exemplos dessas formações, podem-se citar o paratudal ou peúval, uma formação em área inundável do Pantanal (PAULA et al., 1995). Nessa formação vegetal, *Tabebuia caraiba*, conhecida na região como paratudo, é a espécie dominante, notadamente nos campos de murundus, chegando a apresentar uma densidade média de 363 árvores por hectare (SOARES; OLIVEIRA, 2009).

As árvores dessa espécie se apresentam isoladamente ou em grupos de 2 ou de 3 indivíduos e em redor dos quais se formam pequenas elevações ou “ilhas” de até 50 cm, conhecidas por “murunduns”.

Esses murunduns têm seus substratos formados por formigas do gênero *Campomanotus*, que para formarem seus ninhos em ramos de *T. caraiba*, usam fragmentos de folhas e caules de gramíneas e ciperáceas; partes desses fragmentos vão caindo no solo no período seco, sedimentando-se no decorrer do tempo.

Os ninhos, conhecidos na região por “casa-de-formiga”, são construídos acima do nível do solo, cuja altura varia entre 0,70 m e 2 m, assegurando a proteção no período de cheia.

Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário (mata ciliar), em Goiás, em Mato Grosso do Sul, em Minas Gerais, na Paraíba, em Pernambuco (FERRAZ et al., 2006) e em Sergipe (SANTOS, 2001).
- Babaçual, em Mato Grosso, onde sua presença é rara (MARIMON; LIMA, 2001).
- Campo Cerrado de *Vochysia rufa*, em Mato Grosso, onde sua presença é rara (MARIMON; LIMA, 2001), e no Estado de São Paulo (BATALHA; MANTOVANI, 2001).
- Campo de Murunduns, em Mato Grosso, onde sua presença é comum (MARIMON; LIMA, 2001).
- Campo rupestre, na Bahia (SILVA; QUEIROZ, 2003) e em Minas Gerais (GAVILANES et al., 1996; LOHMANN; PIRANI, 1996).
- Contato Floresta Amazônica / Cerrado, em Mato Grosso (FELFILI et al., 1998).
- Ecótono Savana / Floresta Estacional Semidecidual, no Estado de São Paulo (PINHEIRO; MONTEIRO, 2008).
- Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia), na formação Montana, no nordeste de Goiás (SILVA et al., 2004).
- Floresta inundável, em Tocantins (BRITO et al., 2006).

- Furados, em Minas Gerais (BRANDÃO et al., 1998b).

Na Argentina, *Tabebuia caraiba* ocorre no Chaco Oriental (HAENE; APACICIO, 2001).

Clima

Precipitação pluvial média anual: de 450 mm, na Paraíba, a 2.600 mm, no Amapá.

Regime de precipitações: chuvas periódicas.

Deficiência hídrica: de pequena a moderada (no inverno), no sul de Goiás. De pequena a moderada, no Amapá, no Pará e no noroeste do Maranhão. Moderada (no inverno), no oeste do Estado de São Paulo. De moderada a forte (no inverno), no oeste de Minas Gerais, no norte de Goiás e no centro de Mato Grosso. De moderada a forte, no oeste da Bahia e na depressão do sudoeste de Mato Grosso. Forte, no interior do nordeste e no norte de Minas Gerais.

Temperatura média anual: 20,9 °C (Sete Lagoas, MG) a 29,4 °C (Picos, PI).

Temperatura média do mês mais frio: 17,5 °C (Sete Lagoas, MG) a 26 °C (Picos, PI).

Temperatura média do mês mais quente: 22 °C (Assis, SP) a 30,9 °C (Picos, PI).

Temperatura mínima absoluta: -3,7 °C. Essa temperatura foi observada em Coxim, MS, em 20.07.1975 (BRASIL, 1992).

Geadas: são ausentes, na grande maioria da área de ocorrência, a raras, no sul de Mato Grosso do Sul e no Estado de São Paulo.

Classificação Climática de Köppen: **Am** (tropical, úmido ou sub úmido), no Amapá, no Pará e no extremo norte do litoral da Paraíba. **As** (tropical, com verão seco), em Alagoas e em Sergipe. **Aw** (tropical, com inverno seco), na Bahia, no Ceará, no Distrito Federal, no nordeste de Goiás, em Mato Grosso, em Mato Grosso do Sul, no noroeste de Minas Gerais, no Pará, no Piauí, no Rio Grande do Norte, no noroeste do Estado de São Paulo e em Tocantins. **BSwh** (semiárido quente), na Bahia, no Ceará e na Paraíba. **Cwa** (subtropical, com inverno seco e verão quente), no Distrito Federal, em Goiás, em Minas Gerais e no Estado de São Paulo. **Cwb** (subtropical de altitude, com inverno seco e verão ameno), na Cadeia do Espinhaço, na Bahia e em Minas Gerais.

Solos

A *Tabebuia aurea* encontra-se nas terras de aluvião profundo, possuidoras de bastante umidade e solos facilmente drenados.

Essa espécie é considerada indicadora de terra boa para pasto (CORRÊA, 1984b), sendo tolerante à salinidade dos solos e da atmosfera (FLINTA, 1960).

Na Chapada do Apodi, nos limites do Ceará com o Rio Grande do Norte, a *Tabebuia caraiba* ocorre em solo sílico-argiloso profundo, montado em subsolo calcário (PARENTE; QUEIRÓS, 1970) e em Altamira, PA, é encontrada, naturalmente, em mancha de Terra Roxa Estruturada (DANTAS; MULLER, 1979).

Soares e Oliveira (2009) concluem que essa espécie deve apresentar mecanismos fisiológicos que lhe permite sobreviver no Pantanal, com níveis altos de cálcio (Ca) e de magnésio (Mg), enfrentar o estresse hídrico de inundação e de períodos de seca e de mudanças no pH do solo.

Tecnologia de Sementes

Colheita e beneficiamento: Cunha e Araújo (1991) recomendam que as sementes dessa espécie sejam extraídas de frutos ainda fechados – e em seguida submetidos a secagem natural –, até atingirem tonalidade roxa e repleo esbranquiçada, para impedir maior contaminação por fungos.

Por sua vez, sementes colhidas no chão – logo após seu desligamento da planta – também apresentam qualidade fisiológica, podendo ser semeadas imediatamente após a colheita.

Número de sementes por quilo: 6.000 a 11.300 (TIGRE, 1970; CARVALHO, 1976; LORENZI, 2002).

Tratamento pré-germinativo: não há necessidade.

Longevidade e armazenamento: as sementes de caraúba são classificadas como de comportamento fisiológico ortodoxo (SALOMÃO; MUNDIN, 1997b).

As embalagens (sacos) de papel *kraft*, algodão e plástico transparente permeável mantiveram a viabilidade das sementes até 120 dias, com altos percentuais, variando de 88% a 97%, armazenadas em câmara fria e seca (15 °C e 40% de UR) (CABRAL et al., 2003).

Germinação em laboratório: espécie classificada como fotoblástica neutra a 25 °C, com percentagem média de germinação variando de 88% a 98%, no período de 10 dias (CABRAL et al., 2003).

A temperatura ótima de germinação foi de 35 °C, a mínima de 20 °C e a máxima de 40 °C, na ausência de luz.

Contudo, para Pacheco et al. (2005), as temperaturas ótimas de germinação foram 30 °C e 35 °C.

Os substratos papel-toalha e areia demonstraram ser mais adequados para avaliação da qualidade fisiológica de sementes de *T. aurea* (PACHECO et al., 2005).

Produção de Mudas

Semeadura: as sementes devem ser semeadas em recipientes individuais, contendo substrato organo-arenoso. Deve-se evitar repicar as plântulas, pois mudas de *T. aurea*, originadas de sementes, formam um tubérculo semelhante ao xilopódio dos subarbustos (RIZZINI, 1970). Albrecht e Nogueira (1986) não recomendam sombreamento na produção de mudas dessa espécie.

Germinação: é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência inicia de 5 a 20 dias após a semeadura, com 50% a 94% de germinação (CARVALHO, 1976; RIBEIRO; SIQUEIRA, 2001).

Associação simbiótica: apresenta incidência alta de micorriza arbuscular (CARNEIRO et al., 1998).

Características Silviculturais

Tabebuia aurea é uma espécie heliófila, que não tolera baixas temperaturas.

Hábito: essa espécie apresenta forma irregular, com fuste curto, bifurcações e ramificações laterais. Não apresenta derrama natural, necessitando de poda frequente (de condução e dos galhos), e brota da touça.

Sistemas de plantio: o plantio puro da caraúba, a pleno sol, deve ser evitado. Recomenda-se plantio misto, associado com espécies pioneiras ou em vegetação matricial arbórea, em faixas abertas na vegetação secundária e plantado em linhas ou em grupos.

Crescimento e Produção

Existem parcelas plantadas com essa espécie em Maceió (AUTO, 1998). Contudo, seu crescimento é lento. O fator de forma dessa espécie é 0,79 (PAULA et al., 1995).

Características da Madeira

Massa específica aparente (densidade): a madeira da caraúba é moderadamente densa

a densa (0,66 g.cm⁻³ a 0,80 g.cm⁻³), a 15% de umidade (PEREIRA; MAINIERI, 1957; PAULA et al., 1995; PAES et al., 2005; PAULA; ALVES, 2007).

Cor: o alburno apresenta coloração amarelada e cerne bege-amarelado ou rosado, ou também pardo-claro-amarelado, uniforme.

Características gerais: a superfície é irregularmente lustrosa; o cheiro e o sabor são indistintos; textura média; grã irregular a ondulada.

Outras Características:

- Apresenta madeira extremamente flexível, de baixa resistência ao apodrecimento.
- As características microscópicas da madeira dessa espécie podem ser encontradas em Paula e Alves (1989), Paula e Alves (2007) e em Mattos et al. (2003).

Produtos e Utilizações

Alimentação animal: *Tabebuia aurea* foi citada por 27 produtores rurais (entre 32 entrevistados), na região de Xingó, a qual abrange Alagoas, Bahia e Sergipe como apreciada por caprinos. Segundo eles, os animais consumiam, voluntariamente, plântulas, folhas novas, folhas maduras, flores e frutos (LEAL et al., 2003).

Contudo, segundo entrevistados de Floresta, PE, a ingestão de frutos e de flores por animais “não dá muita sustança” (vigor, robustez) (FERRAZ et al., 2006).

Apícola: a caraúba é uma espécie com potencial apícola no Cerrado de Minas Gerais (BRANDÃO; FERREIRA, 1991).

Celulose e papel: a madeira dessa espécie é inadequada para esse uso (PAULA; ALVES, 2007).

Constituintes fitoquímicos: das folhas dessa espécie foi isolado o alcaloide carobina (CORRÊA, 1984b).

Energia: a madeira dessa espécie é de boa qualidade na produção de álcool, de coque metalúrgico e de lenha (PAULA; ALVES, 1989). No Pantanal Mato-Grossense, é usada na fabricação de carvão (CONCEIÇÃO; PAULA, 1986).

Madeira serrada e roliça: é madeira de características excepcionais, evidenciadas no módulo de elasticidade e no choque, muito empregada na confecção de cabos de ferramentas, peças curvadas, réguas flexíveis e artigos esportivos (PEREIRA; MAINIERI, 1957).

É também usada na fabricação de móveis, em carpintaria, em vigamento de casas, de esquadrias, de cangalhas e de moenda.

Em Floresta, PE, o uso da madeira dessa espécie em construções rurais é limitado, já que segundo alguns informantes, “essa madeira é de ar” ou seja, quando posta em contato com a terra, torna-se suscetível ao ataque de cupins (FERRAZ et al., 2006).

Medicinal: *Tabebuia aurea* já era de uso pré-colombiano entre os aborígenes brasileiros (CORRÊA, 1984b). Em algumas regiões do País, a casca e as folhas dessa espécie são amplamente empregadas na medicina caseira, principalmente, no Nordeste (LORENZI; MATTOS, 2002) e em Santo Antônio do Leverger, MT (AMOROZO, 2002).

A infusão ou o xarope da entrecasca do tronco é usada no tratamento de gripes e de resfriados, enquanto o decocto, usado em substituição à água, é indicado no tratamento de inflamações em geral.

Na forma de garrafada, serve como diurético, para combater úlcera (BARROS, 1982) e inflamações (BERG, 1986).

Na Bolívia, a casca corticosa dessa espécie é raspada, sendo usada em infusão no tratamento de picadas de cobras (KILLEEN et al., 1993).

Paisagístico: trata-se de um dos ipês-amarelos mais usados em paisagismo no Nordeste, sendo também muito aproveitado como ornamental, na arborização de ruas (SILVEIRA; KIRIZAWA, 1986). A caraúba é árvore-símbolo de Alagoas (AUTO, 1998).

Plantios com finalidade ambiental: essa espécie é recomendada para restauração de ambiente fluvial em locais não-sujeitos a inundação.

Principais Doenças

A caraúba apresenta baixa resistência natural aos organismos xilófagos causadores da podridão-mole, sendo muito deteriorada por eles (PAES et al., 2005).

Espécies Afins

O nome *Tabebuia* foi primeiramente publicado por De Candolle, em 1838, e constitui o maior gênero entre as Bignoniaceae, com cerca de 100 espécies (GENTRY, 1992).

Recentemente, Grose e Olmstead (2007), baseados em estudos moleculares, dividiram

o gênero em três clados (*Handroanthus*, *Roseodendron* e *Tabebuia*), permanecendo nessa nova revisão 67 espécies em *Tabebuia* Gomes ex A. P. de Candolle, largamente distribuídas nas Américas Central e do Sul, e nas Antilhas.

No Brasil, além de *Tabebuia aurea*, ocorrem cerca de 12 espécies nativas, portadoras de flor amarela, pertencendo aos gêneros *Handroanthus* e *Tabebuia* (GROSE; OLMSTEAD, 2007).

Handroanthus ochraceus (Cham.) Mattos (1970) e *H. serratifolius* (Vahl) S. Grose (2007), são espécies muito próximas de *Tabebuia aurea*. A primeira distingue-se de *T. aurea* pelas folhas menores, densamente pubescentes na

face dorsal, no cálice e na fauce da corola, vilosos. A segunda diferencia-se pelas glândulas pateliformes na base dos folíolos, os quais podem ser denteados ou não, e pelo cálice glabro ou subglabro.

Tabebuia aurea ocorre simpatricamente com *Handroanthus ochraceus*, com a qual floresce massiva e sincronicamente, por aproximadamente 1 mês, durante a estação seca (julho a setembro). Ambas espécies têm estruturas florais similares, antese diurna, corola tubular e são produtoras de néctar. Contudo, testes de polinização artificial demonstraram que *T. aurea* e *H. ochraceus* são auto-incompatíveis (BARROS, 2001).



Florestas

Referências Bibliográficas
clique aqui