



Flora da Bahia: Dichapetalaceae

Pedro Fiaschi^{1,2*} & André M. Amorim^{3,4}

¹ Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, 05508-090, São Paulo, SP, Brasil.

² Departamento de Botânica, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, 88040-900, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (Endereço atual).

³ Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Santa Cruz, 45662-900, Ilhéus, Bahia, Brasil.

⁴ Centro de Pesquisas do Cacau, Herbário CEPEC, 45650-970, Ilhéus, Bahia, Brasil

Resumo – O levantamento florístico de Dichapetalaceae para o estado da Bahia é aqui apresentado. São reconhecidos dois gêneros e quatro espécies, todas endêmicas da Mata Atlântica: *Stephanopodium blanchetianum*, *S. gracile*, *S. magnifolium* e *Tapura follii*. *Tapura* é, pela primeira vez, citado para o estado, onde é conhecido por apenas uma amostra fértil. São fornecidas descrições, ilustrações e chave de identificação, assim como mapas de distribuição geográfica e comentários sobre o hábitat e a fenologia das espécies no estado.

Palavras-chave adicionais: florística, Mata Atlântica, *Stephanopodium*, *Tapura*, taxonomia.

Abstract (Flora of Bahia: Dichapetalaceae) – A floristic inventory of Dichapetalaceae species from Bahia State is presented. Two genera and four species are recognized, all endemic to the Atlantic Forest: *Stephanopodium blanchetianum*, *S. gracile*, *S. magnifolium*, and *Tapura follii*. *Tapura* is, for the first time, reported in this State, where it is known by only one fertile collection. Descriptions, illustrations and identification key are provided, as well as, geographic distribution maps, and comments on the habitat and phenology of the species in the State.

Additional key words: Atlantic forest, floristics, *Stephanopodium*, *Tapura*, taxonomy.

DICHAPETALACEAE

Árvores, arvoretas, arbustos ou lianas monoicos, ramos jovens pubescentes ou glabrescentes. **Folhas** simples, alternas, espiraladas, membranáceas a coriáceas, com estípulas persistentes ou caducas. **Inflorescências** corimbo-cimosas, subcapitadas, em glomérulos, raro cúlulas axilares, adnatas ao pecíolo ou à nervura principal da lâmina, **Flores** hipóginas, bissexuadas ou unissexuadas, actinomorfas ou levemente zigomorfas; sépalas (4)5, livres a conatas, lacínias iguais ou desiguais, prefloração quincuncial; pétalas (4)5, unguiculadas, livres a conatas, iguais ou duas maiores e três menores, prefloração imbricada nas menores e involuto-valvar nas maiores, lobos inteiros a bilobados, bífidos ou bicuculados; estames 5, férteis ou estéreis (flores pistiladas), ou 3 férteis e 2(–6) estaminódios, livres ou adnatos à corola; anteras sésseis a subsésseis ou sustentadas por filetes, dorsifixas ou basifixas, bitecas, rimosas; nectário em forma de disco intraestaminal ou formado por glândulas livres, iguais ou desiguais; ovário súpero, 2- ou 3-locular, óvulos 2 por lóculo, placentação apical; estiletes 1–3, livres ou conatos em grau variável, 2- ou 3-lobados no ápice, estigma geralmente capitado. **Fruto** drupa seca a pouco carnosa; semente 1 por lóculo, embrião ereto, endosperma ausente.

Dichapetalaceae abrange três gêneros e ca. 220 espécies, de distribuição tropical, geralmente em florestas de terras baixas ou submontanas (Prance 2004). Todos os gêneros são encontrados na região neotropical, especialmente em floresta amazônica (Prance 1972). No estado da Bahia, está

representada por quatro espécies, sendo três de *Stephanopodium* Poepp. & Endl. e uma de *Tapura* Aubl., todas restritas à Mata Atlântica.

Chave de identificação

1. Corola com 5 lobos desiguais, mais longos que o tubo, sendo dois maiores bífidos, bicuculados e três menores inteiros espatulados; estames férteis 3, estaminódios 2; anteras em filetes alongados.....2.1. *Tapura follii*
- 1'. Corola com 5 lobos iguais, mais curtos que o tubo, às vezes ligeiramente bífidos; estames férteis 5, estaminódios ausentes; anteras sésseis a subsésseis.....1. *Stephanopodium*
2. Lâmina foliar 14–36 × 5–19 cm.....1.3. *S. magnifolium*
- 2'. Lâmina foliar 5,6–17 × 3–6,8 cm.
3. Ramos jovens e pedicelos com tricomas estrelados diminutos; folhas com tricomas ao longo da nervura principal na face abaxial; pedicelo (3–) 5–8 mm compr., articulado no ápice; tubo da corola com tricomas alongados no ápice; estiletes conatos ca. 0,5 mm na base.....1.1. *S. blanchetianum*
- 3'. Ramos jovens e pedicelos com tricomas simples, curtos e adpressos, esparsos; folhas glabras; pedicelo até ca. 1,5 mm compr., articulado na base; tubo da corola glabro; estiletes livres apenas no 1/3 distal.....1.2. *S. gracile*

* Autor para correspondência. pedrofiaschi@gmail.com

Editor responsável: Alessandro Rapini

Submetido em: 5 jul. 2012; publicação eletrônica: 21 dez. 2012

1. *Stephanopodium* Poepp. & Endl.

Árvores, arvoretas ou arbustos monoicos, até 20 m alt., ramos jovens pubescentes a glabrescentes. **Folhas** pecioladas; estípulas pequenas, caducas. **Inflorescências** em glomérulos sésseis a curto-pedunculados, adnatas ao pecíolo, multifloras. **Flores** bi ou unissexuadas com rudimentos do sexo oposto presentes, actinomorfas; sépalas (4)5, livres a conatas na base, lacínias iguais ou desiguais; pétalas 5, conatas em tubo, 5 lobos iguais mais curtos que o tubo, inteiros a ligeiramente bífidos; estames 5, férteis, adnatos ao ápice do tubo e alternos aos lobos da corola; anteras sésseis a subsésseis, dorsifixas ao tubo da corola; nectário formado por 5 glândulas livres, simples ou bilobadas; ovário globoso; estiletes 2 ou 3, livres ou conatos. **Drupa** seca, coriácea, geralmente bilocular, às vezes com apenas um dos lóculos desenvolvidos.

Stephanopodium possui 15 espécies neotropicais (Prance 1995), sendo sete endêmicas da Mata Atlântica brasileira (Fiaschi & Amorim 2012). Três espécies do gênero ocorrem no estado da Bahia.

1.1. *Stephanopodium blanchetianum* Baill. in Martius, Eichler & Urban, Fl. Bras. 12(1): 377. 1886.

Figuras 1A–F e 2.

Árvores 7–20 m alt.; ramos jovens com indumento ocráceo denso, tricomas estrelados diminutos. **Folhas** 5,6–17 × 3–6,8 cm, obovadas a elípticas, às vezes ovadas, cartáceas a subcoriáceas; face adaxial glabra; face abaxial glabrescente, tricomas estrelados na nervura principal e porção proximal da lâmina; base cuneada a obtusa, às vezes arredondada; ápice agudo, obtuso ou arredondado, mucronulado, às vezes curto-acuminado; nervura principal impressa a ligeiramente canaliculada na face adaxial, saliente na abaxial; nervuras secundárias 7–10 pares, impressas na face adaxial, levemente salientes na abaxial; pecíolo 5–13 mm compr., glabrescentes; estípulas 2–3 mm compr., pubescentes. **Inflorescências** 10–21 flores, na parte proximal ou mediana do pecíolo. **Flores** com pedicelo (3–)5–8 mm compr., articulado no ápice; sépalas 4–5,5 mm compr., conatas na base, tricomas estrelados adensados, lacínias desiguais; tubo da corola 3–4 mm compr., porção apical com tricomas alongados, principalmente na face adaxial, lobos ca. 1,3 × 1,7 mm; ovário hirsuto; estiletes ca. 3 mm compr., pubescentes, conatos ca. 0,5 mm na base. **Drupa** 2,1–2,5(–3,6) × 1,4–1,6(–2,8) cm, semiobloide, densamente hirtelo-acastanhada; pedicelo 1–3 mm compr.

Restrita à Mata Atlântica, na Bahia, Minas Gerais e Espírito Santo (Amorim et al. 2012). **F8, G7, G8, H8, I7, I8**: florestas ombrófilas montanas, submontanas e de terras baixas, entre 50 e 1.000 m s.n.m. Coletada com flores de outubro a janeiro, maio, junho e agosto, e frutos de outubro a abril e agosto.

Material selecionado – **Almadina**, rod. Almadina-Ibitupã, Km 5, 14°44'06"S, 39°41'46"W, 21 jan. 1998 (est.), *J.G. Jardim et al. 1403* (CEPEC); **Amargosa**, Serra do Timbó, 13°10'S, 39°09'W, 12 maio 2007 (fl.), *J.L. Paixão et al. 1255* (CEPEC, HUEFS); **Arataca**, PARNA Serra das Lontras, Serra do Peito de Moça, 15°10'27"S, 39°20'22"W, 450 m, 17 dez. 2005 (fl.), *J.G. Jardim et al. 4803* (CEPEC, HUEFS, JPB, RB, SPF); **Boa Nova**, fazenda Farofa, na estrada para Dário Meira, 14°25'13"S, 40°07'22"W, 915 m, 24 out. 2007 (fr.), *F.M. Ferreira et al. 1635* (CEPEC, HUEFS, MBML, UFRN); **Camacan**, RPPN Serra Bonita, 15°23'30"S, 39°33'55"W, 835 m, 23 jan. 2007 (fl.), *R.A.X. Borges et al. 691* (CEPEC, HUEFS, RB, SPF); **Ilhéus**, Campus da UESC, 14°48'S, 39°10'W, 12 mar. 2009 (fr.), *L.A. Mattos-Silva & A.B.R. Santos 5120* (CEPEC, HUESC, RB); **Itajuípe**, 14°40'S, 39°30'W, 24 nov. 1966 (fl.), *R.P. Belém & R.S. Pinheiro 2917* (CEPEC, UB); **Itamaraju**, assentamento Pedra Bonita, 16°50'19"S, 39°37'53"W, 500 m, 13 fev. 2007 (fr.), *R.A.X. Borges et al. 795* (CEPEC, HUEFS, HUESC, RB, SPF); **Ituberá**, Reserva Ecológica da Michelin, 13°40'S, 39°01'W, 25 set. 2009 (fl.), *C.A.C. Queiroz et al. 6* (HUEFS); **Jussari**, RPPN Serra do Teimoso, 15°09'37"S, 39°32'10"W, 700 m, 24 fev. 2005 (fr.), *J.G. Jardim et al. 4480* (CEPEC, HUEFS, RB, SPF); **Porto Seguro**, PARNA Monte Pascoal, 16°51,8'S, 39°24,8'W, 50 m, 6 fev. 1999 (fr.), *W.W. Thomas et al. 12070* (CEPEC); **Santa Cruz Cabrália**, Estação Ecológica do Pau Brasil, 16°23'S, 39°08'W, 23 ago. 1988 (fl.), *L.A. Mattos-Silva et al. 2469* (BAH, CEPEC, HUEFS, MBML); **Una**, fazenda São Rafael, 15°10,7'S, 39°08,8'W, 12 dez. 1968 (fr.), *T.S. Santos 305* (CEPEC, K, NY); **Uruçuca**, antiga estrada Ubaitaba a Maraú, fazenda Água Boa, 14°10'S, 39°01'W, 11 jun. 2006 (fl.), *A.M. Amorim et al. 6053* (CEPEC); **Wenceslau Guimarães**, 13°37'S, 39°40'W, maio 1996 (fl.), *A.E. Brina & L.V. Costa s.n.* (SPF 130283).

Material adicional examinado – **BRASIL**. MINAS GERAIS: Santa Maria do Salto, fazenda Duas Barras, 16°24'S, 40°03'W, 750 m, 10 mar. 2004 (fr.), *J.A. Lombardi et al. 5974* (BHCB, SPF).

1.2. *Stephanopodium gracile* Fiaschi & Amorim, Brittonia 64(2): 154. 2012.

Figuras 1G–J e 4.

Arvoretas 3–4 m alt.; ramos jovens glabrescentes, tricomas adpressos curtos e esparsos. **Folhas** 8,1–13 × 3,7–5,5 cm, levemente obovadas a oblanceoladas ou elípticas a estreitamente elípticas, membranáceas a subcartáceas, glabras nas duas faces; base obtusa; ápice acuminado; nervura principal impressa a plana na face adaxial, saliente na abaxial; nervuras secundárias 6–8 pares, planas na face adaxial, levemente salientes na abaxial; pecíolo 4–8 mm compr., tricomas adpressos curtos na face adaxial, mais longos e esparsos na abaxial; estípulas 1,5–2,5 mm compr., glabrescentes. **Inflorescências** com (1–)3–5 flores, na porção apical do pecíolo. **Flores** com pedicelo até ca. 1,5 mm compr., articulado na base; sépalas ca. 6 mm compr., conatas na base, tricomas adpressos curtos adensados, lacínias desiguais; tubo da corola ca. 6 mm compr., glabro, lobos ca. 1,5 × 1,3 mm; ovário hirsuto; estiletes ca. 3 mm compr.,

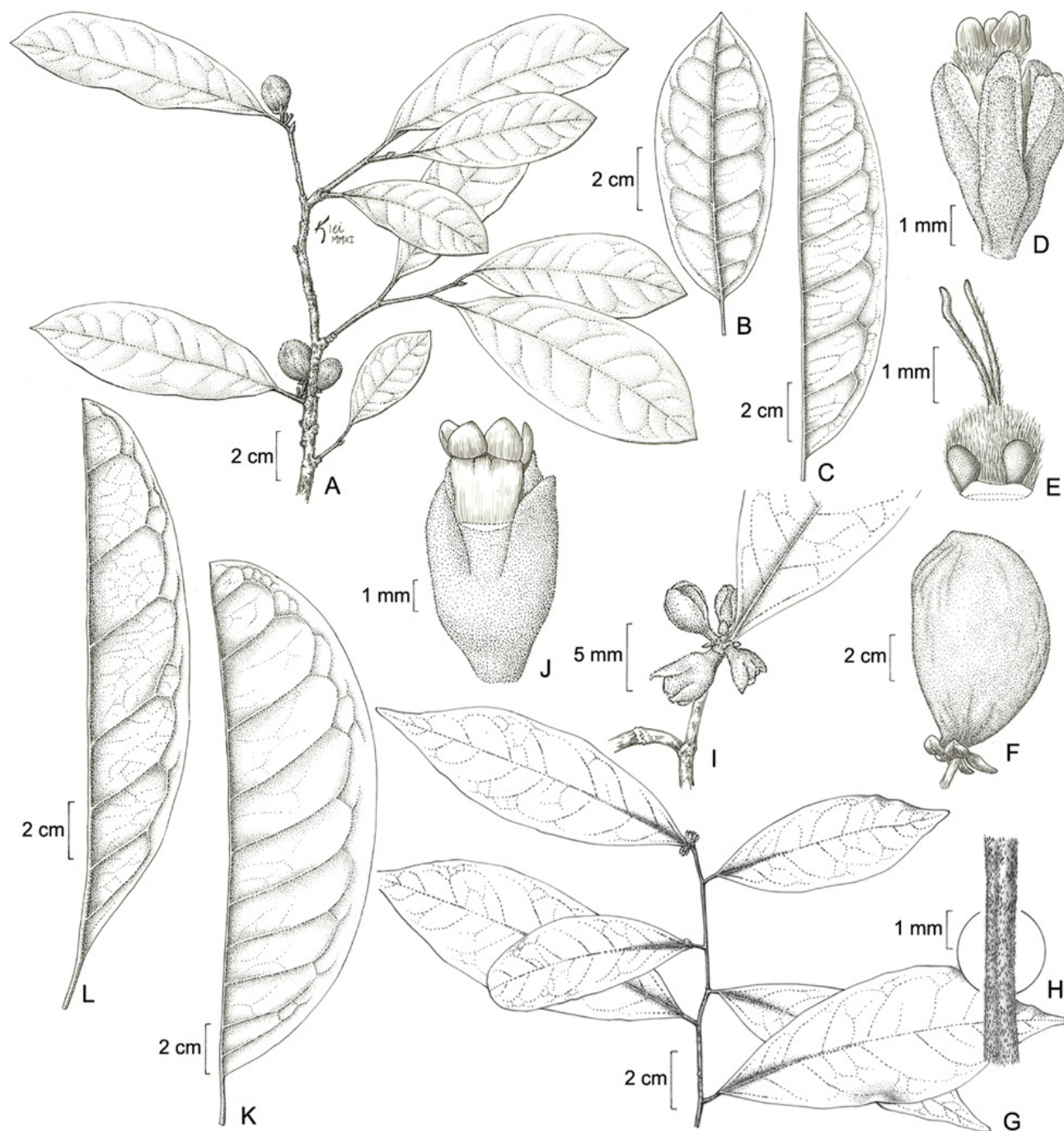


Figura 1. A–F. *Stephanopodium blanchetianum*: A- ramo frutífero; B- folha, face abaxial; C- folha (metade), face abaxial; D- flor, vista lateral. E- pistilo com glândulas na base; F- fruto, vista lateral (A- Lopes 546; B- Amorim 6951; C- Borges 691; D- Thomas 11237; E- Amorim 2687; F- Lombardi 5974). G–J. *S. gracile*: G- ramo florífero; H- detalhe do indumento no ramo jovem; I- base foliar com inflorescência no ápice do pecíolo. J- flor com sépala seccionada, vista lateral (G–J- Pirani 3002). K–L. *S. magnifolium*: variação na forma foliar, vista abaxial (K- Thomas 8033; L- Thomas 8158).

pubescentes na base, livres apenas no 1/3 distal. **Drupa** ca. 1,8 × 1,8 cm, esferoide, densamente hirtela; pedicelo ca. 3 mm compr.

Restrita à Mata Atlântica de tabuleiro do sul da Bahia (Fiaschi & Amorim 2012). **I8, J8**: florestas ombrófilas de terras baixas, a ca. 50 m s.n.m. Coletada com flores em fevereiro e frutos em julho.

Material examinado – Itamaraju, fazenda Pau Brasil, ca. 5 km ao NW de Itamaraju, 17°01'S, 39°33'W, 3 jul. 1979 (fr.), L.A. Mattos-Silva et al. 539 (CEPEC); Prado, Km 21 da rodovia Itamaraju-Prado, 17°10'S, 39°24'W, 17 fev. 1994 (fl.), J.R. Pirani et al. 3002 (holótipo SPF, isótipos CEPEC, HUEFS, K, MBM, MOBOT, NY, RB).

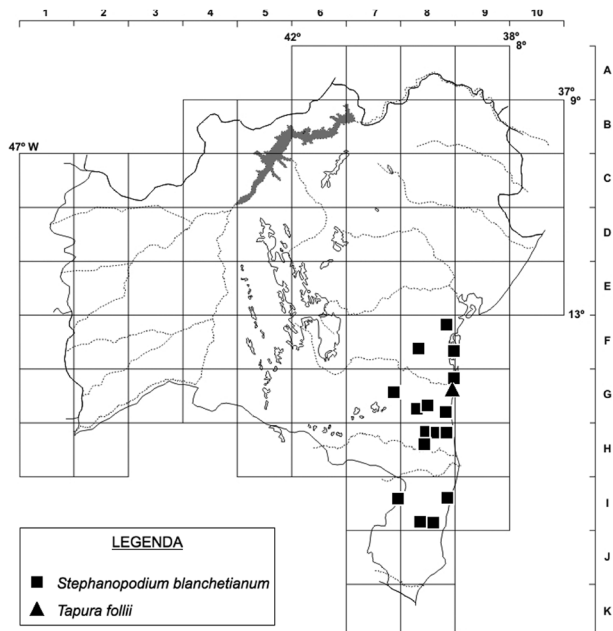


Figura 2. Distribuição geográfica de *Stephanopodium blanchetianum* e *Tapura follii* no estado da Bahia.

1.3. *Stephanopodium magnifolium* Prance, Kew Bull. 49: 136. 1993.

Figuras 1K–L e 4.

Arvoretas 2,5–10,5 m alt.; ramos jovens com tricomas estrelados diminutos. **Folhas** 14–36 × 5–19 cm, elípticas a oblongas, cartáceas a subcoriáceas; face adaxial glabra; face abaxial com tricomas estrelados diminutos ao longo da nervura principal; base obtusa (cuneada); ápice arredondado a obtuso, às vezes mucronulado; nervura principal impressa a canaliculada na face adaxial, saliente na abaxial; nervuras secundárias 8–13 pares, impressas na face adaxial, levemente salientes na abaxial; pecíolo 14–40 mm compr., tricomas estrelados diminutos densamente agrupados; estípulas ca. 2 mm compr., adpresso-pubescentes. **Inflorescências** 8–16 flores, na porção proximal ou mediana do pecíolo. **Botões florais** com pedicelo 3–4 mm compr., articulados no ápice; sépalas ca. 4,5 mm compr., conatas na base, tricomas estrelados adensados, lacínias desiguais [tubo da corola, lobos apicais e estiletos não vistos]. **Drupa** 1,9–2,6 × 1,3–2,2 cm, semiobloide a obovoide, densamente hirtelo-acastanhada; pedicelo 3–4 mm compr.

Restrita à Mata Atlântica da Bahia, do norte de Ilhéus a Itacaré (Prance 1993). **G8:** florestas ombrófilas de terras baixas, entre 100 e 150 m s.n.m. Coletada com flores em julho, setembro e novembro e com frutos em março, setembro e outubro.

Material examinado – Ilhéus, rodovia para Itacaré, Km 20, Ponta da Tulha rumo ao Retiro, 14°35'10"S, 39°07'02"W, set. 2004 (fr.), P. Fiaschi et al. 2570 (CEPEC); **Uruçuca**, distrito de Serra Grande, 7,3 km na estrada de Serra Grande para Itacaré, fazenda Lagoa, 14°25'S, 39°01'W, 11–21 set. 1991 (fl.), A.M. Carvalho et

al. 3578 (holótipo CEPEC; isótipos K, NY).

Esta espécie assemelha-se a *Stephanopodium blanchetianum*, da qual Prance (1993) a distinguiu pelas folhas com lâminas e pecíolos maiores e pelo estilete único, trifido no ápice. A análise de mais amostras de *S. magnifolium* nos revelou que existe sobreposição entre as medidas das lâminas e pecíolos nas duas espécies. Com relação ao número de estiletos, não tivemos acesso a materiais da espécie com flores maduras. Entretanto, caso seja confirmada a presença de estiletos conatos livres apenas no ápice em *S. magnifolium*, este caráter poderia ser útil para distingui-la de *S. blanchetianum*, que possui dois estiletos conatos apenas na base.

2. *Tapura* Aubl.

Árvores ou arbustos, monoicos, até 30 m alt., tomentosos, pubérrulos ou glabrescentes. **Folhas** pecioladas, geralmente coriáceas; estípulas caducas ou persistentes. **Inflorescências** em glomérulos sésseis a curto-pedunculados, raro cúlulas axilares, adnatas ao pecíolo ou à nervura principal da lâmina foliar. **Flores** bissexuadas, levemente zigomorfas; brácteas escamiformes; sépalas 5, conatas na base, lacínias geralmente desiguais; pétalas 5, conatas em tubo ou quase inteiramente livres, 5 lobos desiguais mais longos que o tubo, sendo dois maiores, bifidos e bicuculados, e três menores inteiros e espatulados, ou raro apenas três lobos bicuculados iguais ou quase iguais; estames 5, férteis, ou 3(4) férteis e (0–)2 estaminódios, adnatos ao tubo da corola; anteras dorsifixas em filetes alongados; nectário em forma de disco semianular ou formado por 2 ou 3 glândulas; ovário globoso; estilete único, 2- ou 3-lobado no ápice. **Drupa** seca, coriácea, 1–3-locular.

Tapura possui 21 espécies neotropicais, além de nove africanas. No Brasil, são encontradas 10 espécies (Prance & Oliveira 2010), sendo duas endêmicas da Mata Atlântica (Prance 1996). Apenas *Tapura follii* Prance ocorre no estado da Bahia.

2.1. *Tapura follii* Prance, BioLlania, Ed. Espec. 6: 492; fig. 1A/B. 1997 ("1996").

Figuras 2 e 3.

Arbustos 2–3 m alt., delgados, ramos jovens glabrescentes, tricomas adpressos na axila das estípulas. **Folhas** 5,5–10,5 × 1,7–2,7 cm, estreitamente elípticas, fortemente coriáceas; face adaxial glabra, côncava ao longo da nervura principal; face abaxial com tricomas adpressos esparsos; base obtusa, margem fortemente revoluta; ápice agudo; nervura principal impressa na face adaxial, saliente na abaxial; nervuras secundárias 7–10 pares, impressas na face adaxial, planas na abaxial; pecíolo 7–10 mm compr., tricomas adpressos esparsos nas folhas jovens; estípulas ca. 3 mm compr., glabrescentes. **Inflorescências** com 5–10 flores, na porção apical do pecíolo. **Flores** subsésseis, pedicelo ca. 1 mm compr., articulado na base; sépalas 5,5–7 mm compr., conatas na base ca. 2 mm, pubescentes, lacínias de-

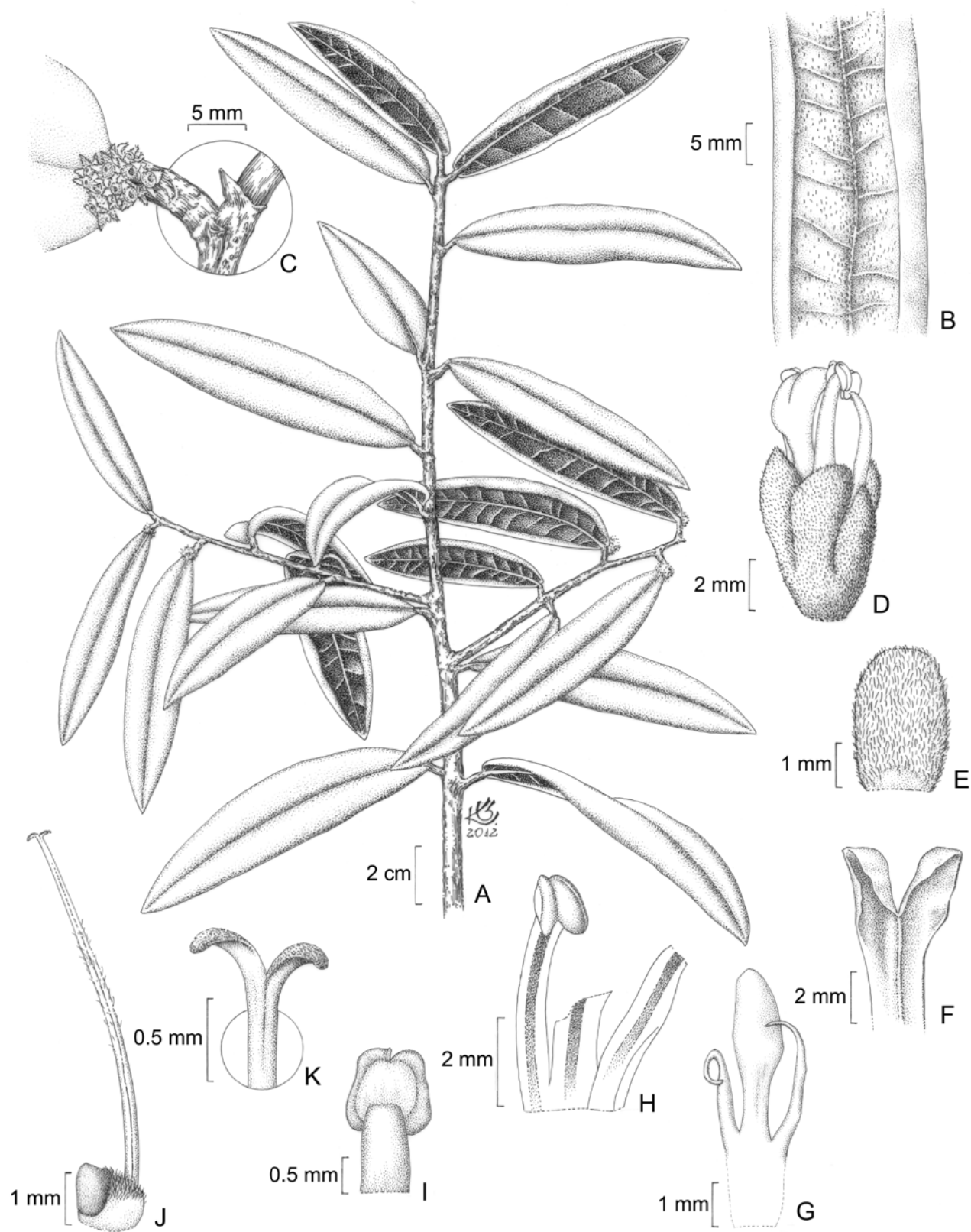


Figura 3. *Tapura follii*: A- ramo com rudimentos de inflorescências; B- detalhe da folha, vista abaxial; C- base foliar com rudimentos da inflorescência no ápice do pecíolo; D- flor, vista lateral, estaminódios e parte da corola removidos; E- sépala, vista abaxial; F- detalhe do ápice do lobo maior da corola; G- detalhe de dois estaminódios e um lobo menor da corola no meio; H- detalhe da base dos filetes, vista adaxial; I- detalhe do ápice do filete com antera, vista abaxial; J- pistilo com glândula na base; K- detalhe dos estigmas (Lacerda 224).

iguais; tubo da corola ca. 4 mm compr., glabros, os lobos maiores ca. 6 mm compr., bicuculados, os menores ca. 4 mm compr., espatulados; filetes com porção livre ca. 5 mm compr., estaminódios ca. 3,5 mm compr.; ovário com tricomas restritos ao ápice; estiletos ca. 7,5 mm compr., esparsamente pubescentes na porção distal, conatos. **Drupa** ca. 1,8 × 1,8 cm, esferoide, densamente hirtela; pedicelo ca. 3 mm compr. (CVRD). Restrita à Mata Atlântica, na Bahia e norte do Espírito Santo. **G8**: florestas ombrófilas de terras baixas, preferencialmente em mussunungas arbustivas, 100–125 m s.n.m. Coletada com flores em dezembro.

Material examinado – Itacaré, Campo Cheiroso, 14°22'50"S, 39°02'23"W, 3 dez. 2011 (fl.), V.D. Lacerda et al. 224 (CEPEC, RB, SPF).

Material adicional examinado – BRASIL. ESPÍRITO SANTO: Linhares, Reserva Natural da CVRD, 10 fev. 1994 (fr.), D.A. Folli 2207 (holótipo CVRD, isótipos CEPEC, K n.v.).

Trata-se do primeiro registro de uma espécie de *Tapura* no estado da Bahia. Entretanto, as folhas do material coletado na Bahia possuem a margem mais fortemente revoluta que as de espécimes de Linhares (ES), para onde a espécie era conhecida até o momento.

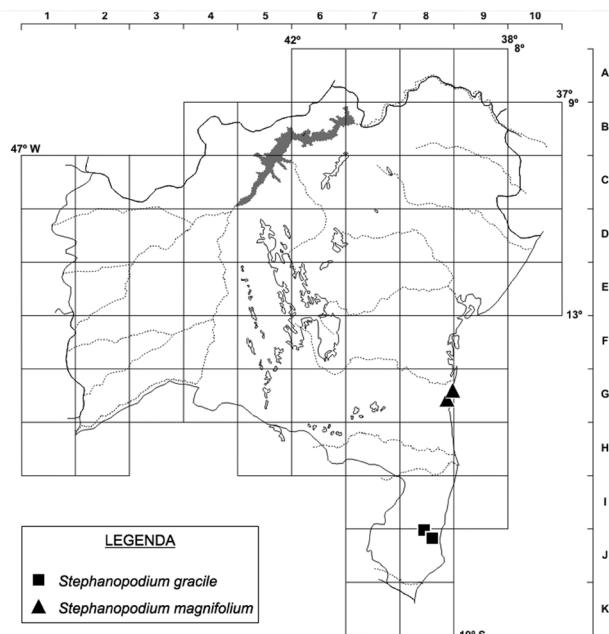


Figura 4. Distribuição geográfica de *Stephanopodium gracile* e *S. magnifolium* no estado da Bahia.

REFERÊNCIAS

- Amorim, A.M.; Prance, G.T. & Oliveira, H.M.** 2012. Dichapetalaceae. In: *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2012/FB007326>; acessado em jul. 2012.
- Fiaschi, P. & Amorim, A.M.** 2012. A new species of *Stephanopodium* (Dichapetalaceae) from eastern Brazil. *Brittonia* 64: 153–156.
- Prance, G.T.** 1972. Dichapetalaceae. *Flora Neotropica*. Vol. 10. Hafner Publishing Company, New York, p. 1–84.
- Prance, G.T.** 1993. Four new species of neotropical Dichapetalaceae. *Kew Bulletin* 49: 129–136.
- Prance, G.T.** 1995. A synopsis of *Stephanopodium* (Dichapetalaceae). *Kew Bulletin* 50: 295–305.
- Prance, G.T.** 1996. *Tapura* (Dichapetalaceae) from the Mata Atlântica of Brazil. *Biollania Edición Especial* 6: 491–496.
- Prance, G.T.** 2004. Dichapetalaceae. In: N. Smith, S.A. Mori, A. Henderson, D.W. Stevenson & S.V. Heald (eds), *Flowering Plants of the Neotropics*. Princeton University Press, New York, p. 127–128.
- Prance, G.T. & Oliveira, H.M.** 2010. Dichapetalaceae. In: R.C. Forzza, J.F.A. Baumgratz, C.E.M. Bicudo, A.A. Carvalho Jr., A. Costa, D.P. Costa, M. Hopkins, P.M. Leitman, L.G. Lohmann, L.C. Maia, G. Martinelli, M. Menezes, M.P. Morim, M.A.N. Coelho, A.L. Peixoto, J.R. Pirani, J. Prado, L.P. Queiroz, V.C. Souza, J.R. Stehmann, L.S. Sylvestre, B.M.T. Walter & D. Zappi (eds), *Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil*. Vol. 2. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p. 923.

LISTA DE EXSICATAS

- Almeida, J.** 192 (1.1); **Amorim, A.M.** 2687 (1.1), 3129 (1.3), 5705, 5846, 6053, 6518, 6893, 6951 (1.1); **Belém, R.P.** 2917 (1.1); **Borges, R.A.X.** 691, 795 (1.1); **Brina, A.E.** s.n. SPF 130283 (1.1); **Carvalho, A.M.V.** 592, 3473, 3578 (1.3); **Daneu, L.H.** 299 (1.1); **Ferreira, F.M.** 1635 (1.1), 2077 (1.3); **Fiaschi, P.** 2114, 2570 (1.3); **Folli, D.A.** 2207 (2.1); **Jardim, J.G.** 1403, 4480, 4803 (1.1); **Lacerda, V.D.** 224 (2.1); **Lombardi, J.A.** 5974, 7157 (1.1); **Lopes, M.M.M.** 546, 1188 (1.1); **Mansano, V.F.** 70 (1.3); **Mattos-Silva, L.A.** 539 (1.2), 1311, 2469, 5120 (1.1); **Mori, S.A.** 10818, 13893 (1.1); **Paixão, J.L.** 1255, 1368 (1.1); **Perdiz, R.O.** 375 (1.1); **Pineiro, R.S.** 347, 1713 (1.1); **Pirani, J.R.** 3002 (1.2); **Queiroz, C.A.C.** 6, 8 (1.1); **Querino, R.N.** 88 (1.1); **Santos, T.S.** 305, 1237, 3780 (1.1); **Thomas, W.W.** 7374 (1.1), 8033, 8158, 8358, 8368, 10164 (1.3), 11237, 11275, 11897, 12070, 14066 (1.1).