

Tabebuia aurea

Craibeira

JOSÉ ROBERTO LIMA¹, FRANS GERMAIN CORNEEL PAREYN², MARCOS ANTÔNIO DRUMMOND³

FAMÍLIA: Bignoniaceae.

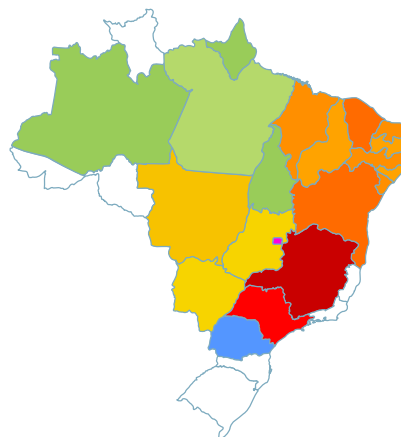
ESPÉCIE: *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore.

SINONÍMIA: *Bignonia squamellulosa* DC.; *Couralia caraiba* (Mart.) Corr.Méllo ex Stellfeld; *Gelseminum caraíba* (Mart.) Kuntze; *Handroanthus caraiba* (Mart.) Mattos; *Handroanthus leucophloeus* (Mart. ex DC.) Mattos; *Tabebuia argentea* (Bureau & K.Schum.) Britton; *Tabebuia caraiba* (Mart.) Bureau; *Tabebuia suberosa* Rusby; *Tecoma argentea* Bureau & K.Schum.; *Tecoma caraiba* Mart.; *Tecoma caraiba* var. *grandiflora* Hassl.; *Tecoma caraiba* var. *squamellulosa* Bureau & K.Schum.; *Tecoma leucophlaeos* Mart. ex DC.; *Tecoma squamellulosa* DC.; *Tecoma trichocalycina* DC.; *Tecoma aurea* (Silva Manso) DC.

NOMES POPULARES: Caraiberia, caroba-do-campo, carobeira, cinco-em-rama, cinco-folhas-do-campo, craiba, craibeira, ipê-amarelo-craibeira, ipê-amarelo-do-cerrado, paratudo, paratudo-do-campo, pau-d'arco.

CARACTERÍSTICAS BOTÂNICAS: Árvore de porte médio a alto, com altura entre 5-20m (Figuras 1 e 2). Caule com até 1m de diâmetro, casca espessa e acinzentada, copa com ramos terminais suberosos (Figura 3). Folhas compostas, digitadas, opostas cruzadas, de 5-7 folíolos oblongos, elípticos ou obovados, cartáceos de coloração verde claro. Inflorescência terminal, com internós alongados, eixo lepidoto, portando muitas flores. Flores tubulares de cor amarelo-ouro, com até 8cm de comprimento, cálice campanulado, bilabiado, lepidoto; corola amarela, com ou sem guias de néctar amarelo-escuro, 5-9cm de comprimento, infundibuliforme, glabro externamente e internamente. Fruto tipo síliqua, deiscentes, cilíndricos, de parede delgada, medindo 14-18,5cm de comprimento, contendo cerca de 80 sementes, rosadas, achatadas e aladas (Andrade-Lima, 1989; Lorenzi, 2008; Zuntini; Lohmann, 2016).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Espécie nativa mas não endêmica do Brasil, com distribuição também na Argentina, Bolívia, Paraguai, Peru e Suriname (Figueirôa et al., 2005; Siqueira-Filho, 2009). No Brasil ocorre nas regiões Norte (Amazonas, Amapá, Pará, Tocantins), Nordeste



Mapa de distribuição geográfica da espécie. Fonte: Flora do Brasil.

¹ Biólogo. Associação Plantas para o Nordeste

² Eng. Florestal. Associação Plantas para o Nordeste

³ Eng. Florestal. Embrapa Semiárido



FIGURA 1 - Planta de *Tabebuia aurea* em floração. Foto: Julcécia Camillo

(Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso), Sudeste (Minas Gerais, São Paulo) e Sul (Paraná) (Lohmann, 2017).

HABITAT: Habita os domínios fitogeográficos dos biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal, nas formações florestais Área Antrópica, Carrasco, Cerrado (lato sensu), Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila. Na Região Nordeste ocorre, principalmente, em áreas de matas ciliares e em solos calcários e salinos. No Cerrado dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul forma grandes populações conhecidas como "paratudais". Também ocorre em matas secas e savanas no Suriname e Argentina (Zuntini; Lohmann, 2016; Lohmann, 2017).

USO ECONÔMICO ATUAL OU POTENCIAL: A espécie possui madeira flexível, sendo considerada de fácil manuseio, sobretudo, pela facilidade de serrar e polir. É utilizada para fabricação de moveis, caixotes, esquadrias, tábuas para embarcações, vigamento e cabos de ferramentas. O cerne de coloração bege, é dotado de muita elasticidade. A madeira é moderadamente pesada (densidade 0,76g/cm³), textura média, grã irregular, de baixa resistência ao apodrecimento (Andrade-Lima, 1989; Pereira et al., 2003).

A espécie também tem uso medicinal. O nome popular "paratudo" deve-se ao fato de que as populações pantaneiras utilizam a casca como remédio para todos os males: tratar problemas do estômago, vermes, diabetes, inflamações, febres, hemorroidas, expectorante, antisséptico, contra gripes e resfriados e em substituição à água pura, no tratamento de inflamações gerais (Zuntini; Lohmann, 2016).

A floração do ipê-amarelo ocorre, geralmente, no período de estiagem no Nordeste, servindo de alimento para as abelhas e outros animais da caatinga. Seu tronco serve de habitat para a reprodução de aves. As folhas podem servir de alimento para os animais da época da estiagem.

O ipê-amarelo é muito usado como planta ornamental na arborização urbana e nos jardins das residências. Por se tratar de uma espécie adaptada a solos secos, exige pouca rega e manejo para sua manutenção. A espécie é uma boa opção para paisagismo e arborização, pela floração vistosa e boa sombra que proporciona. Também é apropriada para a recuperação de áreas degradadas (Zuntini; Lohmann, 2016).

PARTES USADAS: Tronco para madeira; cascas e raízes para fins medicinais; folhas como forragem; as flores com finalidade melífera. A planta inteira tem uso ornamental, no paisagismo urbano e na recuperação de áreas degradadas.



FIGURA 2 - Planta de porte alto de *Tabebuia aurea*. Foto: Flora e Formas do Cariri Paraibano

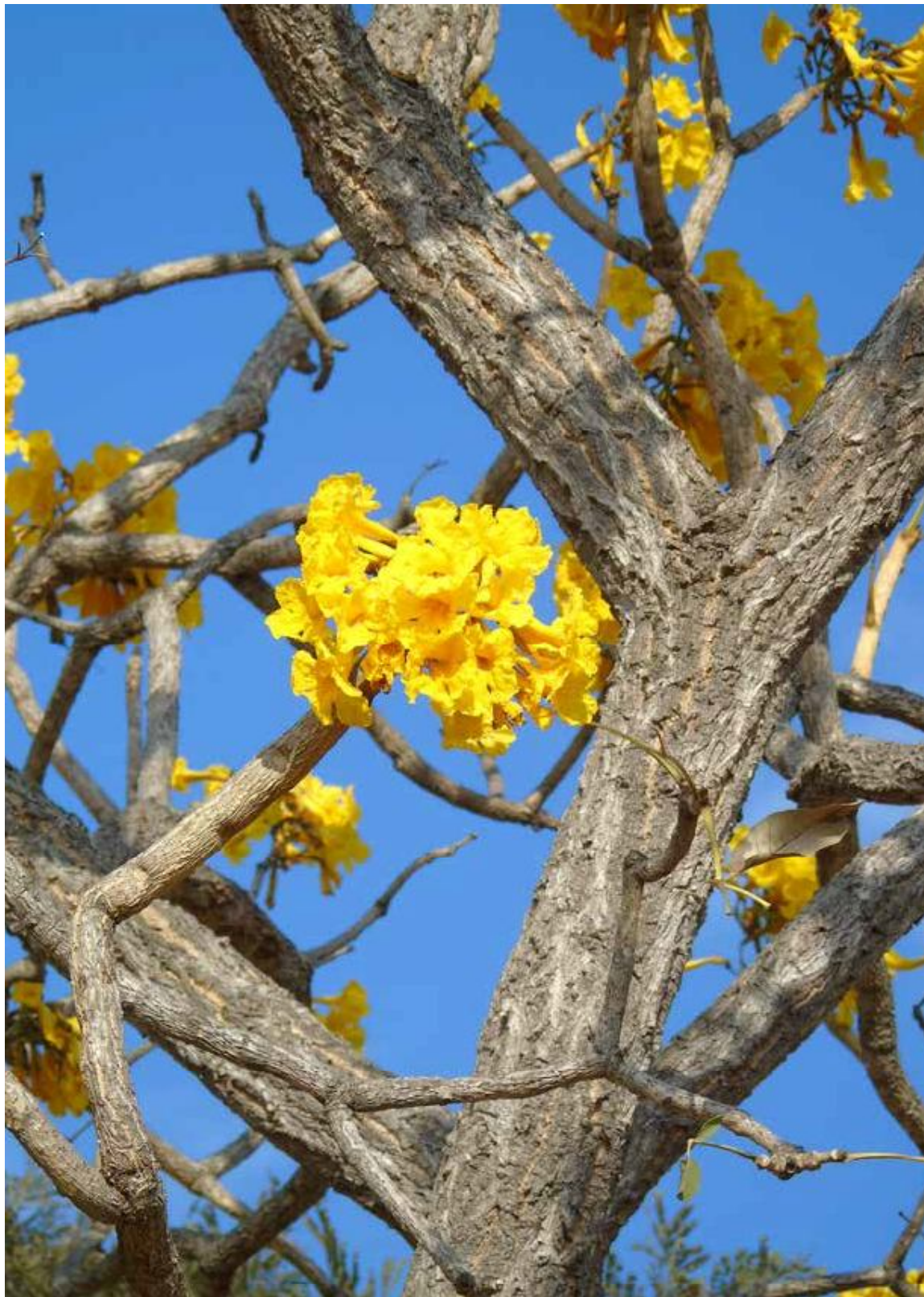


FIGURA 3 - Detalhes de ramos, cascas e flores de *Tabebuia aurea*. Foto: Julcécia Camillo

ASPECTOS ECOLÓGICOS, AGRONÔMICOS E SILVICULTURAIS PARA O CULTIVO: Na Região Nordeste a espécie é encontrada em terras de aluvião, solos profundos, úmidos e facilmente drenáveis. Nos vales da região seca é uma árvore imponente, geralmente cresce isolada nas margens dos riachos, principalmente no sertão, no Seridó e onde a mata ciliar é mais densa. Também pode ocorrer em associação com a oiticica, pau-d'arco, inharé, ingá, pageú e carnaubeira. É considerada espécie pioneira e heliófila, com crescimento muito rápido em terrenos de aluvião.

A floração ocorre nos meses de agosto e setembro, em período de estiagem, com pico no início do período chuvoso. Frutifica simultaneamente nos meses de agosto e setembro. A polinização é ornitófila e as sementes são dispersas pelo vento (anemocoria).

O cultivo pode ser efetuado em condições de pleno sol ou sombreamento de até 30%. De acordo com Oliveira e Gualtieri (2011), observa-se elevada plasticidade fenotípica nas plantas submetidas a diferentes intensidades luminosas, indicando adaptação aos ambientes de cultivo, embora se desenvolva melhor em maiores luminosidades.

PROPAGAÇÃO: Colher os frutos diretamente da árvore, assim que iniciarem a abertura espontânea. As sementes podem ser germinadas em canteiros ou embalagens individuais, em substrato organoarenoso, cobertas com uma fina camada de substrato peneirado e irrigadas duas vezes ao dia, mantendo-se a sementeira em ambiente semi-sombreado. A emergência das plântulas ocorre 8 a 10 dias após a semeadura, com percentual de até 80% (Andrade-Lima, 1989; Lorenzi, 2008).

Para a produção de mudas é possível utilizar um substrato composto por terra e esterco, na proporção de 4:1, respectivamente. A adição de adubação fosfatada ao substrato, resulta em maior incremento na altura das mudas. O tempo de viveiro pode variar de 6 a 8 meses (Zuntini; Lohmann, 2016), quando, então, será possível o transplântio definitivo para o campo. A craibeira apresenta crescimento lento, atingindo, no máximo, 2m aos 2 anos de idade. Aos 10 anos de idade a planta já produz madeira aproveitável. O cultivo poderá ser efetuado tanto em plantios puros, a pleno sol, quanto em plantios heterogêneos, consorciada com espécies pioneiras e secundárias.

A espécie também pode ser propagada por alporquia. Pimentel et al. (2017) relatam que a melhor época para a produção de mudas de *Tabebuia aurea* por alporquia é durante a estação chuvosa, com aplicação de uma solução aquosa de ácido Indolbutírico (AIB), na concentração de 3,0g/L envolta da região anelada. O tempo necessário para o enraizamento dos alporques é de, aproximadamente, quatro meses.

EXPERIÊNCIAS RELEVANTES COM A ESPÉCIE: A craibeira foi escolhida, no ano de 1985, como árvore símbolo do estado de Alagoas, onde tem seu corte proibido nas áreas de ocorrência natural. Em 2016, a Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária, Pesca e Aquicultura (Seagri), em parceria com o Maceió Convention & Visitors Bureau, Associação Brasileira da Indústria de Hotéis (ABIH) e a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf), lançou o Programa de Reflorestamento da Craibeira, com o objetivo de plantar mais de 2 mil mudas desta espécie no Estado (Agencia Alagoas, 2016). Atualmente, a Seagri tem ampliado parcerias com grandes empresas instaladas no Estado, juntamente

com projetos de compensação de emissão de carbono, sendo que uma única empresa já se comprometeu com o plantio de mais de mil mudas nativas, incluindo a craibeira (Correio dos Municípios, 2017).

SITUAÇÃO DE CONSERVAÇÃO DA ESPÉCIE: *T. aurea* não figura na lista de espécies ameaçadas de extinção. Quanto à conservação ex situ, suas sementes são classificadas como ortodoxas e podem ser conservadas em bancos de sementes (Zuntini; Lohmann, 2016).

Considerando a ampla distribuição da espécie no Brasil e na Região Nordeste, acredita-se na ocorrência de populações naturais também no interior de Unidades de Conservação. A espécie já teve sua ocorrência confirmada nas seguintes Unidades de Conservação: Refugio da Vida Silvestre Mata do Junco, Capela/SE (Oliveira et al., 2016), APA da Serra Branca, Raso da Catarina, Jeremoabo/BA (Silva et al., 2016), Parque Nacional do Vale do Catimbau/PE (Santos et al., 2013) e em áreas de restinga do estado do Piauí (Santos-Filho et al., 2015).

PERSPECTIVAS E RECOMENDAÇÕES: Com as qualidades de adaptação a diferentes ambientes, a craibeira torna-se uma boa opção para ser inserida em programas de recuperação de áreas degradadas, reflorestamento em ambientes de solo salino e mata ciliar. Também tem se mostrado promissora para a revegetação de áreas estéreis, devido à atividade intensa de mineração de gesso (Moraes et al., 2009).

Recomenda-se, do mesmo modo, que os estados da Região Nordeste incentivem a condução de programas e parcerias voltados ao cultivo da craibeira, não apenas para uso ornamental, mas também para a produção de madeira no meio rural, dada suas qualidades para uso em movelaria e peças de uso interno.

Ademais, esta espécie também representa um importante recurso medicinal e fonte potencial de produtos fitoterápicos, principalmente devido à presença de lapachol em suas cascas. Recomenda-se, desta forma, estudos mais aprofundados a fim de isolar e identificar os compostos, bem como estudos toxicológicos e de possíveis efeitos colaterais, assim como elaborado para outras espécies de ipês (*Tabebuia* spp. e *Handroanthus* spp.)

A espécie encontra-se amplamente distribuída pelos vários biomas do Brasil, o que permite seu uso em diferentes regiões e situações. O cultivo dessa espécie deve ser prioridade, particularmente na Região Nordeste, haja vista a sua importância como fornecedora de madeira e que, para a extração do produto, é necessário o abate dos indivíduos adultos. A espécie apresenta crescimento lento e, embora ainda seja relativamente abundante na natureza, sua exploração desordenada poderá causar rapidamente a diminuição das populações naturais, com perda de diversidade genética e prejuízos para a existência da espécie ao longo dos anos.

REFERÊNCIAS BLIOGRÁFICAS

AGENCIA ALAGOAS. **Programa incentiva o plantio da Craibeira, árvore símbolo de Alagoas.** Disponível em <http://www.agenciaalagoas.al.gov.br/noticia/item/2894-programa-incentiva-o-plantio-da-craibeira-arvore-simbolo-de-alagoas>. Acesso em set. 2017.

ANDRADE-LIMA, D. **Plantas da Caatinga.** Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1989, 243 p.

CORREIO DOS MUNICIPIOS. **Árvore símbolo de Alagoas marca parceria entre Pointer e Seagri.** Edição de 29/08/2017. Disponível em <http://www.correiodosmunicipios-al.com.br/2017/08/arvore-simbolo-de-alagoas-marca-parceria-entre-pointer-e-seagri/>. Acesso em jan. 2018.

FIGUEIRÔA, J.M.; PAREYN, F.; DRUMOND, M.; ARAÚJO, E.L. Madeireiras. In. SAMPAIO, E. V.S.B.; PAREYN, F.; FIGUEIRÔA, J.M.; SANTOS-JR. A.G. (editores). **Espécies da Flora Nordestina de Importância Econômica Potencial.** Associação Plantas do Nordeste, Recife, PE. 2005.

LOHMANN, L.G. Tabebuia in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB114257>>. Acesso em: 05 Set. 2017.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.** Nova Odessa: Plantarum, v. 1. ed. 5, 2008.

MORAES, F.G.D.; BITTAR, S.M.B.; SILVA, Y.J.A.B.; PINHEIRO, T.S.M.; FERREIRA, G.L.; SILVA, M. **Avaliação da adaptação e desenvolvimento de espécies arbóreas lenhosas em solo recomposto a partir do estéril da mineração de gipsita.** 2009. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepeX2009/cd/resumos/R0640-1.pdf>. Acesso em set. 2017.

OLIVEIRA, E.V.S.; GOMES, L.A.; DÉDA, R.M.; MELO, L.M.S.; SILVA, A.C.C.; FARIAS, M.C.V.; PRATA, A.P.N. Floristic survey of the Mata do Junco Wildlife Refuge, Capela, Sergipe State, Brazil. **Hoehnea**, 43(4), 645-667, 2016.

OLIVEIRA, A.K.M.; GUALTIERI, S.C.J. Crescimento inicial de Tabebuia aurea sob três intensidades luminosas. **REVSBAU**, 6(2), 90-103, 2011.

PEREIRA, S.C.; GAMARRA-ROJAS, C.F.L.; GAMARRA-ROJAS, G.; LIMA M.; GALLINDO, F.A.T. **Plantas úteis do nordeste do Brasil.** Recife, Associação plantas do Nordeste. 2003.

PIMENTEL, M.S.; ARRIEL, E.F.; NUNES, Á.R.V.; RAMOS, G.G.; NÓBREGA, A.M.F. Clonagem da Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex. S. Moore pela técnica de alporquia. **Agropecuária Científica no Semiárido**, 12(3), 280-286, 2017.

SANTOS, L.L.; SANTOS, L.L.; ALVES, A.A.S.A.; OLIVEIRA, L.S.D.; SALES, M.F. Bignoniaceae Juss. No Parque Nacional Vale do Catimbau, Pernambuco. **Rodriguésia**, 64(3), 479-494, 2013.

SANTOS-FILHO, F.S.; ALMEIDA-JR, E.B.; LIMA, P.B.; SOARES, C.J.D.R.S. Checklist of the flora of the restingas of Piauí state, Northeast Brazil. **Check List**, 11(2), 1598, 2015.

SILVA, L.R.; SILVA-CASTRO, M.M.; SOUZA-CONCEIÇÃO, A. A família Bignoniaceae na APA Serra Branca, Raso da Catarina, Jeremoabo, Bahia, Brasil. **Acta Scientiaru**, 38(4), 395-409, 2016.

SIQUEIRA-FILHO, J.A. (ed.). **Guia de campo de Árvores da Caatinga**. Editora e Gráfica Franciscana/Universidade do Vale do São Francisco, Petrolina, 2009.

ZUNTINI, A.R.; LOHMANN, L.G. *Tabebuia aurea*. In: VIEIRA, R.F.; CAMILLO, J.; CORADIN, L. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: Plantas para o Futuro: Região Centro-Oeste**. Brasília, DF: MMA, 2016.