

## Flora da Paraíba (Brasil): Aliança *Tabebuia* e Tribo Jacarandaeae (Bignoniaceae)

Isabella Johanes<sup>1,\*</sup> , Swami Leitão Costa<sup>2</sup> ,  
Lúcia Garcez Lohmann<sup>3</sup>  & José Iranildo Miranda de Melo<sup>4</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Biociências, Av. Moraes Rego, s/n, Cidade Universitária, CEP 50670-420, Recife, PE, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Biologia, Rua D. Manoel de Medeiros, s/n, CEP 52171-900, Recife, PE, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Departamento de Botânica, Rua do Matão, trav. 14, n.o 321, Cidade Universitária, CEP 05508-090, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Biologia, Av. das Baraúnas, 351, Bairro Universitário, CEP 58429-500, Campina Grande, PB, Brasil.

\*Autor para correspondência: bellaajohanes1@gmail.com

Recebido em 02.VI.2020

Aceito em 27.IV.2022

DOI 10.21826/2446-82312022v77e2022018

**RESUMO** – Realizamos um estudo taxonômico da Aliança *Tabebuia* e Tribo Jacarandaeae (Bignoniaceae) para o estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. Para este estudo, executamos: (i) 24 expedições de campo mensais para coletar material botânico; (ii) análise das exsicatas depositadas nos principais herbários da área de estudo (CSTR, EAN e JPB), Pernambuco (UFP) e Rio de Janeiro (RB); e, (iii) consultas às imagens de material botânico disponíveis nas bases digitalizadas (Herbário Virtual REFLORA, INCT - Herbário Virtual da Flora e Fungos, TROPICOS). Registramos cinco gêneros e 13 espécies. Para todos os gêneros e espécies documentados, apresentamos descrições taxonômicas e chaves de identificação, dados sobre a distribuição geográfica, habitat, fenologia, ilustrações e fotografias de campo.

**Palavras-chave:** Espécies arbóreas, Flora do Brasil, Lamiales, Nordeste brasileiro

**ABSTRACT** – Flora of Paraíba (Brazil): *Tabebuia* Alliance and tribe Jacarandaeae (Bignoniaceae). We conducted a taxonomic survey of the *Tabebuia* Alliance and tribe Jacarandaeae (Bignoniaceae) for the state of Paraíba, Northeastern Brazil. For this study, we conducted: (i) 24 monthly field expeditions to collect botanical material; (ii) analyses of specimens deposited at the main herbaria from the studied area (CSTR, EAN, and JPB), Pernambuco (UFP), and Rio de Janeiro (RB); and (iii) analyses of images of botanical material available on digitized databases (Herbário Virtual REFLORA, INCT – Virtual Herbarium of the Flora and Fungi, TROPICOS). We documented five genera and thirteen species. For all genera and species documented, we provide taxonomic descriptions and identification keys, data on the geographic distribution, habitat, phenology, illustrations, and field photographs.

**Keywords:** Brazilian Flora, Lamiales, Northeastern Brazil, tree species

### INTRODUÇÃO

Bignoniaceae Juss. inclui 82 gêneros e 827 espécies (Lohmann & Ulloa Ulloa 2008) apresentando distribuição Pantropical, com exceção de raros representantes nas regiões temperadas (Barroso *et al.* 1991, Gentry 1992a, Lohmann 2004). A família tem como provável origem e centro de diversificação a América do Sul, e posteriormente dispersou-se pelo Novo Mundo, com algumas espécies alcançando a América do Norte e outros continentes (Olmstead *et al.* 2009, Olmstead 2013).

O Brasil representa o centro de diversidade da família, com 34 gêneros e 420 espécies, dos quais dois gêneros e 212 espécies são endêmicos, ocorrendo em todos os

domínios fitogeográficos do país (Lohmann *et al.* 2020). Atualmente são reconhecidos oito clados em Bignoniaceae, sendo dois nomeados informalmente de Aliança *Tabebuia* e Clado Paleotropical, e seis tribos monofiléticas (Bignoniaceae, Catalpeae, Jacarandaeae, Oroxyloae, Tecomeae e Tourrettieae) (Olmstead *et al.* 2009).

Dentre esses grupos, a Aliança *Tabebuia* representa a segunda maior linhagem da família, composta de espécies arbóreas e arbustivas que reúnem 14 gêneros e 147 espécies (Olmstead *et al.* 2009). No Brasil, está representada por 11 gêneros e 54 espécies, oito destas endêmicas (Lohmann *et al.* 2020). A Tribo Jacarandaeae é constituída pelo gênero *Jacaranda* Juss., que inclui árvores e arbustos com flores caracterizadas pela presença de um estaminódio glandular

alongado (Ragsac *et al.* 2019). No Brasil, ocorrem 39 espécies, das quais 34 são endêmicas (Lohmann *et al.* 2020).

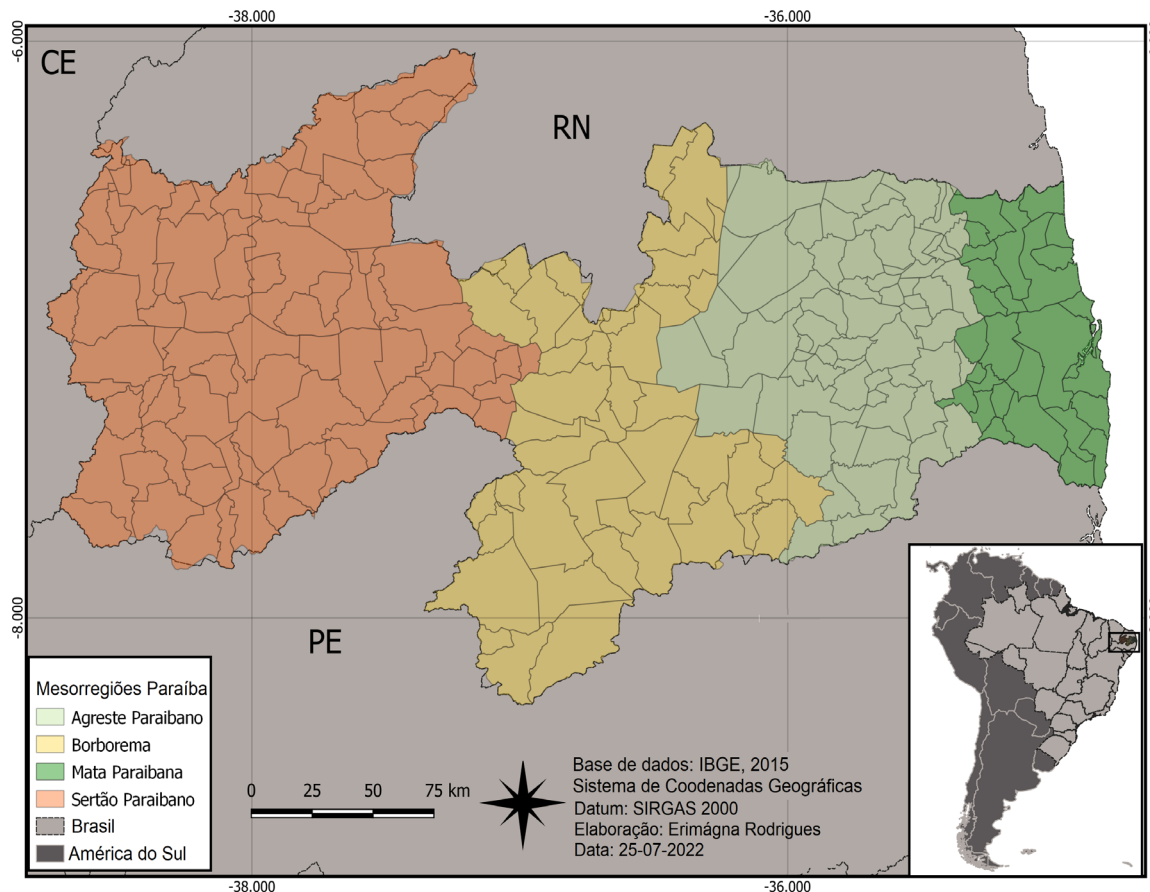
Embora listas de espécies e inventários florísticos das Bignoniaceae tenham sido realizados para o Brasil como um todo (*e.g.*, Lohmann *et al.* 2020) e para as regiões Sul (*e.g.*, Lohmann 2014), Sudeste (*e.g.*, Lohmann & Pirani 1996a, 1996b, 2003, Scudeller 2004, Zuntini & Lohmann 2016), Centro-Oeste (*e.g.*, Lohmann 2018), Norte (*e.g.*, Lohmann & Hopkins 1999, Lohmann 2008, Lohmann 2018), e Nordeste (*e.g.*, Lohmann 2006, Medeiros *et al.* 2018, Costa *et al.* 2019a, 2019b). Estudos compreensivos desta família para diferentes estados Brasileiros ainda são escassos. Como parte de estudos taxonômicos da família Bignoniaceae na Paraíba (Brito *et al.* 2018, Costa *et al.* 2019a), realizamos o levantamento taxonômico da Aliança *Tabebuia* e Tribo Jacarandae para o estado. Neste estudo, apresentamos chaves de identificação para espécies, descrições morfológicas, além de dados de distribuição geográfica, habitat e fenologia reprodutiva das espécies encontradas. Também incluímos fotografias e ilustrações de caracteres diagnósticos, de modo a ampliar o conhecimento sobre a representatividade taxonômica e distribuição geográfica deste importante grupo de plantas no nordeste brasileiro como um todo.

## MATERIAL E MÉTODOS

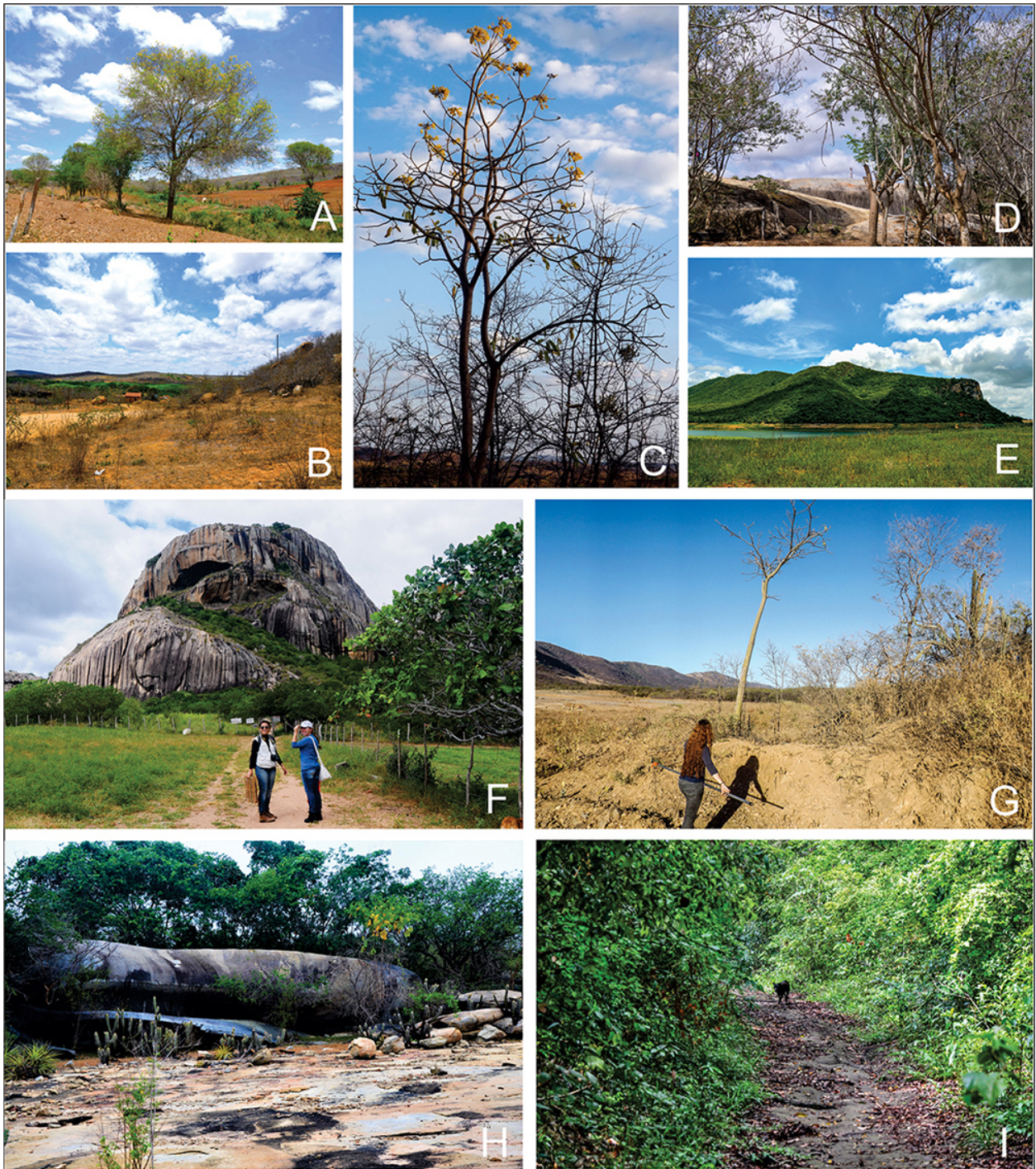
### Área de Estudo

O Estado da Paraíba (06°02'12"–08°19'18"S, 34°45'54"–38°45'45"W) localiza-se no Nordeste brasileiro, compreendendo 56.469,46 km<sup>2</sup> de extensão territorial, abrangendo um total de 223 municípios distribuídos ao longo de quatro mesorregiões denominadas geograficamente: Agreste, Borborema, Mata e Sertão (Moreira 1985) (Fig. 1).

A Paraíba apresenta uma grande variação de paisagens, abrangendo áreas úmidas e semiáridas, com predominância da vegetação de Caatinga (Leal *et al.* 2003). O clima é tropical, com faixas semiáridas. Entretanto, nas porções Leste da Caatinga ocorrem chuvas orográficas e solo cristalino, constituindo uma região de transição com as matas secas caducifólias (Agreste). Este tipo de vegetação é predominante no Planalto da Borborema, uma região com altíssima diversidade vegetal (Andrade-Lima 1981). A Mata Atlântica abrange duas grandes áreas, totalizando 657.851,21 ha, o que corresponde a 11,66% do seu território. Essa formação inclui floresta ombrófila densa, aberta, estacional semidecídua e áreas de tensão ecológica, além de formações pioneiras como as restingas e manguezais (Moreira 1985) conforme se observa na Fig. 2.



**Figura 1.** Mapa de localização da área de estudo, estado da Paraíba, nordeste brasileiro, destacando as suas quatro mesorregiões.



**Figura 2.** Ambientes onde foram encontradas espécies de Bignoniaceae no estado da Paraíba, Brasil. **A e B.** APA (Área de Proteção Ambiental) do Cariri (Cabaceiras), **C.** Cajazeiras, **D.** Parque das Pedras (Pocinhos), **E.** Face B da Serra do Cruzeiro, Parque Ecológico Engenheiro Ávidos (Cajazeiras), **F.** Pedra da Boca (Araruna), **G.** Canteiro de Obras, Transposição do Rio São Francisco (São José de Piranhas), **H.** Serra do Jatobá (Serra Branca), **I.** Trilha na Mata do Pau-Ferro (Areia). Fotos A, B, F, H e I (S. L. Costa), C (A. N. T. Bandeira), D. (I. Johanés), E, G. (F. C. P. Costa).

### Expedições de Campo

Vinte e quatro expedições de campo foram realizadas mensalmente para coleta de material fértil entre agosto de 2014 e dezembro de 2016 em vários municípios da Paraíba, em áreas de Caatinga e Mata Atlântica, abrangendo as quatro mesorregiões do Estado (Figs. 1 e 2).

Durante as expedições de campo, coletamos folhas em frascos com sílica-gel para a execução de estudos filogenéticos futuros e flores e frutos em álcool a 70% para estudos morfológicos em laboratório. Além disso, realizamos observações e registros fotográficos de aspectos inerentes às espécies e respectivos ambientes.

Amostras de cada espécie foram prensadas em campo e subsequentemente herborizadas nas dependências da Área de Botânica, *Campus I*, na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) segundo a metodologia proposta por Bridson & Forman (1998). Os espécimes coletados foram depositados no Herbário Manuel de Arruda Câmara (HACAM, UEPB – não indexado).

### Estudo Taxonômico

Estudos morfológicos para a elaboração de descrições morfológicas e confecção de chaves para a identificação de todos os gêneros e espécies foram realizadas com auxílio de estereomicroscópio. As descrições morfológicas foram caracterizadas com base nas terminologias empregadas por: Rizzini (1977), para tipificação foliar; Harris & Harris (1994), para estruturas vegetativas e reprodutivas; Hickey (1973), para os padrões de venação e Payne (1978), para indumento.

Bibliografias clássicas (protólogos e floras) sobre a família Bignoniaceae foram consultadas para a identificação de material e confecção do tratamento taxonômico, especialmente: Espírito-Santo *et al.* (2012), Gentry (1974, 1980, 1992a, b, 2009), Grose & Olmstead (2007a, b), Lohmann (2004, 2006), Lohmann & Pirani (1996a, 1996b, 2003), Lohmann & Taylor (2014), Lohmann & Ulloa Ulloa (2008), Machado & Romero (2014), Pereira & Mansano (2008), Santos *et al.* (2013) e Scudeller (2004). Foram também consultadas as coleções online disponíveis nas bases digitalizadas do Herbário Virtual da Flora e dos Fungos-REFLORA e Tropicos.org.

O estudo taxonômico teve como base os materiais coletados em campo e a análise de exsicatas depositadas

nos seguintes herbários: EAN, HACAM, HCSTR, HST, HVASF, IPA, JPB, MO, RB, UFP e NY. Os acrônimos dos herbários estão de acordo com Thiers (2020, continuamente atualizado).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Registramos cinco gêneros e 13 espécies (Tab. 1) pertencentes aos clados Aliança *Tabebuia* e Jacarandae para o Estado da Paraíba. Destes gêneros, *Handroanthus* Mattos (5 spp.) e *Tabebuia* Gomes ex DC. (4 spp.) são os mais representativos, seguidos de *Jacaranda* Juss. (2 spp.), *Godmania* Hemsl. (1 sp.) e *Zeyheria* Mart. (1 sp.). As espécies mais comuns foram: *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos, *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore, *Tabebuia roseoalba* (Ridl.) Sandwith e *Jacaranda jasminoides* (Thunb.) Sandwith.

Na lista das espécies de Bignoniaceae da Flora do Brasil (Lohmann *et al.* 2020), foram documentadas nove espécies da Aliança *Tabebuia* e três da Tribo Jacarandae para o estado da Paraíba, totalizando 12 espécies. No entanto, Costa *et al.* (2019b) constatou que a espécie *Jacaranda rugosa* A.H. Gentry é endêmica do estado de Pernambuco. Além disso, não encontramos exsicatas de *Handroanthus spongiosus* (Rizzini) S. Grose para a Paraíba, de forma que esta espécie também não foi tratada neste trabalho. Entretanto, Brito *et al.* (2018) documentaram três novos registros para o estado da Paraíba: *Godmania dardanoi* (J.C. Gomes) A.H. Gentry, *Handroanthus umbellatus* (Sonder) Mattos e *Tabebuia stenocalyx* Sprague & Stapf. Ao todo, reconhecemos 13 espécies da Aliança *Tabebuia* e Tribo Jacarandae para a Paraíba.

**Tabela 1.** Espécies da Aliança *Tabebuia* e Tribo Jacarandae (Bignoniaceae) encontradas no Estado da Paraíba, Brasil. (Legenda: CA = Caatinga; MA= Mata Atlântica).

ESPÉCIES	Distribuição geográfica	Formação vegetacional	
		CA	MA
<i>Godmania dardanoi</i> (J. C. Gomes) A. H. Gentry	Extra-brasileira	X	
<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Extra-brasileira		X
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Extra-brasileira	X	X
<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos	Extra-brasileira	X	X
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S. Grose	Extra-brasileira	X	X
<i>Handroanthus umbellatus</i> (Sond.) Mattos	Endêmica do Brasil	X	X
<i>Jacaranda brasiliana</i> (Lam.) Pers.	Endêmica do Brasil	X	X
<i>Jacaranda jasminoides</i> (Thunb.) Sandwith	Endêmica do Brasil	X	X
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore	Extra-brasileira	X	
<i>Tabebuia elliptica</i> (DC.) Sandwith	Endêmica do Brasil		X
<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	Extra-brasileira		X
<i>Tabebuia stenocalyx</i> Sprague & Stapf	Extra-brasileira	X	X
<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.	Extra-brasileira	X	X
<b>TOTAL: 13 espécies</b>		<b>10</b>	<b>11</b>

**Chave para a identificação das espécies da Aliança *Tabebuia*  
e da Tribo Jacarandae encontradas na Paraíba**

- 1 Folhas pinadas ou bipinadas; estaminódio maior que os estames férteis, recoberto por tricomas glandulares..... 2
- 2 Folhas bipinadas; cálice 5-fendido até a base; corola roxo-azulada ..... 3.1. *Jacaranda brasiliana*
- 2' Folhas pinadas na base e bipinadas no ápice; cálice 5-partido; corola púrpura-vinho.....  
    ..... 3.2. *Jacaranda jasminoides*
- 1' Folhas palmadas; estaminódio mais curto que os estames férteis, glabro ..... 3
- 3 Fruto muricado; ovário pubescente, com tricomas estrelados .....5. *Zeyheria tuberculosa*
- 3' Fruto liso; ovário pubescente com tricomas glandulares, lepidoto ou glabro ..... 4
- 4 Corola urceolada; anteras pilosas; fruto espiralado, com estrias longitudinais..... 1. *Godmania dardanoi*
- 4' Corola infundibuliforme; anteras glabras; fruto linear-cilíndrico, sem estrias longitudinais..... 5
- 5 Folhas com tricomas estrelados ou dendróides na face abaxial; cálice campanulado, pubescente ou tomentoso..... 6
- 6 Ramos glabros; cálice 4-lobado, lobos arredondados; corola roxa, lilás ou magenta.....  
    ..... 2.2. *Handroanthus impetiginosus*
- 6' Ramos pubérgulos a pubescentes; cálice 5-lobado, lobos cuneados-obtusos ou cuspidados; corola amarela..... 7
- 7 Inflorescência em panícula congesta ..... 8
- 8 Flores subsésseis; cálice viloso, com tricomas estrelados e ferrugíneos.....  
        .....2.1. *Handroanthus chrysotrichus*
- 8' Flores pediceladas; cálice pubérulo, com tricomas glandulares e esbranquiçados.....  
        ..... 2.3. *Handroanthus ochraceus*
- 7' Inflorescência em tirso ..... 9
- 9 Cálice com lobos cuneados a cuspidados, com tricomas simples, com estrias transversais ..  
        .....2.5. *Handroanthus umbellatus*
- 9' Cálice com lobos obtusos, com tricomas estrelados, sem estrias transversais.....  
        .....2.4. *Handroanthus serratifolius*
- 5' Folhas com indumento lepidoto na face abaxial; cálice tubular, densamente lepidoto ou glabro ..... 10
- 10 Folhas 3-7 folioladas; inflorescência em tirso; cálice irregularmente bilabiado; corola amarelo-ouro.....4.1. *Tabebuia aurea*
- 10' Folhas 1-5 folioladas; inflorescências em panículas; cálice 5-lobado; corola branca ou rosa.....11
- 11 Ramos subtetragonais; folhas simples, alternas; cálice tubular; corola salverforme...  
        .....4.4. *Tabebuia stenocalyx*
- 11' Ramos cilíndricos; folhas compostas, palmadas; cálice campanulado-infundibuliforme; corola infundibuliforme ..... 12
- 12 Folhas 3-5-folioladas; corola com tubo e fauce amarelos ..4.2. *Tabebuia elliptica*
- 12' Folhas 3-folioladas; corola com tubo rosa e fauce amarela .....  
            .....4.3. *Tabebuia roseoalba*

## Tratamento taxonômico

### 1. *Godmania* Hemsl., Diagn. Pl. Nov Mexic. 2: 35. 1879.

*Godmania* inclui duas espécies amplamente distribuídas na região Neotropical, desde o México até o Brasil e Bolívia (Gentry 1992b). *Godmania aesculifolia* (Kunth) Standl. é restrita ao domínio da Amazônia, sendo, no Brasil, registrada nos estados do Pará e Roraima. *Godmania dardanoi* ocorre na Caatinga e Cerrado, nos estados da Bahia, Ceará, Pernambuco e Piauí (Lohmann *et al.* 2020).

Este gênero caracteriza-se pelas folhas palmadas com 5 a 9 folíolos, peciólulos pouco desenvolvidos, cálice 5-lobado, marcadamente campanulado, pubescente, com lobos agudos, corola urceolada, amarela a amarronzada externamente, vinácea a magenta internamente, pubérula, anteras pilosas, ovário linear-cônico, pubérulo, e cápsulas lineares, costadas, espiraladas, com estrias longitudinais. *Godmania* diferencia-se de *Tabebuia* e *Handroanthus* pelas cápsulas espiraladas e estriadas, corola campanulada, gibosa e anteras pilosas (Grose & Olmstead 2007b).

#### 1.1. *Godmania dardanoi* (J.C. Gomes) A.H. Gentry, Ann. Missouri Bot. Gard. 63: 74. 1976.

(Figura 6 A-B)

Árvores ou arbustos, 4–15 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, lenticelados, pubescentes. Folhas 3-7-folioladas, palmadas; peciolo 2,0–2,7 cm compr., pubescente; peciólulos ausentes; folíolos discolorados, cartáceos, obovados a oblongos, base arredondada a cuneada, ápice atenuado a cuneado, 4,1–6,0 × 2,4–2,7 cm, margem inteira, pilosos em ambas as faces, venação broquidódroma. Inflorescência em panícula, terminal, 3,2–3,8 cm compr., pubérula. Cálice verde-vináceo, campanulado, 5-lobado, 0,7–0,8 × 0,8–0,9 cm, densamente piloso externamente, com tricomas tectores a glandulares, pubescente internamente, lobos triangulares; corola amarela ou creme externamente, creme a magenta internamente, sem guias de néctar, campanulada, 3,2–3,5 × 1,0 cm, pubérula em ambas as faces; estames insertos, anteras bitecas, pilosas, ca. 0,5 × 0,2 cm, filetes 1,5–1,8 cm compr., estaminódio ca. 0,4 cm compr., glabro; ovário ca. 0,3 × 0,2 cm, linear a oblongo, densamente lepidoto, piloso na base. Cápsula linear-cilíndrica, espiralada, base e ápice acuminados, ca. 34 × 0,8 cm, estriada, pubérula, com tricomas tectores; sementes alongadas, aladas, ca. 0,5 × 1,0 cm, alas hialinas, membranáceas.

**Nomes vernaculares:** Umbigo de viúva, chifre-de-bode.

**Distribuição:** *Godmania dardanoi* ocorre apenas no Nordeste brasileiro (Gentry 1992a) em áreas de Cerrado e Caatinga, nos estados da Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco e Piauí (Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba, foi encontrada em área de Caatinga arbórea aberta.

**Fenologia:** Foi coletada com flores e frutos em setembro.

**Comentários taxonômicos:** Esta espécie caracteriza-se pelo cálice com lobos agudos, triangulares, corola marcadamente campanulada, creme-amarronzada externamente e magenta internamente e fruto cilíndrico, espiralado e estriado longitudinalmente.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Patos, Estrada entre Patos e Passagem, 18.IX.1984, fl., fr., W.N. Fonseca & M.M. Santos 430 (RB).

**Material adicional examinado:** BRASIL, BAHIA, Caetité, 09.III.1994, fl., fr., V.C. Sousa *et al.* 5407 (HUEFS). CEARÁ, Campos Sales, 15.II.1985, fl. e fr., A. Gentry *et al.* 50112 (RB). PIAUÍ, São Raimundo Nonato, Fazenda Vereda, 26.IX.1973, fl., fr., D.P. Lima 13237 (RB).

### 2. *Handroanthus* Mattos, Loefgrenia 50: 2. 1970.

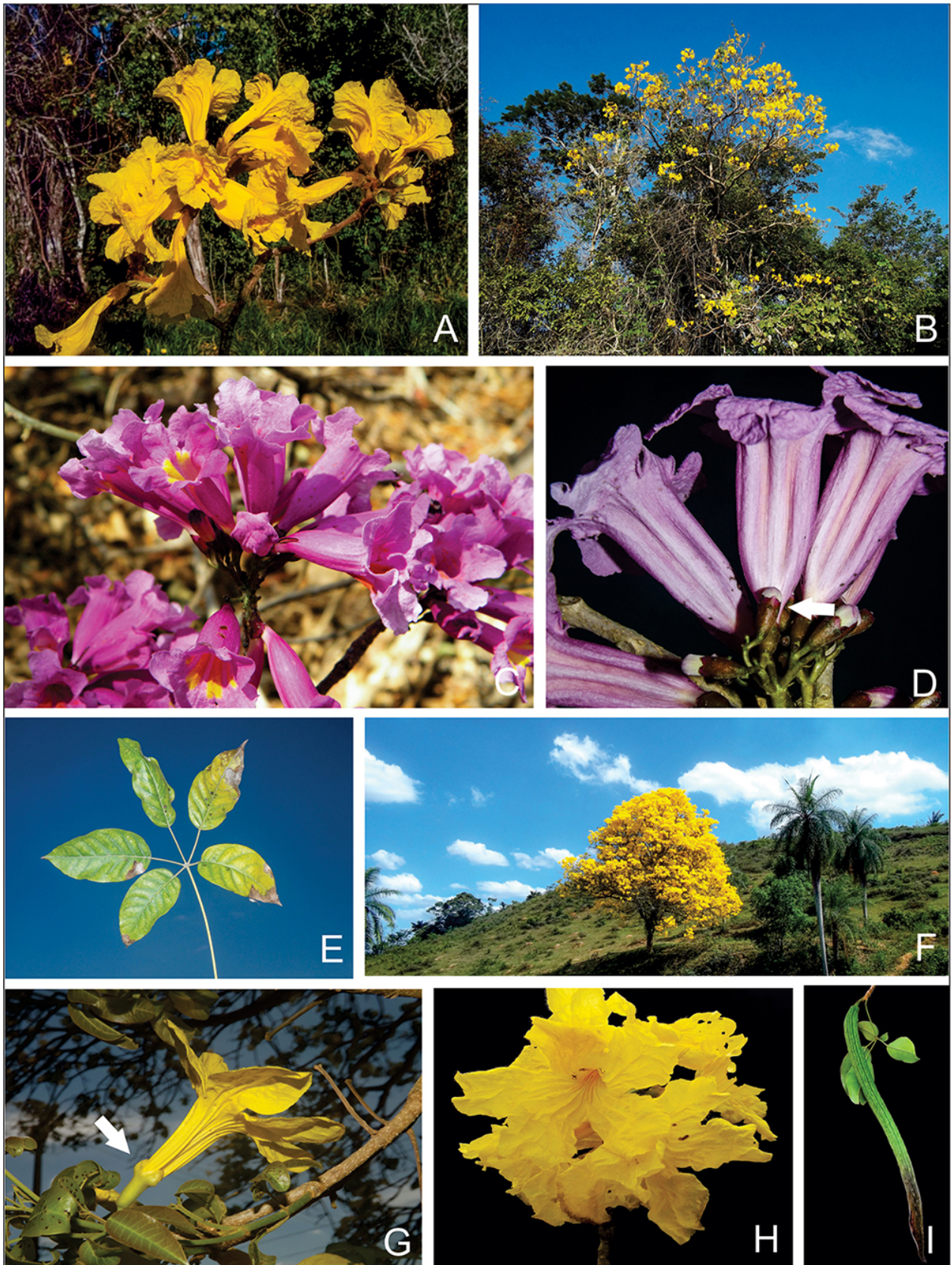
*Handroanthus* inclui cerca de 30 espécies distribuídas ao longo da América Central e do Sul, com uma espécie ocorrendo nas Antilhas (Grose 2007b). No Brasil foram registradas 27 espécies, 15 delas endêmicas (Lohmann *et al.* 2020), vinculadas aos domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa. Na Paraíba, *Handroanthus* está representado por cinco espécies que ocorrem em áreas de Mata Atlântica e Caatinga.

Este gênero caracteriza-se pelo porte arbóreo, folhas simples a palmadas, com tricomas estrelados ou dendróides ao longo das nervuras, cálice 4-5-lobado, pubescente, corola tubular-infundibuliforme ou campanulada, amarela, lilás ou magenta, com fauce amarela, anteras bitecas, ovário linear, cônico ou oblongo, e cápsula linear-cilíndrica, ligeiramente costada, lisa a densamente tomentosa. *Handroanthus* diferencia-se de *Tabebuia* pela madeira densa, com cerne claramente distinto do alburno, contendo lapachol (Grose & Olmstead 2007b). Além disso, espécies de *Handroanthus* também se diferenciam pela face abaxial dos folíolos com tricomas estrelados ou dendróides (versus tricomas lepidotos em *Tabebuia*), pelo cálice campanulado, 5-partido e pubescente (versus cálice tubular, 2-partido e glabro em *Tabebuia*).

#### 2.1. *Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex DC.) Mattos, Loefgrenia 50: 4. 1970.

(Figuras 3 A-B e 6 C-D)

Árvores, 9–11 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, lenticelados, estrelado-pubescentes. Folhas 3-5-folioladas, palmadas; peciolo 2,8–8,1 cm compr., estrelado-pubescente; peciólulos 0,2–1,4 cm compr., puberulentos; folíolos concolores, cartáceos, obovados a elípticos, base arredondada, ápice cuspidado a acuminado 3–6,7 × 2,1–3,5 cm, margem repanda, pubérulo-estrelados em ambas as faces, venação broquidódroma. Inflorescência em panícula congesta, terminal, 4,8–8,6 cm compr., tomentosa. Cálice marrom-esverdeado, campanulado, 4-5-lobado, 0,6–1,0 ×



**Figura 3.** Aspectos da morfologia de *Handroanthus*. *Handroanthus chrysotrichus*: **A**, inflorescência em panícula congesta, **B**, hábito. *Handroanthus impetiginosus*: **C**, inflorescência em panícula com corola magenta e guias de néctar amarelos, **D**, cálice evidenciando os lobos roxo na base e lilás nos lobos (seta), **E**, folha palmada. *Handroanthus serratifolius*: **F**, hábito, **G**, cálice campanulado com lobos obtusos (seta), **H**, inflorescência em tirso terminal, **I**, cápsula linear. Fotos A, B, F, H e I (J.M.P. Cordeiro); C, D, E, G (I. Johanes).

1,1–1,3 cm, viloso externamente, com tricomas estrelados, ferrugíneos, pubescente internamente, lobos triangulares; corola amarelo-ouro externamente, amarelada internamente, com guias de néctar vermelho-alaranjado, infundibuliforme, 2,3–2,4 × 4,8–5,0 cm, pubescente externamente, pilosa internamente; estames insertos, anteras bitecas, glabras, 4,0–6,0 cm compr., filetes 2,0–2,4 cm compr., estaminódio ca. 0,5 cm, glabro; ovário ca. 0,3 cm compr., oblongo, lepidoto. Cápsula linear-cilíndrica, base e ápice agudos, 36,0–37,7 cm compr., ferrugínea, vilosa, com tricomas estrelados; sementes elípticas, aladas, ca. 0,5 × 1,0 cm, alas hialinas, membranáceas.

**Nomes vernaculares:** Ipê amarelo, ipê tabaco.

**Distribuição:** *Handroanthus chrysotrichus* distribui-se ao longo da costa brasileira, desde a Paraíba até o Rio Grande do Sul, sendo um elemento comum de áreas de Cerrado e Mata Atlântica (Lohmann *et al.* 2020). No Brasil, é frequentemente encontrada em restingas, associada a morros e florestas perturbadas sob solos arenosos (Gentry 1992a). Na Paraíba, foi encontrada em área de Mata Atlântica.

**Fenologia:** Foi coletada com flores em novembro, e com frutos em dezembro.

**Comentários taxonômicos:** Esta espécie caracteriza-se pelas folhas palmadas e pelas flores subsésseis com corola amarelo-ouro e cálice estrelado-ferrugíneo.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Alagoinha, 22.XI.1942, fl., L.P. Xavier s.n. (JPB 1096).

**Material adicional examinado:** BRASIL, PERNAMBUCO, Buíque, Catimbau, 14.X.1970, fl., L.P. Xavier-Filho 03217 (UFP); Catende, 21.XII.2007, fr., M. Sobral-Leite 606 (UFP). MINAS GERAIS, s/município, Fazenda Monte Alegre, 07.IX.1987, fl., A.H. Gentry 59162 (NY).

**2.2. *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos, Loefgrenia 50: 2. 1970.**

(Figuras 3 C-E e 6 E)

Árvores, 10–20 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, lenticelados, glabros. Folhas 5-folioladas, palmadas; pecíolo 4,7–9,5 cm compr., glabro; pecíolulos 1,1–2,8 cm compr., glabros; folíolos discolors, cartáceos, elípticos a oblongos, base obtusa a truncada, ápice agudo a atenuado, 4,8–11,3 × 2,2–4,3 cm, margem inteira, face adaxial glabra, face abaxial pilosa com tricomas tectores, venação camptódroma. Inflorescência em tirso congesto, terminal, 7,8–10 cm compr., tomentosa a glabrescente. Cálice roxo na base e lilás nos lobos, campanulado, 4-lobado, 0,5–0,8 × 0,4–0,5 cm, pubescente externamente, com tricomas estrelados, glabro internamente, lobos arredondados a obtusos; corola roxa a magenta externamente, esbranquiçada internamente, com guias de néctar amareladas a alaranjadas, infundibuliforme,

5,0–6,6 × 1,3–1,8 cm, puberulenta em ambas as faces; estames insertos, anteras bitecas, glabras, 0,5–0,6 cm compr., filetes longos 1,9–2,1 cm compr., filetes curtos 1,0–1,1 cm compr., estaminódio 0,5–0,6 cm compr., glabro; ovário ca. 0,5 cm compr., linear, lepidoto. Cápsula linear-cilíndrica, base e ápice agudos, ca. 13 × 0,8 cm, lisa, pilosa, com tricomas tectores; sementes elípticas, aladas, ca. 0,9 × 0,5 cm, alas hialinas, membranáceas.

**Nomes vernaculares:** Ipê roxo, pau d'arco roxo, podáico roxo.

**Distribuição:** *Handroanthus impetiginosus* distribui-se do México à Argentina, em florestas estacionais semidecíduas (Gentry 1992a). No Brasil, pode ser encontrada em quase todo o território, ocorrendo em todos os estados do Nordeste (Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba, foi encontrada principalmente em afloramentos rochosos em áreas de Caatinga e Mata Atlântica.

**Fenologia:** Foi coletada com flores durante o ano todo, exceto nos meses de abril e maio, e com frutos de dezembro a fevereiro.

**Comentários taxonômicos:** Esta espécie caracteriza-se pelo hábito arbóreo, folhas palmadas, corola roxa a magenta e cálice 4-lobado, roxo na base e lilás nos lobos.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Areia, 05.XII.2006, fl., L.P. Felix *et al.* 11386 (EAN); *Ibidem*, 21.XII.2011, fl., fr., L.P. Felix *et al.* 13691 (EAN); Cabaceiras, Sítio do Bravo, 04.II.1992, fl., V.L. Nascimento *et al.* 03 (JPB); *Ibidem*, 14.X.1992, fl., V.L. Nascimento *et al.* 132 (JPB); *Ibidem*, 22.X.2007, fl., G.A. Costa *et al.* 29 (JPB); Campina Grande, BR-230; 01.IX.2011, fl., L.A. Pereira *et al.* 320 (JPB); Esperança, Lagoa de Pedra, 19.XI.2004, fl., S. Pitrez 580 (EAN); Fagundes, 20.II.2015, fl., fr., I.J.N. Brito *et al.* 13 (HACAM); João Pessoa, 30.XI.1972, fl., L.P. Xavier 3374 (JPB); *Ibidem*, 13.VIII.1974, fl., C.A.B. Miranda 3584 (JPB); *Ibidem*, 03.XI.1985, fl., N.F. Montenegro 95 (JPB); *Ibidem*, 05.III.1993, fl., P.C. Gadelha-Neto 08 (JPB); *Ibidem*, 03.IX.1993, fl., M.R. Barbosa 1369 (JPB); *Ibidem*, 03.IX.1993, fl., P.C. Gadelha-Neto 67 (JPB); *Ibidem*, 22.IX.1993, fl., M.F. Agra *et al.* 2417 (JPB); *Ibidem*, 16.XI.1993, fl., P.C. Gadelha-Neto 69 (JPB); *Ibidem*, 03.XII.1993, fl., fr., P.C. Gadelha-Neto 77 (JPB); *Ibidem*, 15.XII.99, fl., A.F. Pontes 351 (JPB); *Ibidem*, 24.III.2006, fl., N.T. Amazonas 175 (JPB); *Ibidem*, 01.II.2008, fl., R. Lima *et al.* 2331 (JPB); *Ibidem*, 12.IX.2008, fl., A.C.C. Almeida *et al.* 164 (JPB); Lagoa Seca, Fazenda Ipuarana, 07.XII.2000, fl., C.E.L. Lourenço 50 (JPB); Livramento, 01.VIII.1982, fl., M.A. Sousa *et al.* 1308 (JPB); Mamanguape, 03.XII.1951, fl., L.P. Xavier 1755 (JPB); 06.I.2008, fl., S. Sátiro *et al.* 03 (JPB); Mataraca, 05.XI.2008, fl. e fr., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 2483 (JPB); Pocinhos, 31.X.2007, fl., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 1934 (JPB); *Ibidem*, 04.XI.2007, fl.,



T. Mendonça 43 (JPB); 16.XII.2014, fl., I.J.N. Brito *et al.* 09 (HACAM); Queimadas, 18.XII.2013, fl., J.M.P. Cordeiro *et al.* 154 (EAN); Remígio, Posto da Polícia Rodoviária, 07.X.2015, fl., I.J.N. Brito 17 (HACAM); São José dos Cordeiros, fl., A.V. Lacerda *et al.* 168 (JPB); Solânea, 21.I.2000, fl., fr., T. Grisi *et al.* 60 (JPB); Sousa, 27.VI.1994, fl., P.C. Gadelha-Neto 127 (JPB); *Ibidem*, 21.VI.1995, fl., P.C. Gadelha-Neto 206 (JPB); Vieirópolis, 02.IX.2008, fl., P.C. Gadelha-Neto 2446 (JPB).

**2.3. *Handroanthus ochraceus*** (Cham.) Mattos, Loefgrenia 50: 2. 1970.

(Figura 6 F-G)

Árvores, 10–16 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, lenticelados, com tricomas estrelados (juvenil), glabros (maduros). Folhas 2-5-folioladas, palmadas; pecíolo 2,5–10,6 cm compr., tomentoso, com tricomas dendríticos; peciólulos 0,4–7,1 cm compr., glabros; folíolos discolors, cartáceos, elíptico-obovados, base cuneada, ápice arredondado a acuminado, 2,4–2,9 × 2,1–2,5 cm, margem inteira, face adaxial pilosa com tricomas estrelados, face abaxial pubérula com tricomas tectores a estrelados, venação broquidódroma. Inflorescência em panícula congesta, terminal, 16,9–19,2 cm compr., vilosa. Cálice verde-ferrugíneo, campanulado, 5-lobado, 1,6–1,8 × 5–10 cm, viloso, com tricomas glandulares externamente, esbranquiçados, pubérulo internamente, lobos cuneado-obtusos; corola amarela, com guias de néctar avermelhadas, infundibuliforme, 3,9–7,5 × 1,3–2,5 cm compr., puberulenta externamente, com tricomas tectores e glandulares, pilosa internamente; estames insertos, anteras bitecas, glabras, 0,2–0,3 cm compr., filetes longos 2–2,1 cm compr., filetes curtos 1,2–1,3 cm compr., estaminódio ca. 0,4 cm compr., glabro; ovário 0,4–0,5 cm, linear-oblongo, lepidoto. Cápsula linear-cilíndrica, não espiralada, base e ápice agudos 20–24,4 × 0,8–1,0 cm compr., com tricomas ferrugíneos, estrelado-dendríticos; sementes elípticas, aladas, ca. 0,6 × 1,0 cm, alas hialinas, membranáceas.

**Nomes vernaculares:** Ipê amarelo, Pau d'arco amarelo do preto.

**Distribuição:** *Handroanthus ochraceus* distribui-se de El Salvador à Bolívia e Brasil (Gentry 2009). No Brasil, ocorre em quase todos os estados, sendo característico do Cerrado, alcançando áreas de Caatinga e Mata Atlântica, raramente floresta ombrófila (Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba, foi encontrada em áreas de Cerrado e Mata Atlântica.

**Fenologia:** Foi coletada com flores em outubro e janeiro, e com frutos em março.

**Comentários taxonômicos:** Esta espécie caracteriza-se pelo porte arbóreo, folhas palmadas com folíolos pubescentes, flores com cálice 5-lobado, verde-ferrugíneo, viloso, recoberto por tricomas glandulares, e corola amarela,

com guias de néctar avermelhadas na fauce e tricomas tectores e glandulares.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Alagoa Grande, 18.I.1994, fl., L.P. Félix *et al.* 6368 (EAN); Areia, 26.III.1954, fr., J.C. Moraes 569 (EAN); *Ibidem*, 05.I.1981, V.P.B. Fevereiro 488 (EAN); Mata Limpa, 02.X.2012, fl., L.P. Félix 13906 (EAN).

**Material adicional examinado:** BRASIL, MINAS GERAIS: Perdizes, 22.VIII.2002, fl., S. Mendes *et al.* 193 (ESA). PERNAMBUCO, Maraiá, Pedra do Uruçu, 25.XI.2007, fl., M. Sobral-Leite 561 (UFP). RIO DE JANEIRO, Teresópolis, 30.X.1980, fl., fr., C.M. Lira 322 (NY).

**2.4. *Handroanthus serratifolius*** (Vahl) S. Grose, Syst. Bot. 32: 666. 2007.

(Figuras 3 F-I e 6 H)

Árvores, 8–20 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, lenticelados, glabros. Folhas 3-5-folioladas, palmadas; pecíolo 7,9–10,5 cm compr., glabro; peciólulos 0,6–7,9 cm compr., puberulentos; folíolos concolores, cartáceos, elípticos, base obtusa a arredondada, ápice agudo a cuneado, 19–18,5 × 6,5–8 cm, margem inteira a serreada, face abaxial pubérula com tricomas tectores, pubescente nas inserções da nervura primária com as secundárias, face adaxial lepidota, venação broquidódroma. Inflorescência em tirso, terminal, 12,5–13,4 cm compr., tomentosa a glabrescente. Cálice amarelo-esverdeado, campanulado, 3-5-lobado, 1,4–2,1 × 0,5–1,0 cm, pubescente, com tricomas estrelados em ambas as faces, lobos obtusos; corola amarela, com guias de néctar avermelhadas, infundibuliforme, 8,8–9,3 × 2,4–2,6 cm, glabra externamente, vilosa internamente; estames insertos, anteras bitecas, glabras, 0,3–0,6 cm compr., filetes longos 2,5–2,7 cm compr., filetes curtos 1,6–1,8 cm, estaminódio ca. 0,4 cm compr., glabro; ovário ca. 0,4 cm compr., com tricomas glandulares, ovoide. Cápsula linear-cilíndrica, base e ápice agudos, 17,7–26,4 × 1,3–2,6 cm, glabra; sementes elípticas, aladas, 0,8–1,5 × 1,3–2,6 cm, alas hialinas, membranáceas.

**Nomes vernaculares:** Ipê amarelo, pau d'arco amarelo do branco.

**Distribuição:** *Handroanthus serratifolius* distribui-se amplamente da Colômbia ao Brasil, frequentemente associada a florestas sazonais (Gentry 1992a). No Brasil, pode ser encontrada em quase todas as regiões, em todos os estados do Nordeste (Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba, foi registrada em áreas de Caatinga e Mata Atlântica.

**Fenologia:** Foi coletada com flores de novembro a março, e com frutos em novembro e fevereiro.

**Comentários taxonômicos:** *Handroanthus serratifolius* apresenta grande porte, madeira com alta durabilidade e

muito utilizada na construção civil. Pode ser reconhecida pelas folhas palmadas, cálice amarelo-ocre com lobos obtusos e corola amarela.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Alagoa Grande, 15.II.1994, fl., L.P. Felix 6359 (EAN); Alagoinha, 13.XII.1942, fl., L.P. Xavier 1131 (JPB); *Ibidem*, 30.XII.1942, fl., L.P. Xavier 1132 (JPB); Areia, Mata do Pau Ferro, 09.III.2001, fl., J. Nascimento s.n. (JPB); *Ibidem*, 28.XII.2013, fl., J.M.P. Cordeiro 163 (EAN); *Ibidem*, 18.II.2014, fl., J.M.P. Cordeiro 248 (EAN); *Ibidem*, 27.II.2014, fl., fr., J.M.P. Cordeiro 251 (EAN); João Pessoa, UFPB, 07.XI.1985, fl., fr., N.F. Montenegro 97 (JPB); *Ibidem*, 06.I.1995, fl., P.C. Gadelha-Neto 213 (JPB); Lagoa Seca, 16.III.2001, fl., C.E.L. Lourenço *et al.* 135 (JPB).

**Material adicional examinado:** BRASIL, MINAS GERAIS, Betim, 07.VII.1945, fl., L.O. Williams 8050 (NY).

**2.5. *Handroanthus umbellatus*** (Sonder) Mattos, Loefgrenia 50: 2. 1970.

(Figuras 4 A-C e 6 I)

Árvores, 5–10 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, com tricomas ferrugíneos na porção terminal. Folhas 5–6-folioladas, palmadas; pecíolo 3,9–6,0 cm compr., pubescente; pecíolulos 0,3–2,3 cm compr., pubescentes; folíolos concolores, cartáceos, oblongos a elípticos ou obovados, base cuneada, ápice agudo a acuminado, 5,5–9,0 × 1,9–4,1 cm, margem inteira, pubescentes em ambas as faces, com tricomas ferrugíneos na face abaxial, venação camptódroma. Inflorescência em tirso, terminal, 12–18 cm compr., viloso. Cálice amarelo-esverdeado, campanulado, com estrias transversais, 5-lobado, 12,0 × 0,4 cm, viloso, lobos cuneados a cuspidados, pubescente, com tricomas tectores; corola amarela, com guias de néctar suavemente avermelhadas, tubular-campanulada, 2,6–4,7 × 0,5–1,2 cm, glabra externamente, pubescente internamente; estames insertos, anteras bitecas, glabras, 2,4 × 0,1 cm, filetes longos 2,2–2,4 cm compr., filetes curtos 1,5–1,6 cm compr., estaminódio ca. 0,4 cm compr., glabro; ovário 0,2–0,6 cm compr., glabro, ovoide. Frutos e sementes não vistos.

**Nomes vernaculares:** Pau d'arco amarelo, pau d'arco maniçoba, pau d'arco peroba.

**Distribuição:** *Handroanthus umbellatus* é uma espécie endêmica do Brasil, onde ocorre em áreas de Mata Atlântica, desde o Estado da Bahia até o Rio Grande do Sul e no Distrito Federal (Lohmann *et al.* 2020), sendo comum em áreas pantanosas (Gentry 1992a). Na Paraíba, foi encontrada na Mesorregião do Agreste, crescendo em áreas perturbadas de transição entre floresta sazonalmente seca e floresta ombrófila (Mata Atlântica) (Brito *et al.* 2018).

**Fenologia:** Foi coletada com flores em janeiro.

**Comentários taxonômicos:** Esta espécie caracteriza-se, especialmente, pelo cálice campanulado e pubescente, com tricomas ferrugíneos e lobos cuneados a cuspidados. A corola é amarelo-intenso, com guias de néctar avermelhados.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Serra da Raiz, Boa Ventura, 10.I.2016, fl., J.M.P. Cordeiro 1043 (EAN).

**Material adicional examinado:** BRASIL, SANTA CATARINA: Blumenau, 05.X.2006, fl., G.T. Silva 5294 (FURB).

**3. *Jacaranda*** Juss., Gen. Pl.: 138. 1789.

*Jacaranda* inclui 52 espécies distribuídas da Guatemala às Antilhas, alcançando o norte da Argentina (Ragsac *et al.* 2019). No Brasil, está representado por 36 espécies, 32 das delas endêmicas, sendo encontrado em todos os biomas (Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba, foram registradas duas espécies: *Jacaranda brasiliiana* e *J. jasminoides*, ambas encontradas em áreas de Mata Atlântica e Caatinga.

Este gênero caracteriza-se pelas folhas pinadas a bipinadas, raque alada, canaliculada ou subalada, corolas azul-arroxeadas ou lilás-magenta, presença de estaminódio desenvolvido e glandular, maior que os estames férteis, e fruto cápsula, comprimido perpendicularmente ao septo, oblongo-obovoide (Gentry 1992a ; Ragsac *et al.* 2019).

**3.1. *Jacaranda brasiliiana*** (Lam.) Pers., Syn. Pl. 2: 174. 1807.

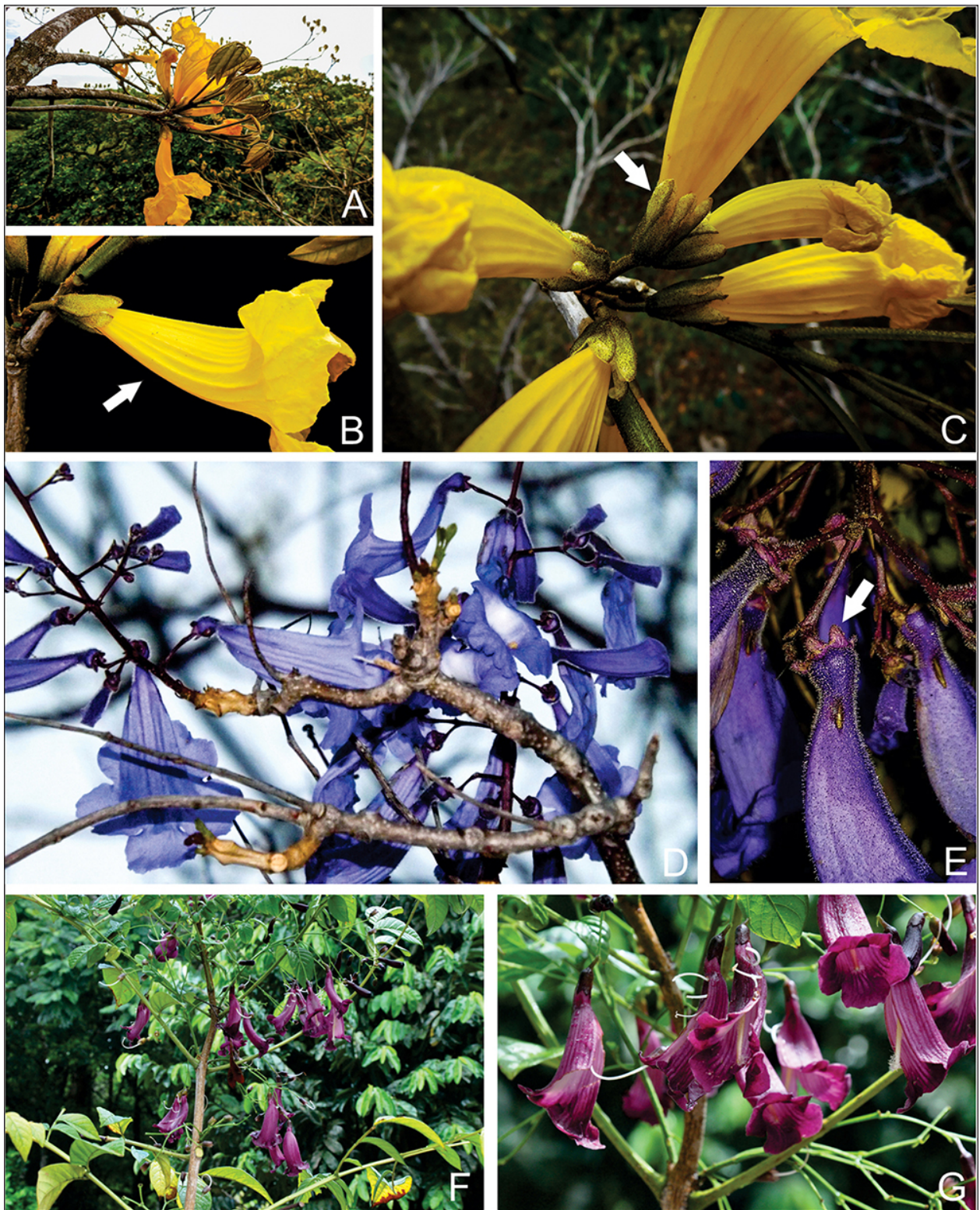
(Figuras 4 D-E e 6 J-K)

Arbustos ou árvores, 6–11 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, lenticelados, glabros a pubérulos. Folhas bipinadas, 16–18 pinas; pecíolulo 0,3–0,4 cm compr., piloso; pecíolulos ausentes; folíolos concolores, cartáceos, elíptico-oblongos, base assimétrico-obtusa, ápice obtuso-arredondado, 1,0–1,3 × 0,5–0,6 cm, margem inteira, face abaxial vilosa, face adaxial pilosa com tricomas tectores, venação eucamptódroma. Inflorescência em panícula, terminal, ca. 17,8 cm compr., velutina a pubescente, com tricomas tectores. Cálice roxo, campanulado, 5-fendido, 0,1–0,2 × 0,3–0,4 cm, com lobos ovados e ápice agudo, pubérulo, com tricomas glandulares; corola roxo-azulada, sem guias de néctar, infundibuliforme, 2,3–6,5 × 0,9–1,7 cm, glabra externamente, pubescente internamente, com tricomas glandulares; estames insertos, anteras monotecas, glabras, ca. 0,3 cm compr., filetes longos 1,2–1,5 cm compr., filetes curtos 1,0–1,1 cm compr., estaminódio ca. 4,4 cm compr., pubescentes, com tricomas glandulares; ovário ca. 0,2 cm compr., ovoide, glabro. Cápsula oblongo-orbicular, base truncada, ápice obtuso, ca. 12 × 8,9 cm, glabra a lepidota; sementes elípticas, aladas, ca. 1,1 × 1,0 cm, alas hialinas, membranáceas.

**Nome vernacular:** Caroba.

**Distribuição:** *Jacaranda brasiliana* pode ser encontrada em grande parte do território brasileiro, abrangendo as regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, em áreas

de Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga (Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba, foi registrada em Caatinga arbustivo-arbórea, em solo argiloso.



**Figura 4.** Aspectos da morfologia dos gêneros *Handroanthus* e *Jacaranda*. *Handroanthus umbellatus*: A. inflorescência, B. corola rebatida (seta), C. cálice evidenciando estrias transversais (seta). *Jacaranda brasiliana*: D. inflorescência, E. cálice com lobos fendidos até a base (seta). *Jacaranda jasminoides*: F. hábito, G. inflorescência. Fotos A, B e C (J. M. P. Cordeiro); D e E (S. L. Costa); F (A. N. T. Bandeira); G (F. C. P. Costa).

**Fenologia:** Foi coletada com flores de agosto a outubro, e com frutos em outubro e janeiro.

**Comentários taxonômicos:** Esta espécie caracteriza-se pelas folhas bipinadas, flores com corola roxa a azulada, cálice com lobos fendidos até a base, e cápsula lenhosa oblongo-orbicular.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Cajazeiras, 14.X.2014, fl., fr., A.N.T. Bandeira *et al.* 56 (HACAM); *Ibidem*, 22.VIII.2012, fl., R.A. Silva 2161 (IPA); Itaporanga, 12.I.2011, fr., s.c. (EAN 17240); Nazarezinho, 13.IX.1998, fl., A.C.A. Moura 203 (JPB).

**3.2. *Jacaranda jasminoides* (Thunb.) Sandwith, Bras. Decas Tertia 28: 36. 1937.**

(Figuras 4 F-G e 6 L)

Arbustos ou árvores, 2–5m alt.; ramos cilíndricos, estriados, lenticelados, pubérulos. Folhas pinadas na base e bipinadas no ápice; pecíolo 5,4–6,9 cm compr., pubérulo, com tricomas tectores; pecíolulos 2–2,2 cm compr., pubérulos, com tricomas tectores; folíolos discolors, membranáceos a cartáceos, elípticos, base cuneado-decorrente, ápice agudo-acuminado, 3,4–13,5 × 1,9–5 cm, margem inteira a levemente serreada, glabros em ambas as faces, com nervuras primárias e secundárias pubescentes com tricomas tectores, venação camptódroma. Inflorescência em panícula, terminal, ca. 18,1 cm compr., velutina a pubescente, com tricomas tectores. Cálice lilás escuro, campanulado, 5-lobado, 0,6–1 × 0,4–0,5, pubérulo a velutino, com tricomas tectores em ambas as faces, lobos cuneados; corola vinho ou roxo escuro, sem guias de néctar, campanulada-infundibuliforme, 3,3–6,3 × 0,7–1,5 cm, pubescente externamente, com tricomas glandulares, glabra internamente; estames insertos, anteras bitecas, 0,5–0,6 cm compr., glabras, filetes longos 2,4–2,8 cm compr., filetes curtos 1,3–1,8 cm compr., estaminódio ca. 3,6 cm compr., pubescente, com tricomas glandulares; ovário ca. 0,3 cm compr., ovóide, glabro. Cápsula ovada, base e ápice agudos, ca. 2,9 × 2,0 cm, glabra; sementes elípticas, aladas, ca. 0,5 × 0,6 cm, alas, hialinas, membranáceas.

**Distribuição:** *Jacaranda jasminoides* é endêmica do Brasil e pode ser encontrada em quase todo o Nordeste (do Piauí à Bahia) e parte do Sudeste, em áreas de Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado (Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba, foi registrada em áreas de Mata Atlântica.

**Fenologia:** Foi coletada com flores em março, junho, julho e dezembro, e com frutos em junho, julho e dezembro.

**Comentários taxonômicos:** Esta espécie caracteriza-se pelo porte arbustivo a arbóreo e pelas flores pendentes, com corola vinho ou roxo escuro, estaminódio pubescente, mais longo que os estames férteis, com tricomas glandulares.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Araruna, Pedra da Boca, 09.XII.2003, fl., fr., J.R. Lima 87 (JPB); Areia, Mata do Pau Ferro, 20.III.2015, fl., S.L. Costa *et al.* 14 (HACAM); *Ibidem*, 06.III.2014, fl., J.M.P. Cordeiro 252 (EAN); Matinhas, 06.XII.2000, fl., M.R. Barbosa 2090 (JPB); Pedras de Fogo, 21.VI.2010, fl., fr., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 2881 (JPB); Santa Rita, 22.III.1983, fl., M.F. Agra 411 (JPB); Sapé, 05.VII.1998, fl., fr., A.C.A. Moura 180 (JPB); Sertãozinho, Sítio Canafistula, 04.VII.2014, fl., J.M.P. Cordeiro 131 (EAN).

**4. *Tabebuia* Gomes ex DC., Biblioth. Universelle Gêneve ser 2. 17: 130-131. 1838.**

*Tabebuia* inclui aproximadamente 67 espécies, distribuídas do Norte do México e Antilhas até o norte da Argentina, concentrando-se em Hispaniola (Haiti e República Dominicana) e Cuba (Grose & Olmstead 2007b). No Brasil, o gênero está representado por 12 espécies, cinco delas endêmicas, distribuindo-se por todos os domínios fitogeográficos e quase todos os estados brasileiros, excetuando-se Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba, ocorrem quatro espécies em áreas de Caatinga e Mata Atlântica: *Tabebuia aurea*, *T. elliptica*, *T. roseoalba* e *T. stenocalyx*.

O gênero inclui espécies arbóreas ou arbustivas, com folhas simples ou palmadas, 3-9 folioladas. As inflorescências são do tipo panículas terminais, raramente em racemo, e as flores possuem cálice 5-lobado, com lobos truncados ou bilabiados, corola amarela, branca, lilás-magenta ou vermelha, com guias de néctar amarelas. O fruto cápsula, não espiralada, apresenta deiscência perpendicular ao septo (Grose & Olmstead 2007b).

**4.1. *Tabebuia aurea* (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore., Trans. Linn. Soc. London, Bot. 4: 423. 1895.**

(Figuras 5 A-D e 6 M)

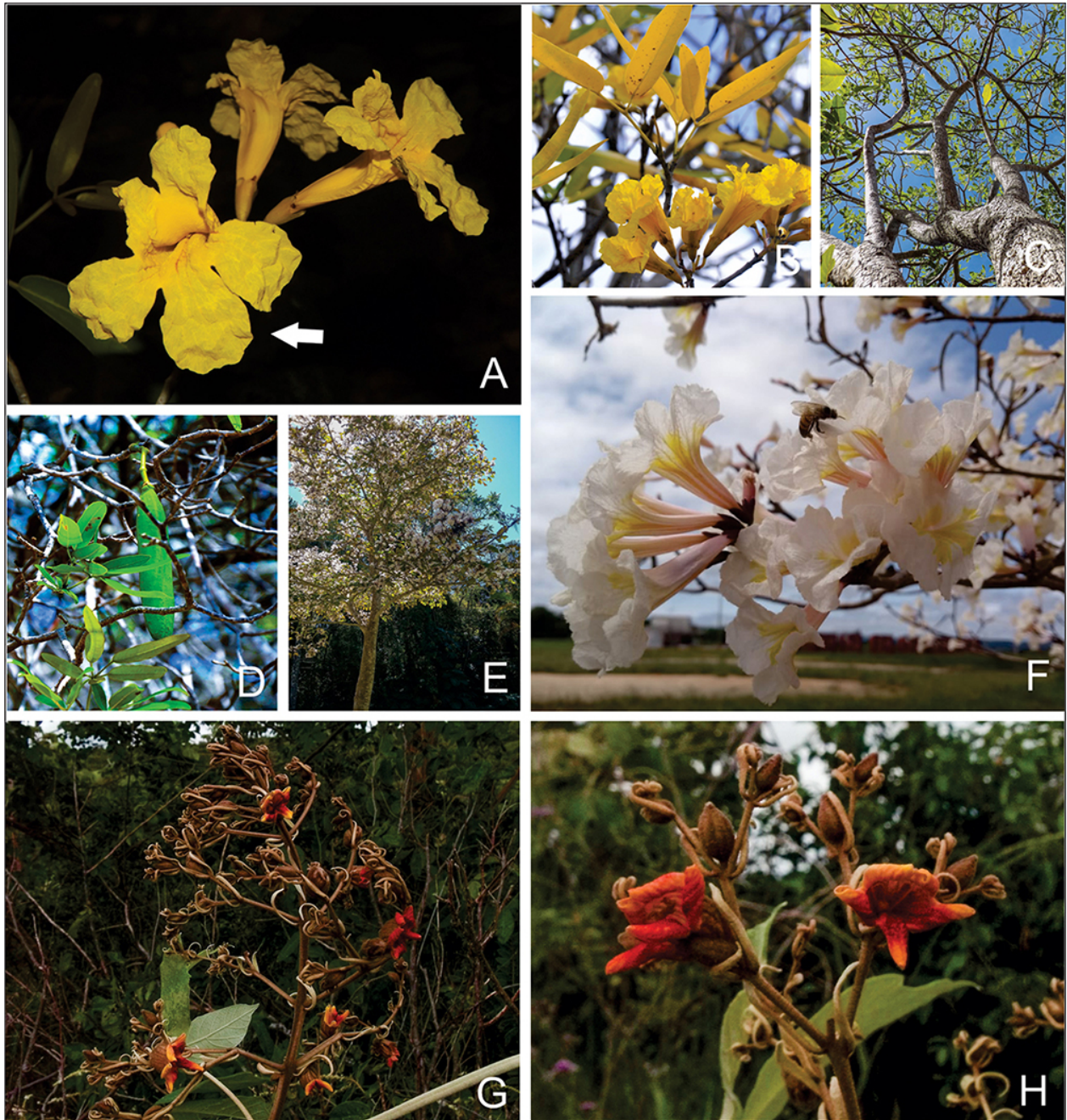
Árvores, 5–20 m alt.; ramos cilíndricos, lisos, com raras lenticelas, glabros. Folhas 3-5-folioladas, palmadas; pecíolo 1,2–5,8 cm compr., glabro; pecíolulos 0,4–4,0 cm compr.; folíolos concolores, cartáceos, oblongo-elípticos, base truncada a arredondada, ápice obtuso a agudo, 1,2–22,9 × 0,7–4,5 cm, lepidotos em ambas as faces, margem inteira, venação broquidódroma. Inflorescência em tirso, terminal, 7–10,9 cm compr., glabra. Cálice ocre, campanulado, irregularmente bilabiado, 0,8–1,5 × 0,4–0,8 cm, lepidoto; corola amarelo-ouro, sem guias de néctar, infundibuliforme, 3–7,5 × 0,9–3,9 cm, glabra em ambas as faces, com fauce pilosa; estames insertos, anteras bitecas, 0,3–0,4 cm compr., glabras, filetes longos 1,8–2,0 cm compr., filetes curtos 1,3–1,4 cm compr., estaminódio 0,4–0,5 cm compr., glabro; ovário ca. 0,5 cm compr., linear, lepidoto. Cápsula, linear-cilíndrica, base e ápice agudos a acuminados, ca. 16,8 × 2,5 cm; sementes elípticas, aladas, ca. 2,5 × 1,5 cm, alas hialinas, membranáceas.

**Nomes vernaculares:** Caraíba, caraibera, craibeira, ipê amarelo, pau d'arco amarelo.

**Distribuição:** *Tabebuia aurea* é uma espécie característica do Cerrado e da Caatinga, sendo também encontrada em florestas secas da Argentina e do Peru ao Paraguai e em savanas do sudeste do Suriname, além de ser amplamente cultivada em áreas urbanas (Gentry 1992b, Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba, foi registrada na Mata Atlântica (brejo de altitude) e, principalmente, em áreas de Caatinga.

**Fenologia:** Foi coletada com flores em maio, julho, agosto, e entre outubro e fevereiro, e com frutos entre outubro e janeiro.

**Comentários taxonômicos:** Esta espécie caracteriza-se pelas inflorescências em tirso terminais e cálice ocre, irregularmente bilabiado. Seus folíolos apresentam grande variação morfológica, variando de oblongos a elípticos. O fruto é uma cápsula verde, linear, entumescida quando madura.



**Figura 5.** Aspectos da morfologia dos gêneros *Tabebuia* e *Zeyheria*. *Tabebuia aurea*: **A.** corola, evidenciando os lóbulos desenvolvidos (seta), **B.** inflorescência e folíolos lanceolados, **C.** caule, **D.** cápsula cilíndrica. *Tabebuia roseoalba*: **E.** corola branca rosada e guias de néctar amarelos, **F.** hábito. *Zeyheria tuberculosa*: **G.** inflorescência em tirso, tomentosa, **H.** corola alaranjada. Fotos A e B (S. L. Costa); C e D (I. Johanes); E (P. H. Gaem); F (F. K. S. Monteiro); G e H (J. M. P. Cordeiro).



**Figura 6.** Caracteres diagnósticos das espécies da Aliança *Tabebuia*. *Godmania dardanoi*: **A.** corola urceolada, **B.** fruto espiralado com estrias longitudinais. *Handroanthus chrysotrichus*: **C.** inflorescência congesta e cálice viloso, **D.** fruto linear, viloso. *Handroanthus impetiginosus*: **E.** fruto com base e ápice agudos e sementes aladas. *Handroanthus ochraceus*: **F.** inflorescência com flores pediceladas e cálice com lobos cuneados-agudos, **G.** Fruto aberto com sementes. **H.** folíolos com margem inteira a serrada de *Handroanthus serratifolius*. **I.** folhas 7-folioladas, margem inteira e venação camptódroma de *Handroanthus umbellatus*. *Jacaranda brasiliiana*: **J.** cálice com lobos ovados fendidos até a base, **K.** fruto oblongo-orbicular. **L.** folhas pinadas na base e bipinadas no ápice com último folíolo maior de *Jacaranda jasminoides*. **M.** cálice irregularmente bilabiado e corola infundibuliforme de *Tabebuia aurea*. **N.** cálice 2-lobado e lobos acuminados de *Tabebuia elliptica*. **O.** folha 3-foliolada, venação broquidódroma de *Tabebuia roseoalba*. *Tabebuia stenocalyx*: **P.** folha simples oblanceoladas, **Q.** corola salverforme e cálice tubular. *Zeyheria tuberculosa*: **R.** cálice e corola campanulados e rufescentes, **S.** fruto orbicular, tomentoso a estrelado.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Areia, 28.X.1946, fl., s.c. (EAN 566); Cabaceiras, 14.XI.2014, fl., I.J.N. Brito *et al.* 07 (HACAM), 14.XI.2014, fl., I.J.N. Brito *et al.* 08 (HACAM); Cacimba de Dentro, 22.XI.1997, fl., M.R. Barbosa 1648 (JPB); Cajazeiras, 14.X.2014, fl., A.N.T. Bandeira *et al.* 55 (HACAM); Campina Grande, 29.I.2015, fl., I.J.N. Brito *et al.* 12 (HACAM); Patos, 13.X.1997, fl., fr., M.R. Barbosa 1607 (JPB); Piancó, 13.X.1997, fl., M.R. Barbosa 1605 (JPB); Pocinhos, 16.XII.2014, fl., fr., I.J.N. Brito *et al.* 10 (HACAM); Santa Luzia, 14.X.2007, fl., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 1908 (JPB); São João do Cariri, 23.XII.1997, fl., C. Schindwein 844 (JPB); *Ibidem*, 27.II.2003, fl., A.V. Lacerda *et al.* 35 (JPB 31401); *Ibidem*, 19.VII.2004, fl., A.V. Lacerda *et al.* 217 (JPB); *Ibidem*, 29.IV.2004, fl., A.L. Lacerda *et al.* 225 (JPB); *Ibidem*, 26.XI.2004, fl., fr., A.V. Lacerda *et al.* 276 (JPB); *Ibidem*, 20.I.2005, fl., fr., A.V. Lacerda *et al.* 324 (JPB); Soledade, 25.V.2004, fl., A.V. Lacerda *et al.* 110 (JPB); Sousa, 11.X.1998, fl., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 447 (JPB); *Ibidem*, 06.VIII.2011, fl., P.C. Gadelha-Neto 3031 (JPB).

**Material adicional examinado:** BRASIL, PERNAMBUCO, Arcoverde, 19.X.1996, fl., A.M. Miranda *et al.* 2297 (HST); Ibimirim, 08.XI.2012, fl., fr., A.C.P. Oliveira 1889 (HVASF).

**4.2. *Tabebuia elliptica* (DC.) Sandwith, Candollea 7: 253. 1937.**

(Figura 6 N)

Árvores, 10–30 m alt.; ramos cilíndricos, lisos, sem lenticelas, lepidotos. Folhas 3-5-folioladas, palmadas; pecíolo 7,4–10,5 cm compr., glabro; pecíolulos 0,3–0,6 cm compr., glabros; folíolos concolores, cartáceo-papiráceos, elípticos a ovados, ápice cuneado a cuspidado, base cuneada a arredondada, 3,5–8,3 × 2,1–4 cm, margem inteira-serreada, densamente lepidoto em ambas as faces, venação broquidódroma. Inflorescência em panícula, terminal, 11,8–13,5 cm compr., glabra. Cálice verde-vináceo campanulado, 2-lobado, 1,2–1,5 × 0,5–0,9 cm, velutino, glabro, lobos acuminados; corola branca com fauce amarela, sem guias de néctar, infundibuliforme, 7,3–7,6 × 1,2–1,6 cm, glabra externamente, pilosa internamente; estames insertos, anteras bitecas, 0,3–0,4 cm compr., glabras, filetes longos 2,2–2,3 cm compr., filetes curtos 1,4–1,6 cm compr., estaminódio 0,3–0,4 cm compr., pubérulo; ovário ca. 0,5 cm compr., ovoide, lepidoto. Cápsula linear-cilíndrica, base e ápice agudos, 12,1–29,5 × 1,0–1,7 cm, glabra; sementes elípticas, aladas, ca. 0,3 × 0,5 cm, alas hialinas, membranáceas.

**Nomes vernaculares:** Ipê branco, pau d'arco branco.

**Distribuição:** *Tabebuia elliptica* é característica de áreas de restingas e Mata Atlântica, sendo encontrada desde o litoral paraibano até o Espírito Santo (Gentry 1992b). Na Paraíba, foi encontrada em áreas de Mata Atlântica.

**Fenologia:** Foi coletada com flores de novembro a abril, e com frutos em janeiro.

**Comentários taxonômicos:** Esta espécie caracteriza-se pelos folíolos elípticos a ovados, com margem inteira ou serreada e corola branca com fauce amarela.

**Material examinado selecionado:** BRASIL, PARAÍBA, Areia, 03.III.2013, fl., S.A.A. Lima 81 (EAN); *Ibidem*, 16.IV.1993, fl. M.R. Barbosa 1333 (JPB); *Ibidem*, 10.XII.2001, fl., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 682 (JPB); *Ibidem*, 17.I.2002, fl., P.C. Gadelha-Neto 695 (JPB); *Ibidem*, 19.I.2005, fl., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 1324 (JPB); Mataraca, 12.I.2011, fl., fr., R.A. Pontes *et al.* 677 (JPB); Santa Rita, 28.XI.1979, fl., M.F. Agra 190 (JPB); *Ibidem*, 15.I.1994, fl., L.P. Felix 6361 (HACAM); *Ibidem*, 30.I.2013, fl., R.A. Pontes *et al.* 856 (JPB).

**Material adicional examinado:** BRASIL, BAHIA, Canavieira, 11.IV.1965, fl., R.P. Belém *et al.* 779 (NY); Lagoa Abaeté, 24.I.1965, fl., R.P. Belém *et al.* 246 (NY). ESPÍRITO SANTO, Linhares, 15.IX.2003, fl., fr., V.B.R. Ferreira 34 (CVRD). PERNAMBUCO, Igarassu, 22.I.1959, fl., S. Tavares 467 (UFP).

**4.3. *Tabebuia rosealba* (Ridl.) Sandwith, Kew Bull. 9: 597. (1954) 1955.**

(Figuras 5 E-F e 6 O)

Árvores, 10–25 m alt.; ramos cilíndricos, lisos, lenticelados, glabros. Folhas 3-folioladas, palmadas; pecíolo 2–7,7 cm compr., glabro; pecíolulos 0,1–8 cm compr., pubescentes; folíolos concolores, cartáceos, elípticos a obovados, base obtusa a cuneada, ápice cuspidado a acuminado, 3,8–15,0 × 1,8–6,3 cm, margem inteira, pubérulos em ambas as faces, venação broquidódroma. Inflorescência em panícula, terminal, 13–14,7 cm compr., pubérula. Cálice verde-vináceo, campanulado-infundibuliforme, 2-3 lobado, 0,9–1,0 × 0,4–0,5 cm, velutino, lobos cuneados; corola branco-rosada ou cor-de-rosa com fauce amarelada, sem guias de néctar, infundibuliforme, 6,9–9,5 × 1,5–2,1 cm, glabra externamente, pilosa internamente; estames insertos, anteras bitecas, 0,2–0,3 cm compr., glabras, filetes longos, 1,5–1,6 cm compr., filetes curtos 1,0–1,1 cm compr., estaminódio ca. 0,4 cm compr., pubérulo, com tricomas glandulares; ovário ca. 0,6 cm compr., linear a cilíndrico, lepidoto. Cápsula linear a oblonga, base e ápice agudos, 11,1–16,8 × 0,6–0,7 cm, glabra; sementes elípticas, aladas, 0,7–0,8 × 0,5–0,6 cm, alas hialinas, membranáceas.

**Nomes vulgares:** Ipê branco, pau d'arco branco, pau d'arco peroba, pau d'arco rosa, peroba.

**Distribuição:** *Tabebuia rosealba* pode ser encontrada nas fronteiras do Paraguai e Bolívia, e por todo o Nordeste, leste e centro do Brasil, associada a áreas secas e úmidas (Gentry 1992b). Na Paraíba, foi registrada em vegetação

de Caatinga e Mata Atlântica, sendo frequente na região litorânea do Estado.

**Fenologia:** Foi coletada com flores de outubro a março, e com frutos em outubro, dezembro e de fevereiro a março.

**Comentários taxonômicos:** Esta espécie caracteriza-se pelas folhas 3-folioladas, com margem inteira, corola branco-rosada ou cor-de-rosa com fauce amarela e cápsula linear a oblonga.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Areia, 07.XII.2015, fl., fr., I.J.N. Brito *et al.* 20 (HACAM); *Ibidem*, 25.XII.2013, fl., fr., J.M.P. Cordeiro 161 (EAN); Bayeux, 18.I.1970, fl., L.P. Xavier 2733 (JPB); João Pessoa, 07.I.1987, fl., C.A.B. Miranda 221 (JPB); *Ibidem*, 16.I.1987, fl., C.A.B. Miranda 400 (JPB); *Ibidem*, 14.I.2002, fl., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 688 (JPB); *Ibidem*, 08.II.2008, fl., fr., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 2055 (JPB); *Ibidem*, 19.III.2008, fl., A.C.C. Almeida 165 (JPB); *Ibidem*, 03.III.2013, fl., fr., S.A.A. Lima 83 (EAN); Mamanguape, 29.XI.2006, fl., M.F. Mata *et al.* 11341 (EAN); *Ibidem*, 07.I.2014, fl., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 3676 (JPB); Mataraca, 04.X.2007, fl., fr., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 1856 (JPB); *Ibidem*, 29.I.2008, fl., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 2046 (JPB); *Ibidem*, 12.I.2011, fl., fr., R.A. Pontes *et al.* 678 (JPB); Santa Rita, 03.III.2013, fl., S.A.A. Lima 82 (EAN).

**Material adicional examinado:** BRASIL, BAHIA, Itapeti, 11.X.1999, fl., E. Melo *et al.* 3072 (HUEFS). MARANHÃO: Presidente Dutra, 12.X.1980, fr., D.C. Daly *et al.* 602 (NY).

**4.4. *Tabebuia stenocalyx*** Sprague & Stapf, Bull. Misc. Inform. Kew 1910: 196. 1910. (Figura 6 P-Q)

Árvores, 25 m alt.; ramos subtetragonais, estriados, densamente lenticelados, pubérulos. Folhas simples; pecíolo 7,4–10,5 cm compr., lepidoto; peciólulos 2,4–3,2 cm compr., lepidotos; folíolos discolors, cartáceos, oblanceolados a estreito-elípticos, ápice acuminado a ligeiramente obtuso-arredondado, base atenuada, 28,5–33,8 × 6,7–8,1 cm, margem inteira, lepidoto em ambas as faces, venação broquidódroma. Inflorescência em panícula, terminal, 14,8–16,8 cm compr., velutina. Cálice verde-vináceo, tubular 5-lobado, 1,7–2,0 × 0,5–0,6 cm, densamente lepidoto, com lobos cuneados; corola branca externamente, creme internamente, sem guias de néctar, salverforme, 2,8–5,3 × 0,5–0,6 cm, glabra em ambas as faces; estames insertos, anteras bítecas, ca. 0,2 × 0,1 cm, glabras, filetes longos 2,0–2,4 cm compr., filetes curtos 0,9–1,0 cm compr., estaminódio ca. 0,3 cm compr., pubérulo; ovário ca. 0,6 cm compr., oblongo, densamente lepidoto. Cápsula linear-cilíndrica a oblonga, base e ápice agudos, 16,7–17,8 × 1,2–1,3 cm, glabra; sementes elípticas, aladas, ca. 1,3 × 4 cm, alas hialinas, membranáceas.

**Nome vernacular:** peroba branca.

**Distribuição:** *Tabebuia stenocalyx* restringe-se à Mata Atlântica, onde ocorre preferencialmente em áreas pantanosas a 500 metros do nível do mar. Distribui-se do litoral da Paraíba ao Rio de Janeiro (Gentry 1992b, Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba, foi encontrada em Floresta Estacional Semidecídua, crescendo sobre solo areno-argiloso.

**Fenologia:** Foi coletada com flores em abril.

**Comentários:** Essa espécie pode ser reconhecida, principalmente, pelos ramos subtetragonais, densamente lenticelados, folíolos simples e cartáceos, e corola branca, salverforme.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Mamanguape, 15.IV.2011, fl., P.C. Gadelha-Neto *et al.* 46643 (JPB).

**Material adicional examinado:** BRASIL. BAHIA: Alcobaça, 16.I.1977, fl., fr., R.M. Harley 17994 (K); Entre Rios, 16.I.2000, fr., N.G. Jesus 1098 (HUEFS); *Ibidem*, 19.II.2008, fr., A.V. Popovkin *et al.* 190 (HUEFS). ESPÍRITO SANTO: Linhares, 10.III.1987, fl., fr., D.A. Folli 628 (NY).

**5. *Zeyheria*** Mart., Nov. Gen. Sp. Pl. 2: 66. 1826.

*Zeyheria* é um gênero Neotropical, com duas espécies associadas ao corredor xérico brasileiro, alcançando o oeste da Bolívia (Gentry 1992b). No território brasileiro ocorrem duas espécies, sendo uma endêmica (Lohmann *et al.* 2020). Comum em áreas de Cerrado e formações similares, porém, também são encontradas em Florestas Estacionais decíduas e semidecíduas (Gentry 1980, Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba ocorre uma única espécie de *Zeyheria*, a *Z. tuberculosa*, registrada em área de Caatinga no sertão paraibano.

*Zeyheria* inclui árvores ou arbustos com ramos subtetragonais, tomentosos, com tricomas estrelados. Suas folhas são palmadas, 3-5 folioladas, com folíolos discolors, oblongo-obovados ou oblanceolados. A inflorescência é dicotomicamente ramificada, terminal, tomentosa, portando flores com cálice campanulado, bilabiado até a base, marrom a rufescente externamente e amarelo internamente, corola tubular a campanulada, rufescente-alaranjada externamente, vermelha a alaranjada internamente, ovário e ovoide-elíptico. O fruto é do tipo cápsula, muricada, orbicular, com estipe basal, densamente tomentosa (Gentry 1992b).

**5.1 *Zeyheria tuberculosa*** (Vell.) Bureau, L.E., Vidensk. Meddel. Dansk Natuhist. Foren. Kjøbenhavn, 1863: 115. 1863.

(Figuras 5 G-H e 6 R-S)

Árvores, 20 m alt.; ramos subtetragonais, estriados, lenticelados, tomentosos. Folhas 3-5-folioladas, palmadas; pecíolo 8,5–11 cm compr., tomentoso; peciólulos 1,2–4,2



cm compr., tomentosos; folíolos discolors, cartáceos, obovados a elípticos, base arredondada a obtusa, ápice obtuso a acuminado ou ligeiramente obtuso-arredondado, 6,1–33,8 × 3,4–11,7 cm, pubescentes em ambas as faces, com tricomas estrelados, margem inteira a repanda, venação camptódroma. Inflorescência em tirso, terminal, 30,8–31,1 cm compr., tomentosa. Cálice castanho, campanulado, bilabiado, 0,7–0,9 × 0,4–0,5 cm, rufescente, lobos cuneados; corola vermelho-alaranjado, sem guias-de-néctar, campanulada, 1,1–1,4 × 0,4–0,7 cm, rufescente em ambas as faces, com tricomas estrelados; estames insertos, anteras bitecas, ca. 0,2 × 0,1 cm, glabras, filetes curtos ca. 0,5 × 0,7 cm, filetes longos ca. 0,8 × 1,0 cm; ovário ca. 0,2 cm compr., ovoide, densamente piloso-estrelado. Cápsula orbicular, base e ápice agudos, ca. 12,7 × 12,1 cm, tomentosa a estrelada; sementes elípticas, aladas, 1,6–1,8 × 1,2–1,3 cm, alas hialinas, membranáceas.

**Distribuição:** *Zeyheria tuberculosa* distribui-se nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, ocorrendo de São Paulo à Paraíba sendo também encontrada na Bolívia (Gentry 1992b, Lohmann *et al.* 2020). Na Paraíba, foi registrada em Floresta Estacional Semidecídua.

**Fenologia:** Foi coletada com frutos em julho.

**Comentários taxonômicos:** Esta espécie caracteriza-se pelos ramos subtetragonais, folíolos discolors e cartáceos, corola campanulada, rufescente externamente, vermelho-alaranjado internamente e fruto orbicular, fimbriado, marrom.

**Material examinado:** BRASIL, PARAÍBA, Monte Horebe, Sítio Braga, Túnel Cuncas I, fr., 20.VII.2010, A.P. Fontana *et al.* s.n. (SPF 214014).

**Material adicional examinado:** BRASIL, BAHIA, Amargosa, Serra do Timbó, 29.I.2007, fl., D. Cardoso *et al.* 1730 (HUEFS); Jequié, 09.VI.2003, M.M. Silva-Castro *et al.* 612 (HUEFS); Maracás, 26.IV.1978, fl., S.A. Mori *et al.* 9969 (MO); *Ibidem*, 09.IX.1983, A.M. Carvalho *et al.* 1570 (RB); Rio de Contas, 01.I.2000, A.M. Giulietti *et al.* 1618 (HUEFS); Senhor do Bonfim, 04.VII.2010, fr., F.S. Espírito-Santo *et al.* 118 (HUEFS). CEARÁ, Mucambo, 08.IX.2001, fr., A.S.F. Castro 30911 (EAC).

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Setor de Transportes da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) pela disponibilização de veículos durante as excursões. Também agradecemos Erimágnia M. Rodrigues pela elaboração do mapa, Amanda M. Rocha pela elaboração das pranchas de fotos e Felipe Martins pela confecção das ilustrações. Este estudo contou com apoio do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) via bolsas de Iniciação Científica (PIC) para I.J.N.B. (cotas 2014-2015

e 2015-2016), bolsa PQ-2 para J.I.M.M. (303860-2019/6) e bolsa PQ-1B para L.G.L. (310871/2017-4).

## REFERÊNCIAS

- Andrade-Lima, D. 1981. The Caatingas dominium. *Revista Brasileira de Botânica* 4: 149-153.
- Barroso, G. M., Peixoto, A.L., Costa, C.G., Ichaso, C.L.F., Guimarães, E.F. & Lima, H.C. 1991. Sistemática das angiospermas do Brasil (2 ed.). Editora UFV, Viçosa, 326 p.
- Bridson, D. & Forman, L. 1998. The herbarium handbook (3 ed.). Royal Botanic Gardens, Kew, 334 p.
- Brito, I. J. N., Costa, S.L., Cordeiro, J.M.P., Lohmann, L.G. & Melo, J.I.M. 2018. New records of the *Tabebuia* Alliance (Bignoniaceae) for de state of Paraíba, northeastern Brazil. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 89(3):625-630.
- Costa, S.L., Brito, I.J.N., Lohmann, L.G. & Melo, J.I.M. 2019a. New records of tribe Bignoniaceae (Bignoniaceae) for Paraíba, northeastern Brazil. *Acta Brasiliensis* 3(3):89-96.
- Costa, S.L., Lohmann, L.G. & Buriel, M.T. 2019b. Flora of Pernambuco, Brazil: *Tabebuia* Alliance and tribe Jacarandaeae (Bignoniaceae). *Biota Neotropica* 19(4):e20190737.
- Espírito-Santo, F.S., Silva-Castro, M.M. & Rapini, A. 2012. Flora da Bahia: Bignoniaceae 2 – Aliança *Tabebuia* (Bignoniaceae). *Sititibus, Série Ciências Biológicas* 13:1-38.
- Gentry, A.H. 1974. Flowering phenology and diversity in tropical Bignoniaceae. *Biotropica* 6:64-68.
- Gentry, A.H. 1980. Bignoniaceae Part I (Tribes Crescentieae and Tourretieae). *Flora Neotropica* 25:1-130.
- Gentry, A.H. 1992a. Bignoniaceae Part II – Tribe Tecomeae. *Flora Neotropica* 25:1-362.
- Gentry, A.H. 1992b. A synopsis of Bignoniaceae ethnobotany and economic botany. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 79:53-64.
- Gentry, A.H. 2009. Bignoniaceae. *In* Flora de Colombia. Universidad Nacional de Colombia, n. 25, 426 p.
- Grose, S.O. & Olmstead, R.G. 2007a. Evolution of a charismatic Neotropical clade: Molecular phylogeny of *Tabebuia s.l.*, Crescentieae, and allied genera (Bignoniaceae). *Systematic Botany* 32:650-659.
- Grose, S.O. & Olmstead, R.G. 2007b. Taxonomic revisions in the polyphyletic genus *Tabebuia s.l.* (Bignoniaceae). *Systematic Botany* 32:660-670.
- Harris, J.G. & Harris, M.W. 1994. Plant identification terminology: An illustrated glossary: Spring Lake Publishing, Utah, 197 p.
- Hickey, L.J. 1973. Classification of the architecture of Dicotyledonous leaves. *American Journal of Botany* 60:17-33.
- Leal, I.R., Tabarelli, M. & Silva, J.M.C. 2003. Ecologia e conservação da Caatinga. (2 ed.). Editora Universitária da UFPE, Recife. 806 p.
- Lohmann, L.G. 2004. Bignoniaceae. *In* Flowering Plants of the Neotropics. (Smith N, Mori SA, Henderson A, Stevenson DW & Heald SV eds.) Princeton University Press, Princeton, p. 51-53.
- Lohmann, L.G. 2006. Untangling the phylogeny of Neotropical lianas (Bignoniaceae, Bignoniaceae). *American Journal of Botany* 93:304-318.
- Lohmann, L.G. 2006. Bignoniaceae. *In* Checklist das Plantas do Nordeste Brasileiro: Angiospermas e Gymnospermas (C.F.L. Gamarrá Rojas, A.C. Mesquita, C. Sothers, S.J. Mayo & M.R.V. Barbosa, eds.), Centro Nordestino de Informações sobre Plantas (CNIP), Recife, p. 45-48.
- Lohmann, L.G. 2008. Bignoniaceae. *In* Primeiro catálogo da Flora do Acre, Brasil / First catalogue of the Flora of Acre, Brazil, D.C. Daly & M. Silveira (eds.), Editora Edufac, Rio Branco, p. 148-153.
- Lohmann, L.G., Kaehler, M., Fonseca, L.H.M., Farias-Singer, R., Firetti, F., Silva-Castro, M.M., Gomes, B.M., Frazão, A., Francisco, J.N.C., Thode, V.A., Zuntini, A.R., Medeiros, M.C.M.P., Kataoka, E.Y. & Beyer, M. Bignoniaceae. *In* Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB112305>>. Acessado em 25.05.2022.
- Lohmann, L.G. 2014. Bignoniaceae. *In* Plantas Vasculares do Paraná, M. Kaehler, P.H.L. Evangelista, O.S. Ribas, A.O.S. Vieira & G.G. Hatschbach (eds.), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, p. 89-90.
- Lohmann, L.G. 2018. Checklist das Bignoniaceae do Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. *Iheringia, Série Botânica* 73:157-162.

- Lohmann, L.G. & Hopkins, M.J.G. 1999. Bignoniaceae. *In* Flora da Reserva Ducke: Guia de identificação de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central. J.E.L.S. Ribeiro, J.E.L.S., Assunção, P.A.C.L., Pereira, E.C., Silva, C.F., Mesquita, M.R., Procopio, L.C, Hopkins, M.J.J.G., Vicentini, A., Sothers, C.A., Costa, M.A.S., Barreto, H., Souza, M.A.D., Martins, L.H. & Lohmann, L.G. (eds.), INPA/DIFD, Manaus, p. 608-623.
- Lohmann, L.G. & Pirani, J.R. 1996a. Flora da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais e Bahia, *Acta Botanica Brasílica* 10:103-138.
- Lohmann, L.G. & Pirani, J.R. 1996b. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais, Brasil: Bignoniaceae. *Boletim Botânico da Universidade de São Paulo* 17:127-153.
- Lohmann, L.G. & Pirani, J.R. 2003. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Bignoniaceae. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 21:109-121.
- Lohmann, L.G. & Taylor, C.M. 2014. A new generic classification of Tribe Bignoniaceae (Bignoniaceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden* 99(3): 348-489.
- Lohmann, L.G. & Ulloa Ulloa, C. 2008, continuamente atualizado. Bignoniaceae. *In* iPlants prototype checklist. <<http://www.iplants.org/>> Acessado em 14.05.2022.
- Machado, A.I.M.R. & Romero, R. 2014. Bignoniaceae das Serras dos Municípios de Capitólio e Delfinópolis, Minas Gerais. *Rodriguésia* 65(4):1003-1021.
- Medeiros, M.C.M.P., Alves, M. & Louzada, R.B. 2018. Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Bignoniaceae. *Rodriguésia* 69(2):905-914.
- Moreira, E.R.F. 1985. Situação e localização. *In* Governo do Estado da Paraíba. Atlas geográfico do Estado da Paraíba. Secretaria da Educação. João Pessoa: Grafset, p. 12-15.
- Olmstead, R.G. 2013. Phylogeny and biogeography in Solanaceae, Verbenaceae and Bignoniaceae: A comparison of continental and intercontinental diversification patterns. *Botanical Journal of the Linnean Society* 171:80-102.
- Olmstead, R.G., Zjhra, M.L., Lohmann, L.G., Grose, S.O. & Eckert, A.J. 2009. A molecular phylogeny and classification of Bignoniaceae. *American Journal of Botany* 96:1907-1921.
- Payne, W.W. 1978. A glossary of plant hair terminology. *Brittonia* 30:239-255.
- Pereira, P.H. & Mansano, V.F. 2008. Estudos taxonômicos da tribo Tecomeae (Bignoniaceae) no Parque Nacional do Itatiaia, Brasil. *Rodriguésia* 59(2):265-289.
- Ragsac, A.C., Farias-Singer R., Freitas L.B., Lohmann, L.G. & Olmstead R.G. 2019. Phylogeny of the Neotropical tribe Jacarandaeae (Bignoniaceae). *American Journal of Botany* 106:1-13.
- Rizzini, C.T. 1977. Sistematização terminológica da folha. *Rodriguésia* 29:103-125.
- Santos, L.L., Santos, L.L., Alves, A.S.A., Oliveira, L.S.D. & Sales, M.F. 2013. Bignoniaceae Juss. no Parque Nacional Vale do Catimbau, Pernambuco. *Rodriguésia* 64:479-494.
- Scudeller, V.V. 2004. Bignoniaceae Juss. no Parque Nacional da Serra da Canastra - Minas Gerais, Brasil. *Iheringia Serie Botânica* 59(1):59-73.
- Thiers, B. 2020, continuamente atualizado. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. Disponível em: <http://sweetgum.nybg.org/ih/>. Acessado em 15.01.2017.
- Zuntini A.R. & Lohmann, L.G. 2016. Levantamento e distribuição das Bignoniaceae na Reserva Natural Vale. *In* Floresta Atlântica de Tabuleiro: Diversidade e endemismos na Reserva Natural Vale. S.G. Rolim, L.F.T. de Menezes & A.C. Srbek-Araújo (eds.), Editora Ruprestre, Minas Gerais, p. 259-282.