



DOI: 10.14295/cad.cult.cienc.v19i2.3126

## BIGNONIACEAE JUSS. CHAPADA DO ARARIPE, CEARÁ, BRASIL

Ivanilza Moreira de Andrade<sup>1,2\*</sup>, Maria Gracelia Paiva Nascimento<sup>2</sup>

**Resumo:** A chapada do Araripe está localizada ao sul do estado do Ceará abrangendo também parte dos estados de Pernambuco e Piauí e apresenta grande diversidade florística. O tratamento taxonômico das espécies de Bignoniaceae foi realizado através da análise morfológica de materiais coletados e herborizados. Dez espécies foram reconhecidas e distribuídas em sete gêneros: *Lundia*, *Fridericia*, *Pyrostegia*, *Anemopaegma*, *Mansoa*, *Jacaranda* e *Handroanthus*. As espécies distribuem-se, principalmente, em áreas de Caatinga e Cerrado. Chave de identificação, ilustrações e comentários sobre as espécies são apresentados.

**Palavras-chave:** Caatinga. Cerrado. Bignoniaceae. Taxonomia.

## BIGNONIACEAE JUSS. CHAPADA DO ARARIPE, CEARÁ, BRAZIL

**Abstract:** The Chapada do Araripe is located in the south of the state of Ceará, also encompassing part of the states of Pernambuco and Piauí and has great floristic diversity. The taxonomic survey of the Bignoniaceae species was accomplished by morphological analysis of material collected in the field, as well as herbarium material. Ten species are recognized and distributed in seven genera: *Lundia*, *Fridericia*, *Pyrostegia*, *Anemopaegma*, *Mansoa*, *Jacaranda* e *Handroanthus*. The species are distributed mainly in the Caatinga and Cerrado. A key for the identification of species, illustrations and comments about the species conservation status, are provided.

**Keywords:** Caatinga. Cerrado. Bignoniaceae. Taxonomy.

---

<sup>1</sup>Herbário Delta do Parnaíba-HDelta, Universidade Federal Delta do Piauí, Campus Ministro Reis Velloso.

<sup>2</sup> PRODEMA, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil

\*Autor correspondente: [ivanilzaandrade@hotmail.com](mailto:ivanilzaandrade@hotmail.com)

Enviado: 10/08/20 Aceito: 28/12/20

## **Introdução**

A família Bignoniaceae inclui 82 gêneros e 827 espécies (LOHMANN; ULLOA 2007) distribuídas em oito tribos: Bignonieae, Catalpeae, Coleeae, Crescentieae, Jacarandaeae, Oroxyleae, Tecomeae e Turretieae. Três destas tribos ocorrem no Brasil, sendo representadas por 34 gêneros (22 pertencentes à Bignonieae, 11 à Tecomeae, e um à Crescentieae) e 421 espécies (BIGNONIACEAE in FLORA 2020, 2929). Sua distribuição é pantropical, com maior número de espécies nos Neotrópicos e poucas espécies na zona temperada. Para Gentry (1980), o centro de diversidade da família está no Brasil, onde ocorrem 56 gêneros e cerca de 338 espécies, incluindo muitos táxons endêmicos. As espécies de Bignoniaceae são encontradas em diferentes tipos de ambientes, desde os Cerrados abertos até as Florestas úmidas e perenifólias, representando a principal família de lianas das matas brasileiras (SILVA; QUEIROZ 2003).

Os trabalhos sobre a família Bignoniaceae para o Ceará se restringem a levantamentos florísticos e fitossociológicos, a exemplo de Loiola et al (2015); Ribeiro-Silva et al. (2012); Costa (2004); Araújo et al. (1998) considerando a carência de estudos sobre a sistemática desta família para o Ceará objetivou-se realizar o levantamento das espécies de Bignoniaceae para a chapada do Araripe, Ceará, Brasil.

## **Metodologia**

O estudo baseou-se na análise de exsicatas, parte integrante do Herbário Caririense Dárdano de Andrade-Lima/Universidade Regional do Cariri (HCDAL), Herbário Professor Francisco José de Abreu Matos (HUVA), Herbário Prisco Bezerra/Universidade Federal do Ceará (EAC) e Herbário Graziela Barroso/Universidade Federal do Piauí (TEPB).

Os gêneros e espécies foram identificados com base em características morfológicas, por meio de análises comparativas de exsicatas revisadas por especialistas, fotos de coleções-típos e por consulta de bibliografia específica.

A terminologia morfológica seguiu Gentry (1982, 1992) e Gentry e Morawetz (1992). Os nomes dos táxons foram baseados no IPNI-International Plant Name Index (IPNI 2020). Dados sobre habitat, hábito, períodos de floração e frutificação e nomes populares foram obtidos em rótulos de exsicatas ou literatura específica. As imagens ilustrativas das estruturas vegetativas e reprodutivas foram obtidas através da análise do material fresco ou seco em estereomicroscópio para visualização.

## **Resultados e Discussão**

Quanto ao hábito as Bignoniaceae são representadas por árvores, arbustos ou trepadeiras lenhosas, raramente ervas. Morfologicamente apresenta ramos cilíndricos ou angulosos, muitas vezes lenticelados, com escamas externas nas gemas axilares e frequentemente pseudo-estípulas foliáceas. Glândulas muitas vezes estão presentes entre os pecíolos, raro no ápice. As folhas são usualmente opostas, compostas digitadas, pinadas ou bipinadas, o folíolo terminal é modificado em uma gavinha simples ou trífida, nas lianas comumente com três folíolos. Flores com cálice gamossépalo fasciculado ou reduzido a uma única flor e simetria zigomorfa. Andróginas, geralmente campanuladas ou tubulosas, com bordos truncados, gamopétala, muito variável em tamanho, geralmente com porção basal estreitada e com a superfície alargada em limbo amplo. O androceu está constituído por estames didínamos férteis (raro dois ou cinco) e um reduzido a estaminódio, geralmente curto, com exceção de *Jacaranda* e *Dolichandra* que apresentam o estaminódio longo e piloso. As anteras apresentam duas tecas divaricadas, unidas por conectivo glabro ou raramente piloso. O gineceu está constituído por capelos, formando um ovário súpero, um ou usualmente dois lóculos, com numerosos óvulos. A placentação é axial em ovário bilocular e parietal em ovário unilocular. Apresenta disco nectarífero usualmente conspícuo na base do ovário, às vezes ausente. Fruto é uma cápsula bivalvar com deiscência paralela perpendicular ao septo, isto é, septifraga ou loculicida, com ou sem formação de septo, ou um fruto indeiscente, bacáceo. Sementes são usualmente aladas, achatada, sem endosperma e cotilédones foliáceos.

Caracteres vegetativos (forma dos ramos, tipo de perfis da gema axilar, forma e indumento de folíolos) e, reprodutivos (forma e cor do perianto) são importantes na identificação de gêneros e espécies de Bignoniaceae.

Para a chapada do Araripe foram registradas dez Espécies de Bignoniaceae (*Anemopaegma laeve* DC, *Fridericia erubescens* (DC) L.G. Lohmann, *Pyrostegia venusta* (Ker-Gawl.) Miers, *Lundia cordata* (Vell.) DC., *Mansoa hirsuta* DC., *Pleonotoma stichadenia* K.Schum., *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC) Mattos e *Handroanthus serratifolius* (A.H.Gentry) S.Grose, *Jacaranda brasiliana* (Lam.) Pers., *Jacaranda jasminoides* (Thunb.) Sandwith), abrangendo sete gêneros (*Lundia*, *Fridericia*, *Pyrostegia*, *Anemopaegma*, *Mansoa*, *Jacaranda* e *Handroanthus*) e três tribos (Bignonieae, Tecomeae, Crescentieae).

A maioria das espécies se caracteriza por lianas. Em relação à distribuição, a maioria encontra-se representada principalmente em áreas de Caatinga e Cerrado e a maior parte das espécies são endêmicas do Brasil;

A seguir são apresentadas as chaves para Tribo, Gênero e Espécies.

### Chave para Tribos

1. Trepadeiras com folhas compostas, folíolo terminal frequentemente modificado em gavinha; frutos com deiscência paralela ao septo placentífero (ou ocasionalmente 4-valvar, cápsula septifraga) ..... **Bignonieae**
1. Árvores ou arbustos.....2
2. Árvores, frutos com deiscência perpendicular ao septo placentífero (cápsula loculicida)..... **Tecomeae**
2. Árvores ou arbustos sem gavinhas, fruto indeiscente, apresentando várias formas..... **Crescentieae**

### Chave para Gêneros

1. Trepadeiras ou lianas.....2
1. Árvores, arbustos e subarbustos.....7
2. Ovário sem disco nectarífero ou com disco inconspícuo..... *Lundia*
2. Ovário com disco nectarífero conspícuo.....3
3. Corola amarela, alaranjada ou vermelha coccínea.....4
3. Corola branca, lilás, lavanda ou roxa..... *Fridericia*
4. Estames exsertos, corola alaranjada..... *Pyrostegia*
4. Estames inclusos, corola amarela ou vermelha coccínea.....5
5. Gavinhas bi a trifurcadas no ápice .....6
5. Gavinhas simples no ápice; pseudo-estípulas foliáceas desenvolvidas... *Anemopaegma*
6. Folhas triternadas, ramos quadrangulares ..... *Pleonotoma*
6. Folhas 1-3-folioladas, ramos subtetragonais..... *Mansoa*
7. Folhas pinadas ou bipinadas; estaminódio alongado, maior que os estames..... *Jacaranda*
7. Folhas digitadas; estaminódio reduzido, menor que os estames ..... *Handroanthus*

### TRIBO BIGNONIEAE

*Anemopaegma* Mart. ex Meisn., *Plantarum Vascularum Genera*, v. 1, p. 300; v. 2, p. 208. 1840.

Lianas, trepadeiras com gavinhas, ramos cilíndricos, estriados, glabros ou raramente pubescentes. Pseudoestípulas foliáceas ou não evidentes. Folhas 2-bifolioladas, frequentemente com uma gavinha terminal simples ou trifida, ou trifolioladas. Inflorescência um racemo ou tirso terminal ou axilar; cálice cupular até campanulado, truncado, comumente eglandular ou com uma glândula ocasional disciforme; corola creme-branca ou palidamente clara até amarelo intenso, tubular-campanulada, glabra ou glandular-lepidota por fora; anteras glabras, tecas divaricadas; disco pulvinado; ovário elipsóide, usualmente estipitado, lepidoto ou pubérulo; óvulos 2-6 seriados em cada lóculo. Fruto cápsula elíptica até orbicular, valvas paralelas ao septo, usualmente comprimidas, lisas; Sementes planas, completamente rodeadas por uma ala hialino-membranosa.

*Anemopaegma laeve* DC., Prodr. 9:189. 1845.

Liana; ramos cilíndricos, estriados, lepidotos sem lenticelas; gemas axilares dispostas em séries, pubescentes, as mais externas formando pseudo-estípulas foliáceas bem desenvolvidas, concolor, ovada, acuminada, margem inteira, base truncada, com 1,8 – 4,9 cm compr.. Folhas 2-folíoladas com gavinha terminal simples; pecíolo 0,9 – 1,7 × 0,2 – 0,4 cm; peciólulos laterais 0,5 – 1,6 cm compr.; limbo 6,6 – 11 × 2,3 – 5,4 cm, oblongo a falcado, glabro, consistência membranosa a coriácea, com glândulas em ambas as faces, ápice acuminado a pungente, base obtusa a aguda, nervação peninérvea com nervura principal proeminente e pilosa. Inflorescência racemosa, axilar, com ramos pubescentes; cálice campanulado, 0,3-0,7 cm de diâm., glabro, pedúnculo com 2,1 cm × 0,1-0,2 mm; corola com tubo infundibuliforme, 4,0 – 5,5 × 1,5 – 1,8 cm, amarela, glabra, 5-lobos desiguais e cerca de 1 cm compr., margem serreada com pelos simples; androceu com 2-estames, didínamos, epipétalos, estames maiores 3 cm compr. e menores 2 cm compr., um estaminódio; anteras basifixas, 2-tecas com cerca de 0,2 cm compr., glabras, divaricadas, deiscência rimosa; gineceu 1,8 cm de compr., estilete terminal e único, estigma bipartido, ovário súpero, bilocular, bicarpelar, pluriovulado, placentação axilar. Fruto cápsula achatada, elíptica, aguda nas duas extremidades, deiscente; sementes aladas, hialinas e membranáceas.

**Material examinado:** Brasil, Ceará, Pacujá, 15. V. 2008, fr., *M. M. P. Boto 11939* (CE, HUVA, UVA); Brasil, Ceará, Pacujá, 15. V. 2008, fr., *Eufrásio 11936* (CE, HUVA, UVA); Brasil, Ceará, Crato, Antonio de Carmina, Região do Cariri. 09. XI. 2006. fr., *E. N. C. Seixas 2673* (CE, HCDAL, URCA); Brasil, Ceará, Crato, Vale do Amanhecer, Região do Cariri. 15.X. 2006, fl. fr., *L. N. Luz 2226* (CE, HCDAL, URCA); Brasil, Ceará, Crato, Sítio Manuel coco, Chapada do Araripe, 22. X. 2008, fl.fr., *A. L. Jorge et al. 4100* (CE, HCDAL, URCA)

**Distribuição:** Espécie nativa e endêmica do Nordeste (MA, PI, CE, PB, PE, BA) e Sudeste (MG). Registrada para a Caatinga e Cerrado (LOHMANN, 2010). Para a caatinga tem-se os trabalhos de Sampaio *et al.* (2002) que cita esta espécie como endêmica da caatinga

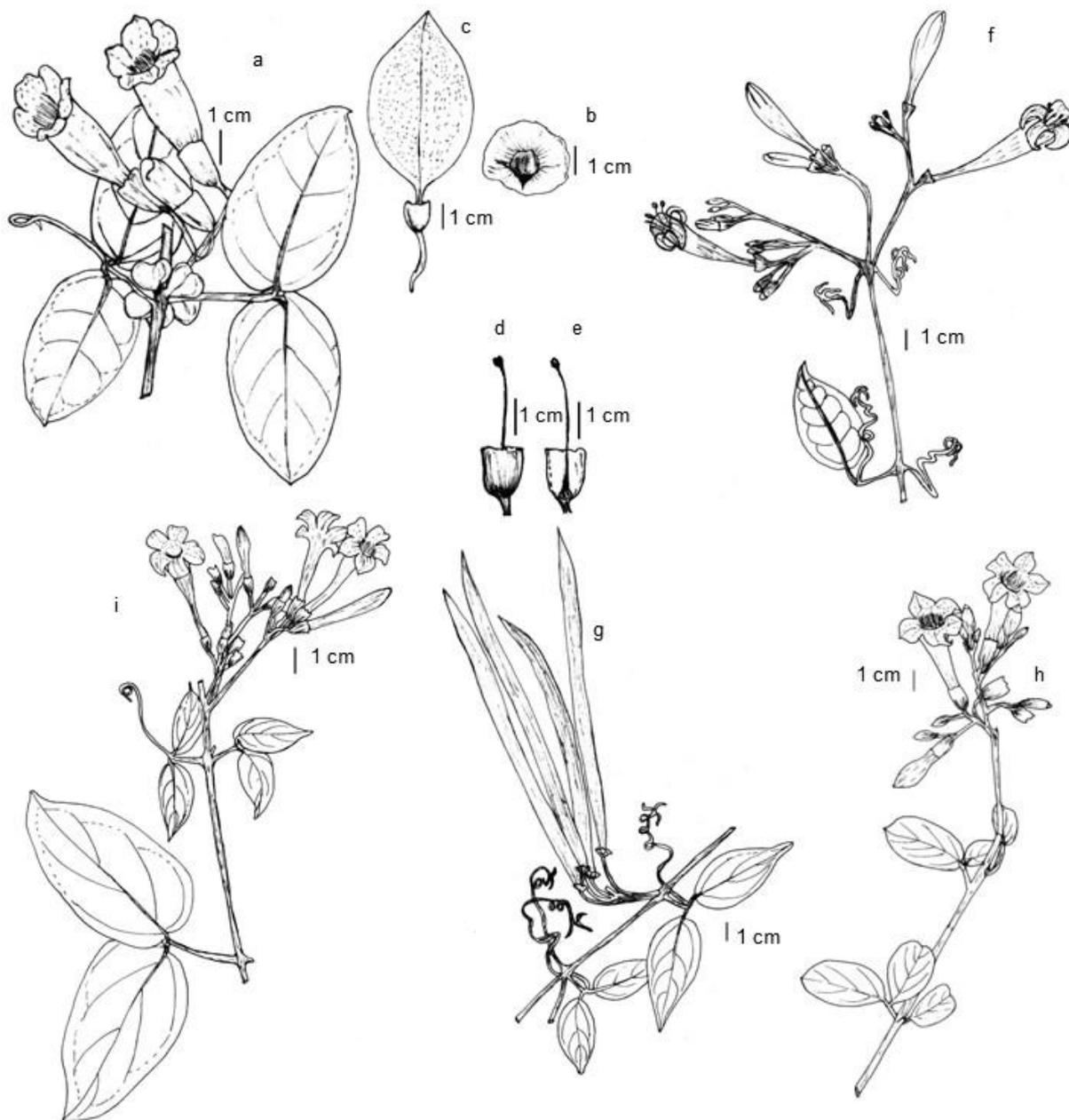


Fig. 01. A-E. *Anemopaegma laeve* DC.: a- Hábito com inflorescência, b- Semente com membrana hialina, c- Fruto, d- Cálice envolvendo o gineceu, e- gineceu; F-G. *Pyrostegia venusta* (Ker-Gawl.) Miers: f- Hábito com inflorescência, g- Disposição dos frutos no ramo; H. *Fridericia erubescens* (DC.) L.G.Lohmann: h, Hábito com inflorescência; I. *Lundia cordata* (Vell.) DC.: i. Hábito com inflorescência.

**Fridericia** Mart. Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur. 13(2): 7. 1827.

Trepadeira, raras vezes arbustos ou árvores pequenas, ramos usualmente com zonas interpeciolares glandulares; pseudoestípulas pequenas ou inconspícuas. Folhas usualmente 3-folioladas, o folíolo central modificado em gavinha simples. Inflorescência usualmente uma panícula grande, terminal ou axiliar com muitas flores; cálice usualmente cupular, truncado ou bilabiado, geralmente com 5-dentículos, pubescente; corola roxa ou rosada clara até púrpura (algumas espécies com formas e flores brancas), em geral relativamente pequena, mais ou menos campanulada até hipocrateriforme, pubescente por fora pelo menos sobre os lóbulos; anteras glabras, as tecas retas ou ligeiramente curvadas, usualmente divaricadas; gineceu com ovário geralmente cilíndrico até linear-tetragonal, em geral levemente lepidoto; óvulos 2-seriados; disco cupular-pulviniforme. Fruto cápsula linear, comprida, as valvas paralelas ao septo, em regular essencialmente lisa, raras vezes verrucosa, usualmente com o nervo médio ligeiramente elevado; sementes bialadas, as alas usualmente mais ou menos hialinas e diferenciadas do corpo da semente.

***Fridericia erubescens* (DC) L.G. Lohmann**

**Material examinado:** Brasil, Pernambuco, Araripina, Chapada do Araripe. 11. V. 1998. *L. W. Lima-Verde et al. 1397* (CE, HCDAL, URCA); Brasil, Ceará, Caririaçú, Sítio Flor, Mata da Raposa, 09. XII. 2006, fl., *J. W. B. Machado et al. 3464* (CE, HCDAL, URCA).

**Distribuição:** Espécie nativa e endêmica do Nordeste (PI, CE, PE, BA) e Sudeste (MG, ES, RJ). Encontrada na Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica (Lohmann 2010).

***Pyrostegia* Presl.**, Abhandlungen der Koeniglichen Gessellschaft der Wissenschafter zu Gottingen, ser. 5, v. 3, p. 523. 1845

Liana, caule arredondado. Folhas apresentam 2-3-folíolos, gavinhas trífidas. Inflorescência do tipo racemo ou panícula; cálice campanulado; corola tubular de cor amarela, alaranjada ou avermelhada e externamente glabra, prefloração às vezes valvar (*P. venusta*), estames do tipo exsertos, ovário quadricular. Fruto cápsula achatada ventralmente. Semente hialina.

***Pyrostegia venusta* (Ker-Gawl.) Miers**, Proc. Roy. Hort. Soc. 3: 188. 1863.

Liana, ramos angulosos, glabros. Folhas 2-folioladas, com gavinhas simples. Pecíolo 2,4-3,1 cm compr. e 0,1-1,3 mm de larg.

peciólulo 1-2,8 cm × 0,1-0,2 mm. Limbo obovado até oblongos, ápice acuminados, arredondado até truncado na base, 12,0 × 4,0 cm, coriáceo, glabro na parte adaxial e glabro até viloso na parte abaxial. Inflorescência multiflora, presença de brácteas e bractéolas filiformes, eixos pubérulos; cálice 5-angulares e denteados, 5 – 6 × 4,0-5,0 mm, glabro até escamoso; corola laranja, tubo entre 3 – 6 × 3 mm na parte inferior, curvado e dilatado em cima, e cerca de nove mm, em baixo dos lobos, glabros, os lobos iguais e lineares de cerca de 10 – 15 mm compr., pubérulo nas pontas; androceu 4 – estames, didínamos, tecas 4 – 5 mm compr., estaminódios 1 mm, ovário de 3 – 4 mm compr., escamoso. Fruto cápsula, 25 – 30,0 × 1,4 – 1,6 cm, achatado com valvas lisas-coriáceas e sem linhas centrais; sementes 1,0 × 3,5 cm.

**Material examinado:** Brasil, Ceará, Pacujá 15. VI. 2007, fr., *I. M. Andrade 11365* (CE, HUVA, UVA); Brasil, Pernambuco, Tupanatinga, 10. X. 2000. fl. fr., *J. R. Lemos 22.285* (PI, TEPB, UFPI); Brasil, Pernambuco, Recife, Jardim Botânico 10. III. 1993, fl., *A. D. Bocage et al. 22747* (PI, TEPB, UFPI); Brasil, Ceará, Sítio Venha ver, Chapada do Araripe 10. VIII. 1996, fl., *F. A. S. Clemente 1319* (CE, HCDAL, URCA); Brasil, Pernambuco, Exú, 28. X. 2008, fr., *A. C. A. Morais et al. 4112* (CE, HCDAL, URCA).

**Distribuição:** Espécie nativa e não endêmica. Norte (RR, AP, PA, AM, TO, AC, RO), Nordeste (MA, PI, CE, RN, PB, BA, AL, SE), Centro-Oeste (MT, GO, DF, MS), Sudeste (MG, ES, SP, RJ), Sul (PR, SC, RS). Ocorre na Caatinga, Cerrado, Amazônia, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (Lohmann 2010).

Segundo Sandwith e Hunt (1974), *Pyrostegia venusta* ocorre em todo o Brasil e em partes do Paraguai, Bolívia e nordeste da Argentina. É comumente encontrada em formações savânicas e florestais do Cerrado brasileiro e está presente principalmente em bordas de cerradão (ROSSATTO; KOLB, 2010).

*Lundia* DC., Bibl. Geneve 17: 127. 1838; Rev. Bignon. 11: Prodr. 9: 180. 1845. Bur. & K. Schum. in Mart. Fl. Bras. 8 (2): 234. 1897.

Trepadeiras com gavinhas, ramos achatados até subcilíndricos com áreas glandulares nos nós. Folhas bifolioladas com ou sem gavinha terminal simples ou trífida, ou trifolioladas, pseudo-estípulas não evidentes. Inflorescência um tirso terminal ou axilar. Cálice elipsóide até campanulado, trincado, raramente bilobado, corola campanulado-afunilado, pubescente ou tomentoso por fora, estames com filamentos pilosos ou glabros, anteras densamente pubescente ou viloso, óvulos 2-6 seriados em cada lóculo, estiletos e estigmas comumente mais ou menos densamente pubescente. Fruto cápsula linear achatada e septicida, valvas paralelas ao septo, lisas

com nervura central proeminente. Sementes oblongas com um corpo fino e asas membranáceas largas.

*Lundia cordata* (Vell.) DC., Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil. v. 1. (Organização Rafaela Campostrini Forzza... *et al.*). Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2010. p.769.

**Material examinado:** Brasil, Pernambuco, Exú, 28. X. 2008, fl., A. C. A. *Morais et al.* 4124 (CE, HCDAL, URCA).

**Distribuição:** Nativa e endêmica; Nordeste (CE, RN, PB, PE, BA, AL, SE), Sudeste (MG, ES, RJ). Ocorrendo na Caatinga, Mata Atlântica (LOHMANN, 2010).

*Mansoa* DC. In Bibli. Univ. Geneve ser. 2, 17: 128. 1838, Prodr. 9: 1 & 2.1845; Bur. & K. Schum. In Mart. Fl. Bras. 8 (2): 198. 1896; Fabris in Rev.Mus. La Plata 9: 344. 1965.

Lianas, ramos jovens até subtetragonais, glabrescentes ou pubescentes, zonas interpeciolares glandulares ausentes ou presentes; pseudoestípulas curtas e cônico-obtusas até verticalmente 2-3 seriados. Folhas 2-3 folioladas, pecíolo às vezes com uma zona glandular apical, o folíolo terminal com frequência representado por uma gavinha trifida ou uma simples com um disco peltado no ápice. Inflorescência, uma panícula ou racemo auxiliar terminal com um corimbo de 3-6 flores na axilar de uma folha jovem, o do primórdio foliar, estas geralmente agregadas em uma panícula terminal, multiflora, cálice cupular até campanulado, truncado, ou 5-lobos terminados em alargados subulados até 5 mm compr., pubérulos e lepidotos; corola branca até purpúreo-roxa, sempre pubérula e glandular pelo menos na parte superior dos lóbulos; anteras glabras, as tecas retas ou curvas e divaricadas; ovário cilíndrico, mais ou menos glandular papiloso e inconspicuamente pubérulo, os óvulos 2 (3-4) seriados em cada lóculo. Fruto, uma cápsula linear-oblonga, valvas paralelas ao septo, extremamente planas e comprimidas até grossas e convexas, às vezes tuberculadas com os tubérculos até 5 mm compr.; as sementes delgadas com as alas membranáceas ou grossas suberificadas e essencialmente sem alas.

**Distribuição:** 15 espécies do México até o Brasil.

*Mansoa hirsuta* DC., Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil. v. 1. (Organização Rafaela Campostrini Forzza... *et al.*). Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2010. p.769.

**Material examinado:** Brasil, Pernambuco, Taboca, Chapada do Araripe, M. A. *Figueiredo et al.*

1402 (CE, HCDAL, URCA).

**Distribuição:** Nativa e endêmica; Nordeste (PI, CE, RN, PB, PE, BA, AL, SE); Caatinga, Cerrado (LOHMANN, 2010). Corroborando com os trabalhos de Lohmann, tem-se Lemos e Rodal (2002), que registrou esta espécie em áreas de caatinga.

*Pleonotoma* Miers, *Proc. Roy. Hort. Soc.* 3: 184. 1863.

Trepadeira com ramos tetragonais, arestas destacáveis, sem glândulas interpeciolares, perfilo foliáceo. Folhas bi a triternadas ou bipinadas, pecíolo e peciólulo tetragonais e gavinhas trífida. Inflorescência racemosa, terminal ou axilar, cálice tubular ou cupular, pentalobado, corola branca, amarela ou creme, tubular membranáceo, estames inclusos, anteras glabras, ovário com duas séries de óvulos por placenta, disco anelar. Fruto cápsula septicida linear, achatado e lignificado. Sementes aladas e asas opacas.

*Pleonotoma stichadenia* K.Schum.

**Material examinado:** Brasil, Ceará, Crato, Minguirriiba, Flona Araripe, 20. XI. 2008, *B. M. Gomes et al.* 4246 (CE, HCDAL, URCA).

**Distribuição:** Nativa e endêmica; Nordeste (PE, BA, AL, SE), Sudeste (MG, ES, RJ); Mata Atlântica (LOHMANN, 2010).

## TRIBO TECOMEAE

*Handroanthus* Mattos Loefgrenia; 50:1. 1970.

Arbustos até árvores gigantes. Folhas digitalmente 3-7-folioladas. Inflorescência panícula ou racemo terminal, aberto ou denso, ou reduzido a uma só flor; cálice cupular, campanulado ou tubular, truncado, bilabiado ou someramente 5-lóbulos; corola branca, amarela, lavanda, purpúrea-rosea ou roxa, tubular infundibiliforme até tubular campanulada (Panamá), glabra ou pubérula sobre o tubo no lado externo; anteras glabras, as tecas retas, divaricadas; grãos de pólen simples 3-colpadas, a exina finamente reticulada; ovário linear oblongo, com frequência algo lepidoto, os óvulos 2-mutiseriados em todos os lóculos. Fruto cápsula subterete, alargado-linear ou curto oblongo, deiscência mais ou menos perpendicular ao septo, liso até irregularmente verrugoso-muricado, glabro até lepidoto ou variadamente pubescente. Sementes delgadas e bialadas com as alas hialino-membranáceas, ou grossas, suberificadas e suborbiculares sem alas.

1. Cálice não lepidoto, variavelmente estrelado-pubescente; folhas pubescente no invés, às vezes com poucos pêlos nas axilas dos

nervoslaterais..... *Handroanthus serratifolius*

1. Flores róseo-purpúreas; cálice pubérulo ou lepidoto, tubo da corola pubescente por fora..... *Handroanthus impetiginosus*

***Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC) Mattos** Loefgrenia; comunicações avulsas de botânica 50: 2. 1970.

Árvores de grande porte ou arbustos com ramos glabros. Folhas, 5-folíolos; Limbo muito variável em tamanho e forma, geralmente elíptico-lanceolado ou ovado-elíptico, conspicuamente acuminados no ápice, cuneado até obtuso na base, 17,0 × 2-7 cm, escamoso, glabro exceto por pequenos pelos na parte inferior das nervuras centrais, inteiros ou levemente serrados, nervuras secundárias numerosas de 11 – 17 para cada lado da nervura principal; pecíolo e peciólulo comprido e fino, acanalados na parte superior, os peciólulos são às vezes desiguais e com cerca de 1-4 cm de comprimento. Inflorescência multiflora, se desenvolvendo em ramos lenhosos, densamente tomentosos com pelos decíduos, curtos, ramificados, creme-esbranquiçados, glabrescentes, brácteas e bractéolas pequenas, deciduais; finalmente pedicelos curtos, geralmente com cerca de 6 mm de comprimento, raramente mais compridos e acima de 1,6 cm compr.; cálice pequeno e campanulado, 4-8-13 mm compr., com a primeira escama tomentosa ou pubescente, em seguida glabrescente e às vezes glabro, muito curto e sinuosamente lobado ou irregular fendido com um limite na margem do ápice; corola campanulada, cor lilás ou arroxeada, geralmente de 3 – 5 cm compr., limbo de 2,4 – 4-6 cm diâm., densamente pubescente exteriormente com tricomas e escama que lembram a forma papiliforme, óvulos quatro em série em cada lóculo. Fruto cápsula atenuada, ápice acuminados, acima de 35 × 1,5 cm, valvas glabras, mas às vezes pode apresentar pequenas escamas. Sementes 6 – 8 mm compr., 2,4 – 3 cm larg., castanhas e asas esbranquiçadas, membranosas em tom cintilante.

**Material examinado:** Brasil, Ceará, Pacujá, 26. XIII. 2009, fr., *F. A. M. Ponte-Filho 12696* (CE, HUVA, UVA); Peru, Mariscal Caceres, 11. XI. 1970, fl., *J. S. V. Coll 4095* (AM, INPA); Brasil, Piauí, Município de Inhuma, 05. XI. 2008, fl., *S. J. Filho 190*, (AM, INPA); Pará, Estação Experimental, 22. X. 1926, *A. Ducke 16259*, (AM, INPA); Brasil, São José do Piauí, 19.V. 1999, *M. R. Mesquita et al. 11473* (PI, UFPI, TEPB); Brasil, Rio Grande do Norte, Açú, 23. VII. 1991, *M. A. Figueiredo et al. 6510* (PI, UFPI, TEPB). Brasil, Rio Grande do Norte, Santa Negra do Norte, 22.VII. 1991, *M. A. Figueiredo et al. 6491* (PI, UFPI, TEPB); Brasil, Piauí, Cocal, 15.VIII. 2004, *E.M. F. Chaves et al. 21104* (PI, UFPI, TEPB); Brasil, Ceará, boa União, 01.VIII. 2007, *J. O. S. Oliveira et al. 25397* (PI, UFPI, TEPB); Brasil, Ceará, Crato, Antigo aeroporto. 16. I. 2009.

*M. A. P. Silva 4263* (HCDAL, URCA).

**Distribuição:** NO do México até o N da Argentina, essencialmente em toda América Tropical exceto ao O de Los Angeles. Espécie nativa e não endêmica. No Brasil, distribuem-se no Norte (PA, TO), Nordeste (MA, PI, CE, RN, PB, PE, BA, AL, SE), Centro-Oeste (MT, GO, DF, MS), Sudeste (MG, ES, SP, RJ). Ocorre na Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Amazônia (LOHMANN, 2010).

**Comentários:** Gentry (1992) descreve as folhas variando entre 5-7 folíolos, as margens do limbo foliar não somente inteiras, mas como serreadas também, e as sementes 1,0-1,6cm de comprimento e 3,4 – 8 cm diâm., alas hialino-membranáceas, conspicuamente demarcadas do corpo da semente.

***Handroanthus serratifolius* (A.H.Gentry) S.Grose**

Árvore até 30m, ramos glabrescentes ou pubescentes nos ápices. Folhas palmadamente 3-5 folíolos, os folíolos elípticos, ápice cuspidado, base aguda a obtusa, margem inteira a serreada, cartácea, glabra, folíolo maior 11,5 – 14,5 × 4,5 – 8 cm, intermediárias 7 – 12 × 2,5-7 cm e inferior 6 – 8,5 × 2,5 – 4,7 cm, pecíolo 8,5 – 10 cm x 2 mm, pecíolos basais 0,5 – 1 cm compr., intermediárias 2,2 – 3 cm compr., maiores 3 – 5 × 1 cm, mais ou menos pubescentes adaxialmente, inflorescência uma panícula corimbosa com muitas flores, ramos tomentosos com pêlos simples, pedúnculo 1,5 – 2 cm compr.. Cálice campanulado com 5 lóbulos, 1 × 1 cm, espaçadamente pubescente com pêlos simples e grosso-estrelado, disperso, corola amarela tubular-infundibuliforme, 8,5 × 1,8 cm na porção mais larga, a garganta pilosa com pêlos largos, pubescente ao nível da inserção estaminal, estames didínamos, os maiores ca. 2 cm de comprimento e os menores com 1,5 cm compr., tecas divaricadas, 3 mm compr., estaminódios ca. 1 mm compr., estilete ca. 3,5 cm compr., ovário linear oblongo, 4 × 1 mm, óvulos multisseriados em cada lóculo, disco pulviniforme, ca. 1 × 2,5 cm.

**N. P.: Pau d'arco amarelo.**

**Material Examinado:** Brasil, Ceará: -km 99 BR 304, Mossoró/Natal Município Açu, caatinga. 23. VII. 1970, A. Figueiredo, et. al 355(CE, EAC, UFCE); Sítio São José – Serra da Aratanha-Maranguape. 3. X.1952, P. Bezerra, 931 (CE, EAC, UFCE); Serra de Maranguape. 31. XII.1954. A. Ducke 1057 (CE, EAC, UFCE); Road to Fortaleza from Crato, BR- 116, 38 km S. of Barro, km 499, disturbed “mata” florest. A. H. Gentry et al. 50075 Missouri Botanical Garden Herbarium

(MO); Araça, Granja. 14. X. 1989 E. Nunes & F. Cavalcante 16205 (CE, EAC, UFCE); Fazenda Piloto, Chapada Grande, (Missão Alemã/DNOCS), PI- 230, km 67/68 Oceros Pl. 18. VI. 1987, A. J. Castro 15.537 (CE, EAC, UFPI); Carrasco (Planalto da Ibiapaba) Município Novo Oriente-CE. 13. VII.1991, F.S. Araújo 19610 (CE, EAC, UFCE); Ceará, Crato, Vale do Amanhecer, Região do Cariri, 19. X. 2006, M. A. P. Silva 3491 (CE, HCDAL, URCA).

**Distribuição Geral:** Colômbia até Bolívia e a E de quase todas as Guianas e Brasil.

**Comentários:** Gentry (1982) descreve as folhas de *Handroanthus serratifolius* (*Tabebuia serratifolia*) como tendo 5-7 folíolos, e a cápsula linear, (8) 12 - 60 cm x 1,6 – 2,4 cm, mais ou menos glabrescentes, algumas vezes com poucos pelos amplamente esparçados, lepidotos ou simples ou estrelados, as valvas grossas, sublenhosas, lisas ou com algumas protuberâncias verrucosas espaçadas, sementes bialadas, 0,8 – 1,1 × 2,4 – 3,5 cm, as alas hialino-membranáceas na metade externa, pardas na base, agudamente demarcadas do corpo, mas escuro da semente. Segundo Lohmann (2010), a espécie é nativa e não-endêmica. Ocorre no Norte (RR, AP, PA, AM, TO, AC, RO), Nordeste (MA, PI, CE, RN, PB, PE, BA, AL, SE), Centro-Oeste (MT, GO, DF, MS), Sudeste (MG, ES, SP, RJ), Sul (PR); Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal.

**Jacaranda Juss.** Gen. Pl. 138. 1789.

Árvores, arvoretas, algumas vezes arbustos ou subarbustos com xilopódio. Folhas pinadas ou bipinadas, raramente simples, persistentes, raque comumente alada. Inflorescência tirsoide ou botrióide, terminal ou axilar. Cálice campanulado, 5-lobado ou 5-denticulado, lobos com ápice agudo, acuminado ou arredondado, consistência e pilosidade variáveis; corola azul, arroxeadas, lilás ou vinácea, raramente branca, tubular-campanulada, membranácea, glabra a pubescente; anteras bitecas ou com 1 teca reduzida, glabras, estaminódio alongado, excedendo os estames, glandular-pubescente principalmente no ápice e região mediana; ovário ovóide, glabo ou pubescente, óvulos ca. de 8 séries por lóculo; disco nectarífero anular. Cápsula oblonga, elíptica, obovada ou orbicular, achatada lenhosa, glabra ou lepidota, margem comumente ondulada. Sementes finas com alas membranáceas.

Gênero neotropical com 49 espécies no tratamento de Gentry & Morawetz (1992).

Chave para as espécies de *Jacaranda* Juss.

1. Cálice partido até a base; anteras monotecas; fruto com margem fortemente ondulada.....*J. brasiliiana*

1. Cálice inconspicuamente denteado; anteras bitecas; fruto com margem plana

.....*J. jasminoides*

*Jacaranda brasiliana* (Lam.) Pers., Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil. v. 1. (Organização Rafaela Campostrini Forzza... *et al.*). Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2010. p.767.

**Material examinado:** Brasil, Piauí, Piracuruca. 11. X. 2001. A. *Carvalho et al.*, 14426 (PI, UFPI, TEPB); Brasil, Piauí, Monsenhor Gil. 30. V. 1993. A. *C. Trindade et al.* 6577 (PI, UFPI, TEPB); Brasil, Piauí, Piracuruca. 14. XI. 2001. A. *Carvalho et al.* 14630 (PI, UFPI, TEPB); Brasil, Ceará, Crato, Estrada Santana, Flona, Região do Cariri, 23. XI. 2006, *E. N. C. Seixas et al.* 2666 (CE, HCDAL, URCA); Brasil, Ceará, Barbalha, Sítio Melo, Região do Cariri, 22. IX. 2007, fl., *I. G. Oliveira* 3730 (CE, HCDAL, URCA).

**Distribuição:** Nativa e endêmica; Norte (PA, TO), Nordeste (MA, PI, CE, RN, PB, PE, BA, AL, SE), Centro-Oeste (MT, GO, DF), Sudeste (MG); Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica (Lohmann 2010).

*Jacaranda jasminoides* (Thunb.). Sandwith, Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil. v. 1. (Organização Rafaela Campostrini Forzza... *et al.*). Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2010. p.768.

**Material examinado:** Brasil, Pernambuco, Araripina, Serra d Torre, Serra de Simões, Chapada do Araripe, 06. V. 1998, fr., *L. W. Lima-Verde et al.* 1385 (CE, HCDAL, URCA)

**Distribuição:** Nativa e endêmica, no Nordeste ocorre nos estados (PI, CE, RN, PB, PE, BA, AL, SE), Sudeste (MG, ES, RJ); Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica. (Lohmann 2010).

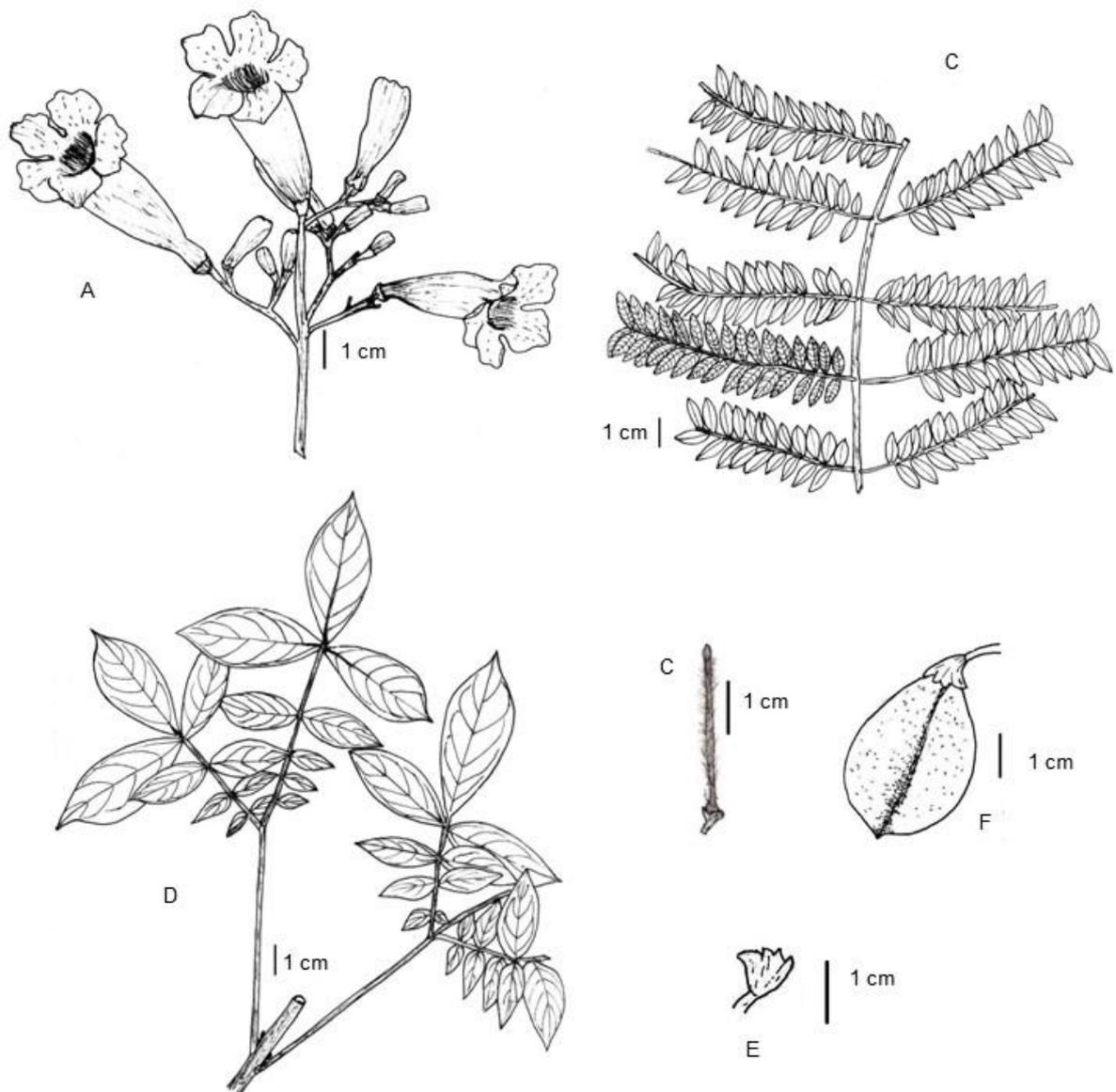


Fig. 02. A-C. *Jacaranda brasiliana* (Lam.) Pers.: A- Inflorescência, B- Gineceu, C- Folhas; D-F. *Jacaranda jasminoides* (Thunb.) Sandwith: D- Ramo foliar, E- Cálice, F- Fruto tipo cápsula.

## Referências

ARAÚJO, F. S. de et al. Composição florística da vegetação de carrasco, Novo Oriente, CE. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 21, n. 2, p. 105-116, 1998.

BIGNONIACEAE in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB112305>>. Acesso em: 30 dez. 2020

COSTA, I. R. DA, ARAÚJO, F. S. DE; LIMA-VERDE, L. W. Flora e aspectos auto-ecológicos de um enclave de cerrado na chapada do Araripe, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.18, n.4, p. 759-770, 2004

GENTRY, A. H. **Flora da Venezuela: Bignoniaceae**. Missouri: Fundacion Educacion Ambiental, 460p. 1982.

GENTRY, A.; MORAWETZ, W. Bignoniaceae. (Tribe Tricomeae). **Flora Neotropica**, New York Botanical Garden, v. 25, n. 2.1992.

GENTRY, A.H. Tropical forest biodiversity: distributional patterns and their conservational significance. **Oikos**, v. 63, p. 19-28. 1992.

IPNI **The International Plant Names Index**. 2019. Disponível em: <<https://www.ipni.org>>. Acesso em: 10 dez. 2020.

LEMOS, J. R.; Rodal, M, J. N. Fitossociologia do Componente lenhoso de um trecho da vegetação de caatinga no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 16, n. 1, p. 23-42, 2002

LOHMANN, L. G; ULLOA. C. U. Bignoniaceae in iPlants prototype checklist [online]. 2007. <Disponível em: <http://www.iplants.org>>. Acesso em 12 out. 2010).

LOHMANN, L. G. **Bignoniaceae. In: Catálogo de plantas e fungos do Brasil**. v. 1. (Organização Rafaela Campostrini Forzza... et al.). Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, pp. 758-772. 2010.

LOIOLA, M. I.; ARAÚJO, F.; LIMA-VERDE, L.; SOUZA, S.; MATIAS, L.; MENEZES, M.; SILVA, M.; ALBUQUERQUE, U. **Flora da Chapada do Araripe**. Cap. 6. pp. 103-148. In: Sociobiodiversidade na Chapada do Araripe. Ulysses Paulino de Albuquerque, Marcos Vinícius Meiado (Editores). Editora NUPEEA. Recife, Pernambuco. 2015.

RIBEIRO-SILVA, S.; MEDEIROS, M. B. DE; GOMES, B. M.; SEIXAS, E. N. C.; SILVA, M. A. P. da Angiosperms from the Araripe National Forest, Ceará, Brazil. **Check List**, v. 8, n. 4, p. 744–751, 2012.

ROSSATTO, D. R; KOLB, R. M. Germinação de *Pyrostegia venusta* (Bignoniaceae), viabilidade de sementes e desenvolvimento pós-seminal. **Revista Brasileira de Botânica**, v.33, n.1, p.51-60, 2010.

SAMPAIO, E. V. S. B.; GIULIETTI, A. M. VIRGÍNIO, J.; GAMARA-ROJA, C. F. L. **Vegetação e flora da caatinga**. Recife. Associação Plantas do Nordeste – APNE; Centro Nordestino de Informações Sobre Plantas – CNIP, 2002.

SANDWICH, N. Y.; HUNT, D. R. **Bignoniaceas. Flora ilustrada Catarinense**, Itajaí, p. 1-172. 1974.

SILVA, M. M.; QUEIROZ, L. P. A Família Bignoniaceae na Região de Catolés, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. **Sitientibus série Ciências Biológicas**, v. 3 n. 1, p. 3–21. 2003.

SCUDELLER, V. V.; CARVALHO-OKANO. Bignonieae (Bignoniaceae) no Parque Estadual do Rio Doce, Minas Gerais Brasil. **Iheringia**, v. 1, n. 51, p. 79-133. 1998.

SCUDELLER, V. V. Bignoniaceae Juss. no Parque Nacional da Serra da Canastra – Minas Gerais, Brasil. **Iheringia**, v. 59, n. 1, p. 59-73. 2004.

SCUDELLER, V. V.; VIEIRA, M. F.; CARVALHO-OKANO, R. M. Distribuição espacial, fenologia da floração e síndrome floral de espécies de Bignonieae (Bignoniaceae). **Rodriguésia**, v. 59, n. 2, p. 297-307. 2008.