

FLORA DA BAHIA: MALPIGHIACEAE ã BANISTERIOPSIS, BRONWENIA E DIPLOPTERYIS

PAULA DIB CARVALHO, ALESSANDRO RAPINI* & ABEL AUGUSTO CONCEIÇÃO

Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas, Km 3, BR 116, 44031-460, Feira de Santana, Bahia

*Autor para correspondência: (rapinibot@yahoo.com.br)

(Flora da Bahia: Malpighiaceae ã Banisteriopsis, Bronwenia e Diplopterys) ã ... apresentado o levantamento florístico dos gêneros *Banisteriopsis*, *Bronwenia* e *Diplopterys* (Malpighiaceae) no Estado da Bahia, Brasil. Foram reconhecidas 17 espécies de *Banisteriopsis*, uma de *Bronwenia* e 10 de *Diplopterys*. São apresentadas chaves de identificação, descrições e comentários taxonômicos para os gêneros e espécies, além de ilustrações e mapas de distribuição geográfica para as espécies no Estado.

Palavras-chave: Bahia, florística, Malpighiaceae, taxonomia.

(Flora of Bahia: Malpighiaceae ã Banisteriopsis, Bronwenia, and Diplopterys) ã The floristic inventory of the genera *Banisteriopsis*, *Bronwenia*, and *Diplopterys* (Malpighiaceae) in the State of Bahia, Brazil is presented. Seventeen species of *Banisteriopsis*, one of *Bronwenia*, and ten of *Diplopterys* were recognized. Keys for identification, descriptions and commentaries on genera and species, as well as illustrations and distribution maps of species in the State are provided.

Key words: Bahia, floristics, Malpighiaceae, taxonomy.

Malpighiaceae

Arvores, arbustos eretos ou escandentes, subarbustos ou trepadeiras. Tricomas unicelulares. Estípulas geralmente presentes. **Folhas** simples, opostas, subopostas, verticiladas, raramente alternas; a maioria dos gêneros possui glândulas no pecíolo e/ou na lâmina; lâmina inteira, raramente lobada, margem plana, revoluta, pseudodentada ou ciliada no local das glândulas marginais. **Inflorescência** terminal ou axilar, diversa, quase sempre racemosa ou paniculada, mas com flores nascendo em umbelas ou corimbos. **Flores** na sua maioria bissexuadas, heteroclâmideas, hipóginas, simetria bilateral, raramente radial; sépalas 5, 1 par de elaióforos na face abaxial de cada, geralmente ausente na sépala anterior; pétalas 5, alvas, rosa ou amarelas, unguiculadas, a posterior diferenciada. Androceu diplostômone, geralmente com 10 estames férteis, livres ou conados, iguais ou heteromórficos; anteras iguais ou heteromórficas, deiscência longitudinal, raramente poricida. Gineceu geralmente tricarpelar, trilocular; lúculos uniovulados, placenta axial; estiletos geralmente 3. **Frutos** secos ou carnosos, deiscentes ou indeiscentes,

esquizocarpicos, nozes, bagas ou drupas, geralmente com cálice persistente. Sementes sem endosperma.

A família possui distribuição pantropical, incluindo 75 gêneros e cerca de 1.300 espécies, sendo 80% dos gêneros e aproximadamente 90% das espécies neotropicais. O maior centro de diversidade da família está na América do Sul, ao norte do Trópico de Capricórnio. Exceto o Chile, com apenas duas espécies, os países sul-americanos possuem grande representatividade de Malpighiaceae, sendo o Brasil o mais rico em número de espécies (ANDERSON *et al.*, 2006).

Atualmente, a taxonomia da família encontra-se em transição. Estudos filogenéticos com dados moleculares ainda em desenvolvimento estão revelando uma série de inconsistências na classificação tradicional de Malpighiaceae. O gênero *Banisteriopsis* (*sensu* GATES, 1982), por exemplo, não forma um grupo monofilético e foi desmembrado em três gêneros independentes: *Banisteriopsis*, *Bronwenia* e *Diplopterys* (ANDERSON & DAVIS, 2006, 2007) de difícil distinção morfológica. Este tratamento para a Bahia inclui as espécies de *Banisteriopsis* s.l., mas adota esta nova classificação.

Chave para os gêneros

- 1. Pétalas pubescentes na face abaxial.....*Diplopterys*
- 1í. Pétalas glabras em ambas as faces.
 - 2. Estigmas terminais e capitados; carpóforo ausente.....*Banisteriopsis*
 - 2í. Estigmas terminais e truncados; carpóforo presente.....*Bronwenia*

1. Banisteriopsis C.B.Rob.

Lianas, trepadeiras, subarbustos a arvoretas. Tricomas malpighiaceos tipo ϵ Tí ou ϵ Yí. Estípulas interpeciolares diminutas quando presentes. **Folhas** opostas ou

verticiladas, raramente alternas, menores na inflorescência; lâmina inteira, freqüentemente discolor, 1-vários pares de glândulas ao longo da margem, na face abaxial, nas nervuras secundárias na parte mediana do limbo ou na base da nervura central. Pecíolo freqüentemente com 1-2 pares de

glândulas. **Inflorescência** paniculada ou cimosa. **Flores** bilaterais; sépalas laterais geralmente biglandulosas; pétalas alvas, rosa ou amarelas, fimbriadas na margem, glabras. Estames 10, férteis, livres ou conados na base, iguais ou heteromórficos; anteras com deiscência longitudinal. Estiletes iguais ou heteromórficos, paralelos ou divergentes; estigmas terminais e capitados. **Fruto** seco, esquizocarpico, separando-se em três samarideos ou mericarpos a partir do eixo piramidal, cada qual com uma ala dorsal bem desenvolvida, espessada na margem superior;

ala dorsal rudimentar ou perdida em poucas espécies; núcleo seminífero com cristas laterais em algumas espécies; carpóforo ausente.

Banisteriopsis inclui 57 espécies. Está distribuído na região tropical do Novo Mundo; poucas espécies chegam aos subtrópicos do México, Paraguai e Argentina (GATES, 1982). Cerca de 2/3 das espécies são endêmicas do Brasil, 17 encontradas na Bahia, ocorrendo em diversas formas vegetais.

Chave para as espécies

1. Inflorescência racemosa (paniculada); flores amarelas.
 2. Face abaxial da folha densamente dourado-tomentosa; elaióforos ca. 1 mm compr. Estames livres.....***B. anisandra***
 - 2i. Face abaxial da folha sericea a glabra; elaióforos ca. 2 mm compr. Estames conados na base.
 3. Ramos esparsamente sericeos a glabros; sépalas ca. 5 x 3 mm; limbo da pétala posterior ca. 5 x 5 mm; estiletes posteriores retos, da mesma espessura e mais longos que o anterior.....***B. nummifera***
 - 3i. Ramos tomentoso-velutinos; sépalas ca. 3 x 2 mm; limbo da pétala posterior ca. 7 x 6 mm; estiletes posteriores recurvados, mais delgados e da mesma altura que o anterior.....***B. gardneriana***
- 1i. Inflorescência cimosa, geralmente em umbelas; flores alvas a rosa ou vice-versa.
 4. Arbusto ereto.
 5. Lmina foliar pelo menos seis vezes mais longa do que larga, face adaxial esparsamente sericea e abaxial densamente alvo-sericea a alvo-tomentosa.....***B. angustifolia***
 - 5i. Lmina foliar lanceolada, ovada a rotunda; folhas glabras em ambas as faces.....***B. stellaris***
 - 4i. Trepadeira, liana ou erva a arbusto escandente.
 6. Face abaxial da folha geralmente eglandulosa, prateado-sericea; ramos sericeos.
 7. Clice com 8 elaióforos; limbo das pétalas laterais ca. 5 mm compr., o da posterior ca. 4 mm compr.; estiletes desiguais, o anterior ca. 3 x 0,5 mm, os posteriores ca. 4 x 0,5 mm; ala dorsal dos samarideos ca. 2,5 x 1,2 cm.....***B. muricata***
 - 7i. Clice com 4 elaióforos; limbo das pétalas laterais mais que 8 mm compr., o da posterior ca. 8 mm compr.; estiletes iguais, ca. 2 x 0,2 mm; ala dorsal dos samarideos ca. 1,6 x 0,5 cm.....***B. quadriglandula***
 - 6i. Face abaxial da folha geralmente glandulosa, sericea, tomentosa ou glabra, eventualmente alva, raramente prateada, mas ent, o ramos tomentosos.
 8. Lmina foliar rugosa adaxialmente; androceu com todos os conectivos eglandulosos.
 9. Pecíolo 1-2 mm compr.; pétalas laterais com limbo ca. 14 mm larg. e unguículo ca. 6 mm compr.; unguículo da pétala anterior ca. 8 mm compr.; anteras dorsifixas; elaióforos ca. 3 mm compr.....***B. harleyi***
 - 9i. Pecíolo 3-4 mm compr.; pétalas laterais com limbo ca. 5 mm larg. e unguículos ca. 2 mm compr.; unguículo da pétala anterior ca. 3 mm compr.; anteras basifixas; elaióforos ca. 1 mm compr.;.....***B. vernoniifolia***
 - 8i. Lmina foliar geralmente plana, indistintamente rugosa adaxialmente; androceu com alguns ou todos os conectivos glandulosos.
 10. Pecíolo glanduloso.
 11. Ramos alvo a dourado-tomentosos; face adaxial da folha velutino-tomentosa; pedicelos pedunculados; estiletes desiguais, os posteriores maiores que o anterior; samarideos tomentulosos.....***B. oxyclada***
 - 11i. Ramos sericeos ou velutinos a glabros; face adaxial da folha sericea a glabra; pedicelos sésseis; estiletes iguais, os posteriores do mesmo tamanho que o anterior; samarideos sericeos.....***B. membranifolia***
 - 10i. Pecíolo eglanduloso.
 12. Tecas das anteras glabras.
 13. Pecíolo 4-10 mm compr.; lmina foliar obtusa na base, abaxialmente esparsamente tomentosa ou densamente sericea e com 1 par de glândulas estipitadas ao longo das nervuras secundárias, eventualmente ausentes; núcleo seminífero com cristas.....***B. calcicola***
 - 13i. Pecíolo 2-4 mm compr.; lmina foliar cordada na base, abaxialmente densamente tomentosa e com 1-2 pares de glândulas peltadas próximo à base da nervura primária; núcleo seminífero sem cristas.....***B. campestris***
 - 12i. Tecas das anteras com tricomas.

14. Folhas abaxialmente com glândulas nas nervuras secundárias, quando presentes.
 15. Ramos velutinos; limbo das pétalas laterais ca. 4 x 5 mm, o da posterior ca. 3 x 3 mm; filetes ca. 4 mm compr.; estiletos ca. 3 mm compr., paralelos..... **B. schizoptera**
 15i. Ramos densamente seríceos; limbo das pétalas laterais 5,2 x 5 mm, o da posterior ca. 3 x 5 mm; filetes 2,3-3 mm compr.; estiletos ca. 2,5 mm compr., levemente divergentes..... **B. multifoliolata**
 14i. Folha abaxialmente com glândulas na base da nervura primária, quando presentes;
 16. Folhas indumentadas em ambas as faces; sépalas ca. 5 mm compr.; elaióforos ca. 3 mm compr..... **B. malifolia**
 16.i Face adaxial da lâmina glabra, a abaxial com tricomas esparsos a glabrescente; sépalas ca. 4 mm compr.; elaióforos ca. 2 mm compr..... **B. variabilis**

1.1. *Banisteriopsis angustifolia* (A.Juss.) B.Gates, Flora Neotropica 30: 98. 1982.

Banisteria angustifolia A.Juss. in Saint Hilaire, Fl. bras. mer. 3: 38. 1833 [i1832i].
 Figs. 1A-H; 2; 27A.

Arbusto ereto, até 1,5 m alt.; ramos seríceos. Estípulas triangulares, ca. 4 mm compr. **Folhas** opostas ou verticiladas; pecíolo 1-2 mm compr., 1 par de glândulas estipitadas no pice; lâmina linear a elíptica, 6,2-14 x 0,5-2 cm, pice agudo a apiculado, base obtusa ou truncada, margem revoluta, face adaxial esparsamente serícea, a abaxial densamente alvo-serícea a alvo-tomentosa, com 1 par de glândulas estipitadas nas nervuras secundárias da face abaxial. **Inflorescência** terminal, dicísio de umbelas 4-floras; brácteas e bractéolas persistentes, elípticas, 1-2 mm compr.; pedicelos sésseis, 1-1,5 cm compr. **Flores** com sépalas ca. 3 x 2 mm, alvo-seríceas; elaióforos 7-8, vermelhos, ca. 1 x 1 mm. Pétalas alvas ou rosa, tornando-se plidas com a idade, as laterais eglandulosas, limbo 6-9 x 8-10 mm, unguículo ca. 2 mm compr., a posterior glandulosa, limbo ca. 8 x 11 mm, unguículo ca. 4 mm compr. Estames conados na base, filetes 1,3-4,3 mm compr.; anteras basifixas, 1-1,5 x 0,8-2 mm, conectivos glandulosos e eglandulosos, tecas glabras. Ovário ca. 1,2 x 2 mm, alvo-seríceo; estiletos iguais, paralelos, retos, ca. 4 0,5 mm. **Samarídeos** vináceo-amarronzados, seríceos, alas dorsais 2,3-2,5 x 1,4-1,5 cm.

Comumente encontrada em montanhas rochosas da Cadeia do Espinhaço, nos Estados de Minas Gerais e Bahia (Chapada Diamantina), em altitudes variando de 1.000 a 1.600 m. **C6, D6, E3, E6, F5, F6, G6, G7**: típica de cerrado e campos rupestres. Coletada com flores e frutos de dezembro a julho.

Material selecionado: **Abaira**, 13°31'59"S 41°52'40"W, jan.2003, Senna et al. 99 (HUEFS). **Andaraí**, jan.1988, Batista 21 (HRB). **Barra da Estiva**, mai.1991, Santos & Mayo 289 (CEPEC, HUEFS, SP). **Caetitê**, fev.1992, SantiAna et al. 3709 (CEPEC). **Cristópolis**, jan.1977, Hatschbach 39498 (HB, MBM, SPF). **...rico Cardoso**, 13°16'07"S 42°08'45"W, jul.2001, Roque et al. 580 (CEPEC, HUEFS). **Ibicoara**, abr.2000, Araújo-Núrega et al. 19 (SPF). **Jussiape**, 13°26'49"S 41°32'18"W, jun.2002, Queiroz et al. 7129 (HUEFS). **Morro do Chapéu**, 11°34'21"S 41°10'51"W, abr.2001, Melo et al. 3328 (HUEFS). **Mucugí**, 12°39'S 41°33'W, jun.2005, Cardoso & Conceição, o 592 (HUEFS). **Palmeiras**, mar.1997, Grilo et al. 139 (SPF). **Piat**, 13°02'S 41°53'W, jan.2006, Conceição, o et al. 1666 (HUEFS). **Rio de Contas**, 11°34'27'S 41°50'44'W, jan.2003, Oliveira et al. 155 (HUEFS). **Seabra**,

fev.1971, Irwin et al. 31078 (UB). **Sento Sê**, 10°28'S 41°23'W, abr. 1981, Orlandi 402 (ALCB, CEPEC, HRB, HUEFS, RB, SPF, UB). **Umburanas**, 10°22'S 41°19'W, abr. 1999, Queiroz et al. 5246 (CEPEC, HUEFS). **Vitória da Conquista**, fev.1972, Santos et al. 2243 (CEPEC, HRB).

A espécie apresenta uma grande variação no tamanho e na forma das folhas, de elíptica a linear. Assemelha-se a *Banisteriopsis andersonii* B.Gates, que ocorre em campos rupestres da Cadeia do Espinhaço de Minas Gerais, sendo ambas componentes do complexo *B. campestris* (que também inclui as espécies *B. calcicola* e *B. campestris*). No entanto, são distinguidas por *B. angustifolia* ser maior, ter hábito ereto e possuir flores menores.

1.2. *Banisteriopsis anisandra* (A.Juss.) B.Gates, Flora Neotropica 30: 150. 1982.

Banisteria anisandra A.Juss. in Saint Hilaire, Fl. bras. mer. 3: 47. 1833 [i1832i].

Figs. 1I-O; 2.

Nome popular: cipó-de-prata (GATES, 1982).

Liana; ramos tomentosos. Estípulas ca. 1,5 mm compr. **Folhas** opostas ou subopostas; pecíolo 1-2 cm compr., 1 par de glândulas sésseis na parte apical; lâmina elíptica, eglandulosa, 9,2-12 x 6-6,4 cm, pice obtuso a apiculado, base obtusa ou truncada, margem pouco revoluta, face adaxial glabra, a abaxial densamente dourado-tomentosa. **Inflorescência** axilar, paniculada, flores em pares nos ramos laterais; brácteas e bractéolas persistentes, suboblíngas, 1,2-2,5 mm compr.; pedicelos pedunculados, ca. 8 mm compr. **Flores** com sépalas ca. 3 x 2 mm, glabras; elaióforos 8, ca. 1 x 1 mm. Pétalas amarelas, eglandulosas, as laterais com limbo ca. 7 x 6 mm, unguículo ca. 3 mm compr., a posterior com limbo ca. 6 x 6 mm, unguículo ca. 3 mm compr. Estames livres, filetes 2-4 mm compr., o oposto † sépala anterior maior e o oposto † pétala posterior menor que os outros, os demais quase iguais; anteras basifixas, 1-1,2 x 1 mm, conectivos dos estames maior e menor glandulosos, os demais eglandulosos, tecas glabras. Ovário ca. 1 x 1,2 mm, apicalmente ferrugíneo-seríceo; estiletos iguais ou desiguais, os posteriores ca. 3 x 0,3 mm, o anterior ca. 2,2 x 0,1 mm, pouco divergentes. **Samarídeos** verdes, ferrugíneo-seríceos na base, alas dorsais 2,9-3 x 1 cm.

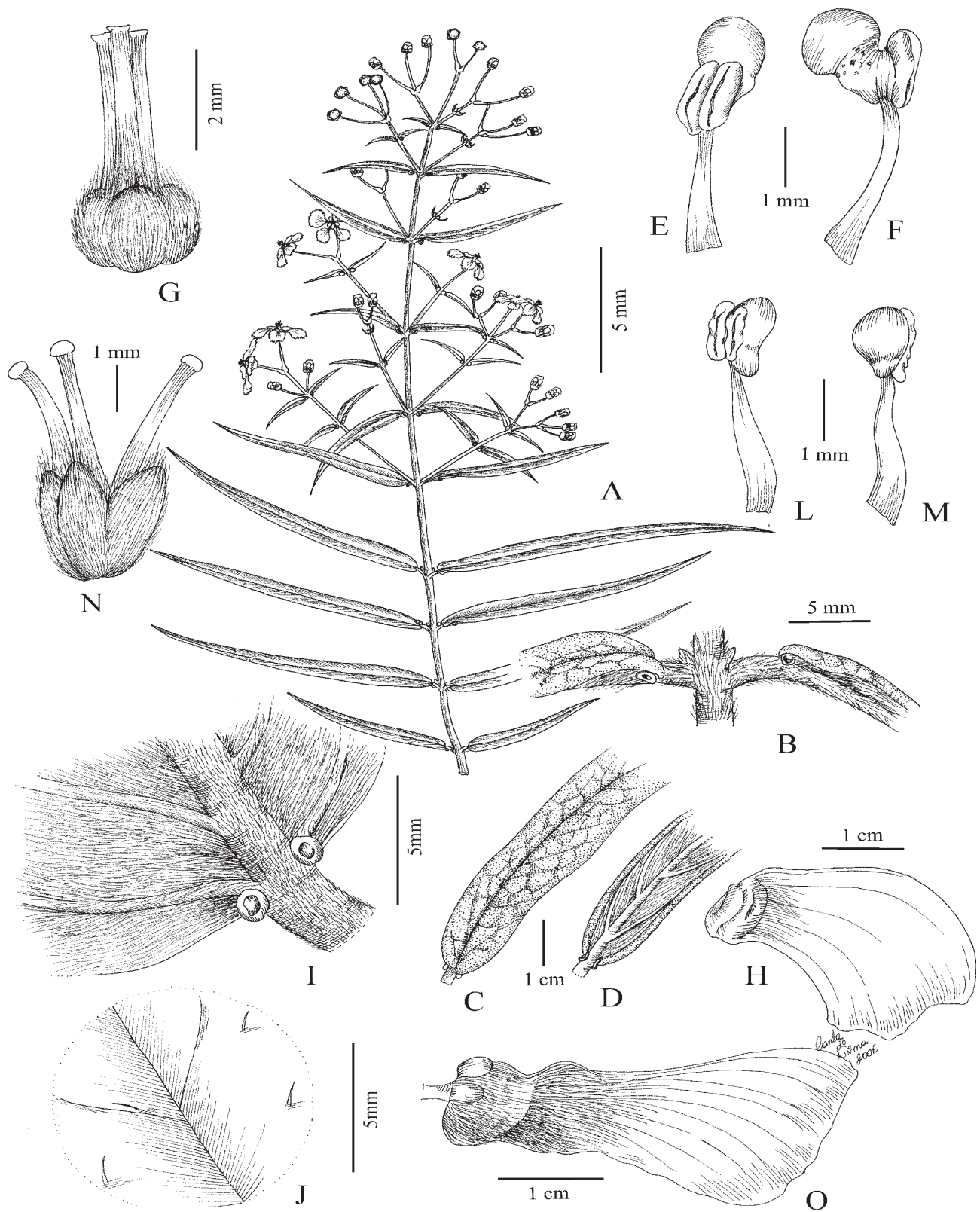


Fig. 1. *Banisteriopsis angustifolia*: A. Ramo com flores e botões, B. Região interpeciolar, mostrando base da folha, pecíolo e glândulas, C-D. Porção basal da folha (C. Face adaxial, D. Face abaxial), E-F. Estame (E. Vista frontal, F. Vista lateral), G. Gineceu, H. Samarídeo; *B. anisandra*: I. Base da folha abaxialmente, J. Face adaxial da folha em detalhe, L-M. Estame (L. Vista lateral, M. Vista dorsal), N. Gineceu, O. Samarídeo (A-G: Oliveira et al. 155; H: Cardoso et al. 592; I-O: Jardim et al. 926).

Ocorre em cerrados de Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal, ocasionalmente em São Paulo, Rio de Janeiro e Bahia; neste último, se tem registro apenas para o oeste. **F3**: campo rupestre e cerrado. Coletada com flores e frutos em agosto.

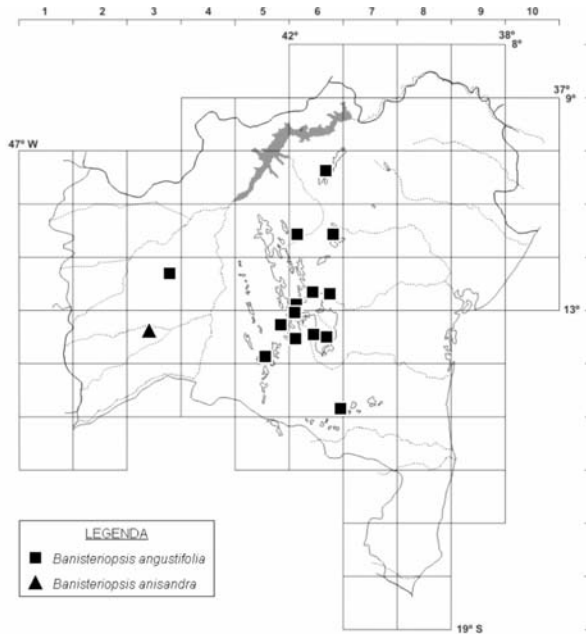


Fig. 2. Mapa de distribuição geográfica de *Banisteriopsis angustifolia* e *B. anisandra* na Bahia.

Material examinado: Correntina, 13°24'S, 44°35'W, ago.1996, Jardim et al. 926 (ALCB, CEPEC).

Faz parte do complexo *Banisteriopsis nummifera*, o qual inclui também *B. gardneriana* e *B. nummifera*. Distingue-se de *B. gardneriana*, pelas folhas densamente tomentosas na face abaxial e com reticulação impressa na adaxial, pelos elaióforos pequenos e por três estiletos de espessuras iguais (GATES, 1982).

1.3. Banisteriopsis calcicola B.Gates, Flora Neotropica 30: 104. 1982. Figs. 3; 4A-G.

Arbusto escandente ou liana; ramos alvo-seríceos a alvotomentosos. Estípulas lanceoladas, ca. 1 mm compr. **Folhas** opostas; pecíolo ca. 0,4-1 cm compr., eglanduloso; lâmina elíptica, 4-11 x 2,2-3,9 cm, ápice agudo ou apiculado, base obtusa, margem revoluta, face adaxial velutina a tomentosa, a abaxial esparsamente tomentosa ou densamente serícea e com 1 par de glândulas estipitadas ao longo das nervuras secundárias, eventualmente ausentes (Nunes et al. 652). **Inflorescência** terminal ou axilar, dicúcio de umbelas 4-floras; brácteas e bractéolas caducas, lineares a ovadas, ca. 2 mm compr.; pedicelos séssis, 1-1,4 cm compr. **Flores** com sépalos ca. 3 x 2 mm, seríceos; elaióforos 8, ca. 1 x 1 mm. Pétalas rosa, alvas com a idade, glandulosas, as laterais

com limbo ca. 5 x 3 mm, unguículos ca. 2 mm compr., a posterior com limbo ca. 4 x 2 mm, unguículo ca. 3 mm compr. Estames conados na base, filetes ca. 1,5-4 mm compr.; anteras basifixas, ca. 1 mm compr, conectivos glandulosos opostos às 3 sépalas anteriores, os demais eglandulosos, tecas glabras. Ovário ca. 1 x 2 mm, seríceo; estiletos iguais, paralelos, retos, ca. 3 mm compr. **Samarideos** rúseos, seríceos, alas dorsais 3-3,5 x 1,4-1,7 cm, nectário seminfero com cristas.

Encontrada principalmente no Nordeste do Brasil, associada algumas vezes a solos calcários do nordeste de Minas Gerais, Bahia, Piauí e Ceará. No Estado da Bahia, é encontrada ao norte, sudoeste e na Chapada Diamantina. **B4, D5, D6, E5, F2, F4, F5, F6, G2, G5**: caatinga e cerrado. Floresce e frutifica de dezembro a maio.

Material selecionado: Abaíra, 13°16'S 41°49'W, fev.1992, Stannard et al. 51585 (UB). Brotas de Macaúbas, 11°59'S 42°37'W, jan.2001, Guedes & Paulo Filho 7932 (ALCB, HRB, HUEFS). Caetitê, abr.2003, Roque et al. 677 (ALCB). Campo Alegre de Lourdes, dez.2001, Nunes et al. 652 (CEPEC, HUEFS). Cocos, mar.1972, Anderson et al. 37133 (RB). Correntina, jan.1997, Hatschbach et al. 66068 (MBM). Licínio de Almeida, mar.2001, Jardim et al. 3284 (ALCB, CEPEC, HRB). Morro do Chapéu, abr.2004, Guedes et al. 11005 (ALCB). Paramirim, 13°17'50"S 42°14'44"W, abr.2007, Conceição et al. 2075 (HUEFS). Santana, 13°15'140"S 43°53'41"W, jan.2004, Machado & Santana 161 (HUEFS).

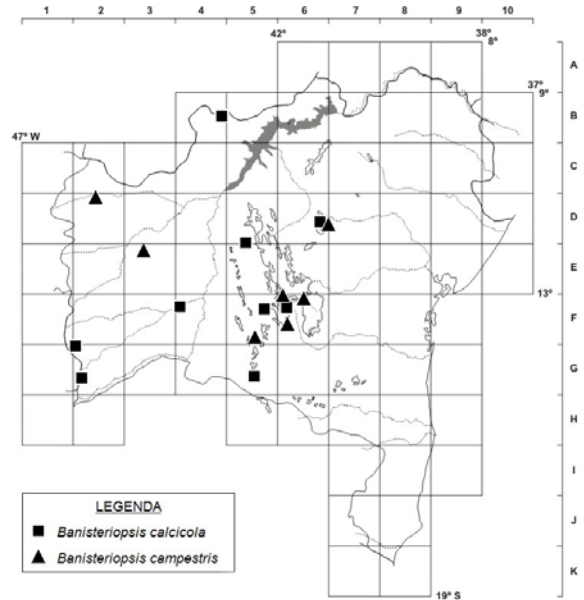


Fig. 3. Mapa de distribuição geográfica de *Banisteriopsis calcicola* e *B. campestris* na Bahia.

Assemelha-se a *Banisteriopsis campestris*, podendo ser distinguida pelos conectivos alarguecidos nos estames opostos às sépalas laterais anteriores, glândulas estipitadas localizadas ao longo das nervuras secundárias da face abaxial das folhas, brácteas caducas e nectário seminfero com cristas. Geralmente ocorre em solos

calcários (daí o epíteto específico), porém, na Bahia, também pode ser encontrada em solos não calcários. Apenas *Jardim 3284* apresentou indumento densamente seríceo na face abaxial do limbo, sendo essa característica incluída na variação da espécie.

1.4. *Banisteriopsis campestris* (A.Juss.) E.L.Little, Phytologia 6: 506. 1959.

Banisteria campestris A.Juss. in Saint Hilaire, Fl. bras. mer. 3: 36. 1833 [11832].

Figs. 3; 4H-N; 27B.

Arbusto escandente até 1,5 m alt.; ramos seríceos. Estípulas triangulares, diminutas. **Folhas** opostas; pecíolo ca. 2-4 mm compr., eglanduloso; lâmina estreitamente elíptica a orbicular ou ovada, 3,7-9,5 x 2-5,3 cm, pice agudo ou apiculado, base cordada, margem plana a levemente revoluta, face adaxial velutina, levemente rugosa, a abaxial densamente tomentosa e com 1-2 pares de glândulas peltadas próximas à nervura primária. **Inflorescência** terminal, dicísio de umbelas 4-floras; bracteias e bractéolas persistentes, lanceoladas a triangulares, 1,2-2,2 mm compr.; pedicelos séssais, 1-1,5 cm compr. **Flores** com sépalas ca. 3 x 2 mm, seríceas; elaióforos 7-8, vermelhos, ca. 1 x 1 mm. Pétalas rosa, plidas com a idade, as laterais eglandulosas, limbo ca. 5-8 x 5-6 mm, unguículos ca. 1-2 mm compr., a posterior glandulosa, limbo ca. 5 x 5 mm, unguículo ca. 3 mm compr. Estames conados na base, filetes 2-5 mm compr.; anteras basifixas, ca. 1 mm compr., conectivos eglandulosos opostos às pétalas, glandulosos opostos às sépalas, tecas glabras. Ovário ca. 1 x 2 mm, alvo-seríceo; estiletos iguais, paralelos, retos, ca. 3 mm compr. **Samarídeos** verde-avermelhados, seríceos, alas dorsais ca. 2,5 x 1-1,5 cm.

Ocorre na Bolívia e está amplamente distribuída no Brasil, nos Estados do Maranhão, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Bahia; neste último, ocorrendo no sudoeste do Estado e sul da Chapada Diamantina. **D2, D6, D7, E3, E6, F6, F7:** cerrado. Floresce de novembro a março, frutificando de março a abril.

Material selecionado: **Abaíra**, 13°18'S 41°50'W, mar.1992, Stannard & Queiroz 51766 (SP). **Barreiras**, mar.1972, Anderson et al. 36424 (UB). **Caetitê**, fev.1992, Carvalho et al. 3719 (CEPEC). **Cocos**, 14°40'55'S 45°50'39'W, dez.2001, Fonseca et al. 3086 (IBGE). **Correntina**, 14°00'S 46°15'W, mar.1991, Viollati et al. 232 (UB). **Formosa do Rio Preto**, abr.1978, Fonseca et al. 98 (RB). **Morro do Chapéu**, mar.2002, Thomas et al. 12865 (CEPEC). **Mucugí**, 13°05'49'S 41°29'02'W, abr.2003, Giulietti et al. 2326 (HUEFS). **Piatã**, 13°02'S 41°53'W, jan.2006, Conceição et al. 1664 (HUEFS). **Rio de Contas**, abr.1999, Amorim et al. 2781 (CEPEC).

Segundo GATES (1982), o complexo *B. campestris* nunca apresenta espécies com hábito escandente, mas nas coleções encontradas na Bahia, este tipo de hábito é bastante comum. *Banisteriopsis campestris* apresenta considerável variação no tamanho, forma e indumento das

folhas e também no tamanho e forma das alas dorsais dos samarídeos. O aspecto morfológico mais fácil para separá-la de *B. calcicola* é a presença de 1-2 pares de glândulas peltadas próximas à base da nervura primária da face abaxial da folha, além de possuir núcleo seminífero sem cristas.

1.5. *Banisteriopsis gardneriana* (A.Juss.) W.R.Anderson & B.Gates, Contr. Univ. Mich. Herb. 11: 54. 1975.

Banisteria gardneriana A.Juss., Arch. Mus. Paris 3: 421. 1843.

Figs.: 5; 6; 27C.

Nome popular: crista-de-galo, cipó-prata (GATES, 1982).

Liana; ramos tomentoso-velutinos. Estípulas 1-3 mm compr. **Folhas** opostas; pecíolo 1-1,5 cm compr., 1 par de glândulas no pice; lâmina ovada a elíptica, 11,2-17 x 4,2-9,7 cm, eglandulosa, pice obtuso, agudo ou apiculado, base obtusa a cordada, margem plana ou ligeiramente revoluta, face adaxial glabra, a abaxial serícea. **Inflorescência** axilar, paniculada, 6-14 flores, alternas ou em pares; bracteias e bractéolas persistentes, ovadas a lanceoladas, 1-2 mm compr.; pedicelos pedunculados, 0,8-1,4 cm compr. **Flores** com sépalas ca. 3 x 2 mm, seríceas; elaióforos 8, ca. 2 x 1 mm. Pétalas amarelas, a posterior com estrias vermelhas na base do limbo, glandulosa, limbo ca. 7 x 6 mm, unguículo ca. 3 mm compr., as laterais eglandulosas, limbo ca. 0,9 x 1 cm, unguículos ca. 3 mm compr. Estames conados na base, filetes 1,7-4 mm compr., os opostos às sépalas maiores que os opostos às pétalas; anteras basifixas, 1-2 x 1-1,5 mm, conectivos glandulosos presentes nas anteras opostas às três sépalas anteriores, tecas glabras. Ovário ca. 1,5 x 2 mm, densamente castanho-seríceo; estiletos desiguais, os posteriores ca. 4 x 0,3 mm, recurvados, o anterior ca. 4 x 0,6 mm. **Samarídeos** verde-avermelhados, castanho-seríceos, alas dorsais 2,5-2,8 cm x ca. 8 mm.

Distribui-se na parte norte do Planalto do Brasil, no norte de Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal, estendendo-se para o Piauí e Maranhão e a oeste, para o Mato Grosso. Na Bahia, é encontrada ao sul da Chapada Diamantina e no oeste do Estado. **E2, E3, E6, F3, F5, F6:** caatinga e cerrado. Foi coletada em flor de julho a outubro e em fruto em setembro.

Material selecionado: **Abaíra**, 13°17'14'S 41°50'03'W, set.1999, Nunes et al. 135 (HUEFS). **Caetitê**, ago.1996, Carvalho et al. 6291 (CEPEC). **Cocos**, 14°14'04'S 44°38'56'W, out.2005, Queiroz et al. 11008 (HUEFS). **Correntina**, 13°20'42'S 44°38'44'W, jul.2003, Oliveira et al. 217 (HUEFS). **...rico Cardoso**, 13°16'16'S 42°05'54'W, jul.2001, Ribeiro 349 (HUEFS). **Mucugí**, 12°53'06"S 41°31'43'W, out.2005, Carvalho-Sobrinho & Neto 654 (HUEFS). **Rio de Contas**, 13°36'S 41°48'W, set.2003, Harley & Giulietti 54663 (HUEFS). **São Desidério**, jul.2001, Santana et al. 450 (MBM).

A espécie apresenta variação no tamanho e forma das folhas, tipo e densidade da pubescência da inflorescência. Pode ser distinguida de *B. anisandra* pelo indumento seríceo da folha e elaióforos grandes e alongados (ca. 2 mm compr.).

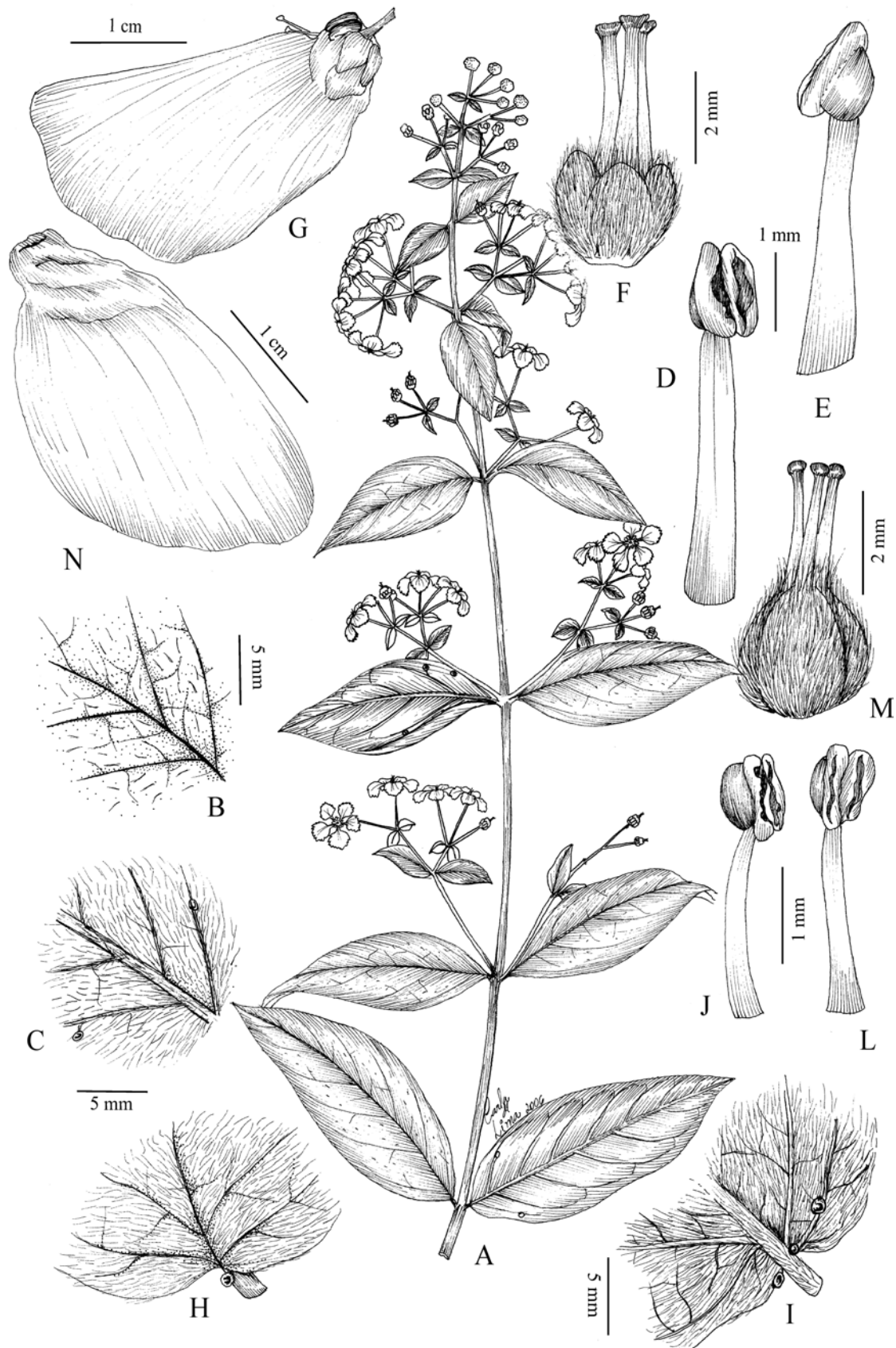


Fig. 4. *Banisteriopsis calcicola*: A. Ramo com flores e botões, B-C. Detalhe da folha (B. Face adaxial, C. Face abaxial), D-E. Estame (D. Vista frontal, E. Vista lateral), F. Gineceu, G. Samarídeo; *B. campestris*: H-I. Base da folha (H. Face adaxial, I. Face abaxial), J-L. Estame (J. Vista lateral, L. Vista frontal), M. Gineceu, N. Samarídeo (A-F: Guedes & Paulo Filho 7932; G: Jardim et al. 3284; H-N: Conceição et al. 1664).

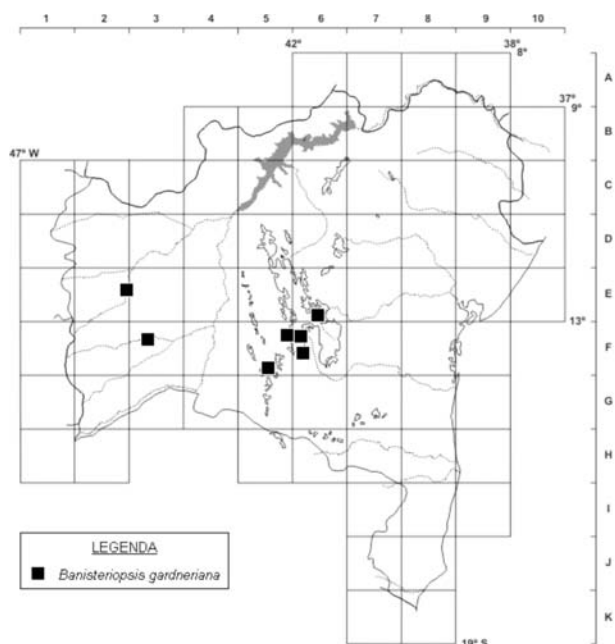


Fig. 5. Mapa de distribuição geográfica de *B. gardneriana* na Bahia.

1.6. *Banisteriopsis harleyi* B.Gates, Flora Neotropica 30: 66. 1982.

Figs. 7; 8; 27D-E.

Arbusto ereto ou escandente, 1-1,8 m alt.; ramos tomentosos. Estípulas lineares, 1-2 mm compr. **Folhas** opostas; pecíolo 1-2 mm compr., eglanduloso; lâmina elíptica a arredondada, densa e profundamente rugosa, 2,7-7 x 1-2,5 cm, ápice cuspidado, base truncada, margem revoluta, adaxialmente com tricomas alvos ao longo das nervuras, abaxialmente alvo-seríceas e com 1-2(4) pares de glândulas nas nervuras secundárias e/ou na base da nervura primária. **Inflorescência** cimosa em umbelas 4-floras, simples ou compostas; brácteas e bractéolas persistentes, triangulares, 2-6 mm compr.; pedicelos sésseis, 0,7-1,3 cm compr. **Flores** com sépalas ca. 5 x 5 mm, alvo-seríceas; elaióforos 8, verdes, ca. 3 x 1 mm. Pétalas alvas, tornando-se rosa com a idade, as laterais eglandulosas ou raramente glandulosas, limbo ca. 0,8 x 1,4 cm, unguículos ca. 6 mm compr., a posterior glandulosa, limbo ca. 0,4 x 1 cm, unguículo ca. 8 mm compr. Estames conados na base, iguais, filetes 2-3 mm compr.; anteras dorsifixas, ca. 2 x 1 mm, conectivos eglandulosos, tecas esparsamente pilosas. Ovário ca. 1,2 x 2 mm, alvo-seríceo; estiletes iguais, divergentes, retos, ca. 3 x 0,5-0,8 mm. **Samarideos** ferrugíneo-seríceos, vináceos no ápice, alas dorsais 2-3 x 1-1,5 cm.

Endêmica da Chapada Diamantina, na Bahia. **E6, F5, F6**: campo rupestre e cerrado. Coletada com flores de janeiro a junho e frutos de abril a julho.

Material selecionado: **Abaíra**, 13°18'54"S 41°32'39"W, jan.2006, Nunes et al. 1500 (HUEFS). **Barra da Estiva**, 12°41'09"S 41°18'53"W, abr.2003, Giuliatti et al. 2305 (HUEFS). **Ibicoara**,

jul.2000, Araújo-Núrega et al. 81 (SPF). **Jussiape**, 13°26'49"S 41°32'18"W, jun.2002, Queiroz et al. 7132 (HUEFS). **Mucugí** [Cascavel], fev.1974, Harley et al. 15875A (HUEFS, isótipo). **Palmeiras**, 12°32'13"S 41°34'32"W, abr. 2006, Carvalho & Conceição 312 (HUEFS). **Piatã**, 13°02'S 41°53'W, jan. 2006, Conceição et al. 1658 (HUEFS). **Rio de Contas**, 13°33'S 41°49'W, mar.2005, Ferreira et al. 17 (HUEFS). **Seabra**, nov.1983, Pinto380/83A (CEPEC, HRB, IBGE, RB).

Assemelha-se a *Banisteriopsis argrophylla* (A.Juss.) B.Gates e *B. vernoniifolia*. Distingue-se da primeira por ter as folhas menores, subsésseis, coriáceas e profundamente bulgadas (GATES, 1982) e da segunda pelas anteras dorsifixas e elaióforos maiores.

1.7. *Banisteriopsis malifolia* (Nees & Mart.) B.Gates, Flora Neotropica 30: 76. 1982.

Malpighia malifolia Nees et Mart., Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 12: 21. 1824.

Figs. 9; 10; 27F-H.

Nome popular: flor-do-dia, rama-de-moço (GATES, 1982).

Arbusto ereto ou escandente; ramos seríceos. Estípulas triangulares, diminutas. **Folhas** opostas; pecíolo ca. 2-6 mm compr., eglanduloso; lâmina elíptica ou ovada, plana a levemente rugosa, 3,6-8,5 x 2,2-4,5 cm, ápice agudo ou apiculado, base obtusa ou cordada, margem plana a revoluta, face adaxial serícea a velutina ou glabra, a abaxial tomentosa ou serícea, com 1 par de glândulas peltadas na base da nervura primária. **Inflorescência** terminal ou axilar, em umbelas 4-floras; brácteas e bractéolas persistentes, lanceoladas ou geralmente oblongas, 1,8-2,8 mm compr.; pedicelos sésseis, 1-1,5 cm compr. **Flores** com sépalas ca. 5 x 3 mm, alvo-seríceas; elaióforos 8, verde-claros, ca. 3 x 1 mm. Pétalas alvas ou rosa, amarelo-pálidas com a idade, glandulosas, as laterais com limbo ca. 1 x 0,8 cm, unguículos ca. 2 mm compr., a posterior com limbo ca. 9 x 8 mm, unguículo ca. 2,5 mm compr. Estames conados na base, filetes 2,4-4,5 mm compr.; anteras basifixas, ca. 1-2 x 1-1,2 mm, conectivos glandulosos e eglandulosos, tecas esparsamente pubescentes. Ovário ca. 1,2 x 2 mm, alvo-seríceo; estiletes iguais, paralelos, retos, ca. 4 x 0,5 mm. **Samarideos** verdes a verde-vináceos, seríceos, glabrescentes em direção ao ápice, alas dorsais 2-2,5 x ca. 1 cm.

Distribui-se pelo planalto brasileiro, nos Estados de Goiás, Distrito Federal, Tocantins, Minas Gerais, São Paulo, e pelo Nordeste, nos Estados de Pernambuco, Ceará, Piauí, Maranhão, estendendo-se até o Pará. Está amplamente distribuída na Bahia. **B5, B6, B9, C6, C7, D2, D5, D6, D7, E2, E3, E4, E5, E6, E8, E9, F2, F3, F4, F5, F6, F7, G3, G4, G5, G6, G7, H6, H7**: cerrado, caatinga. Floresce e frutifica de fevereiro a outubro.

Material selecionado: **Abaíra**, 13°14'S 41°39'W, mar.2005, Guedes et al. 11777 (ALCB). **Andaraí**, 12°51'21"S e 41°18'40"W, abr.2005, Carvalho et al. 71 (HUEFS). **Barra da Estiva**, mai.2001, Santos & Mayo 265 (CEPEC, HUEFS, SP). **Barra do Mendes**, fev.2001, Moraes 165 (CEPEC, HUEFS). **Barreiras**, jun.1992,

Carvalho et al. 4025 (CEPEC). **Boninal**, jun.1978, *Braz., o et al. 39* (RB). **Caetitê**, 13°52'46"S 42°26'56"W, abr.2005, *Miranda et al. 769* (HUEFS). **Carinhanha**, abr.2001, *Jardim et al. 3556* (CEPEC). **Casa Nova**, 09°32'00"S 41°21'35"W, out.2005, *Cardoso et al. 853* (HUEFS). **Cocos**, 14°15'66"S 44°43'56"W, abr.2005, *Conceição et al. 168* (HUEFS). **Contendas do Sincora**, out.1978, *Martinelli et al. 5499* (CEPEC, RB, SPF). **Correntina**, 13°32'43"S 45°02'42"W, abr.1997, *Harley et al. 28596* (CEPEC, HUEFS). **Encruzilhada**, ago.1984, *Santos et al. 156* (CEPEC, HRB, RB). **Feira de Santana**, mai.1998, *Serra 01* (HUEFS). **Formosa do Rio Preto**, 11°06'33"S 45°33'45"W, abr.2000, *Harley et al. 53878* (ALCB, HRB, HUEFS). **Gentio do Ouro**, 11°23'39"S 42°32'18"W, mai.2002, *Ferreira et al. 1286* (HUEFS). **Ibicoara**, 13°18'02"S 41°29'01"W, dez.2003, *Roque et al. 849* (ALCB). **Ibotirama**, 12°07'15" 44°02'15"W, jul.1983, *Coradim et al. 6607* (CEN, HRB, RB). **Iraquara**, abr.2001, *Lyra-Lemos et al. 1847* (SPF). **Irecê**, mai.2002, *Nunes et al. 984* (HUEFS). **Ituaçu**, 13°48'15" 41°16'15"W, jun.1997, *Queiroz 1650* (HUEFS). **Jacobina**, 11°09'10"S 40°29'10"W, abr.2001, *Bautista et al. 3097* (CEPEC, HRB, HUEFS). **Jequié**, abr.1999, *Amorim et al. 2721* (CEPEC, RB). **Lençóis**, 12°35'15" 41°23'15"W, abr.2004, *Conceição, o & Carvalho 1143* (HUEFS). **Licínio de Almeida**, 14°38'129"S 42°27'41"W, mar.2001, *Jardim et al. 3259* (CEPEC, HRB, HUEFS, SPF). **Livramento de Nossa Senhora**, 13°36'28"S 41°48'26"W, abr.1999, *França & Melo. 2691* (HUEFS). **Maracás**, 13°27'15" 40°30'15"W, fev.2000, *Silva et al. 265* (HUEFS). **Morpar**, mar.1984, *Salgado et al. 304* (CEPEC, RB). **Morro do Chapéu**, 11°37'40"S 40°59'33"W, mai.2004, *Ribeiro et al. 19* (HUEFS). **Mucugê**, 12°54'51"S 41°13'55"W, abr.2005, *Carvalho et al. 73* (HUEFS). **Palmeiras**, 12°32'33"S 41°34'32"W, abr.2006, *Carvalho & Conceição, o 311* (HUEFS). **Paramirim**, 13°34'48"S 42°16'53"W, abr.2001, *Silva et al. 87* (HRB, HUEFS). **Piatã**, 13°08'56"S 41°46'00"W, abr.2005, *Carvalho et al. 85* (HUEFS). **Pilão Arcado**, 10°03'04"S 42°49'08"W, mar.2006, *Miranda et al. 925* (HUEFS). **Presidente João Quadros**, abr.1984, *Lima et al. 111* (CEPEC). **Remanso**, 09°33'47"S e 42°02'31"W, jul. 2003, *Queiroz et al. 7870* (HUEFS). **Rio de Contas**, 13°26'15" 41°12'15"W, abr.2005, *Carvalho et al. 82* (HUEFS). **Rodelas**, 09°44'02"S 38°40'59"W, ago.2005, *Rapini et al. 1228* (HUEFS). **Santana**, jun.1980, *Miranda et al. 321* (HRB, RB). **São Desidério**, 12°25'40"S 45°02'35"W, abr.2005, *Queiroz et al. 10251* (HUEFS). **Saúde**, 11°00'124"S 40°26'48"W, ago.1999, *Miranda et al. 117* (HUEFS). **Seabra**, mar.1984, *Lima et al. 48* (CEPEC, IPA, HRB, RB). **Sento Sé**, 10°24'38"S 41°24'21"W, abr.2002, *Souza et al. 145* (HUEFS). **Umburanas**, 10°22'15" 41°19'15"W, abr.1999, *Queiroz et al. 5261* (CEPEC, HUEFS). **Urandi**, 14°44'35"S 42°32'32"W, abr.2002, *Jost et al. 504* (HRB, HUEFS). **Utinga**, 12°02'19"S 41°09'12"W, abr.2005, *Carvalho et al. 93* (HUEFS). **Vitória da Conquista**, jul.1964, *Duarte et al. 313* (HB). **Xique-Xique**, 11°06'15" 42°43'15"W, fev.2000, *Mons., o s/n.* (ALCB 64356).

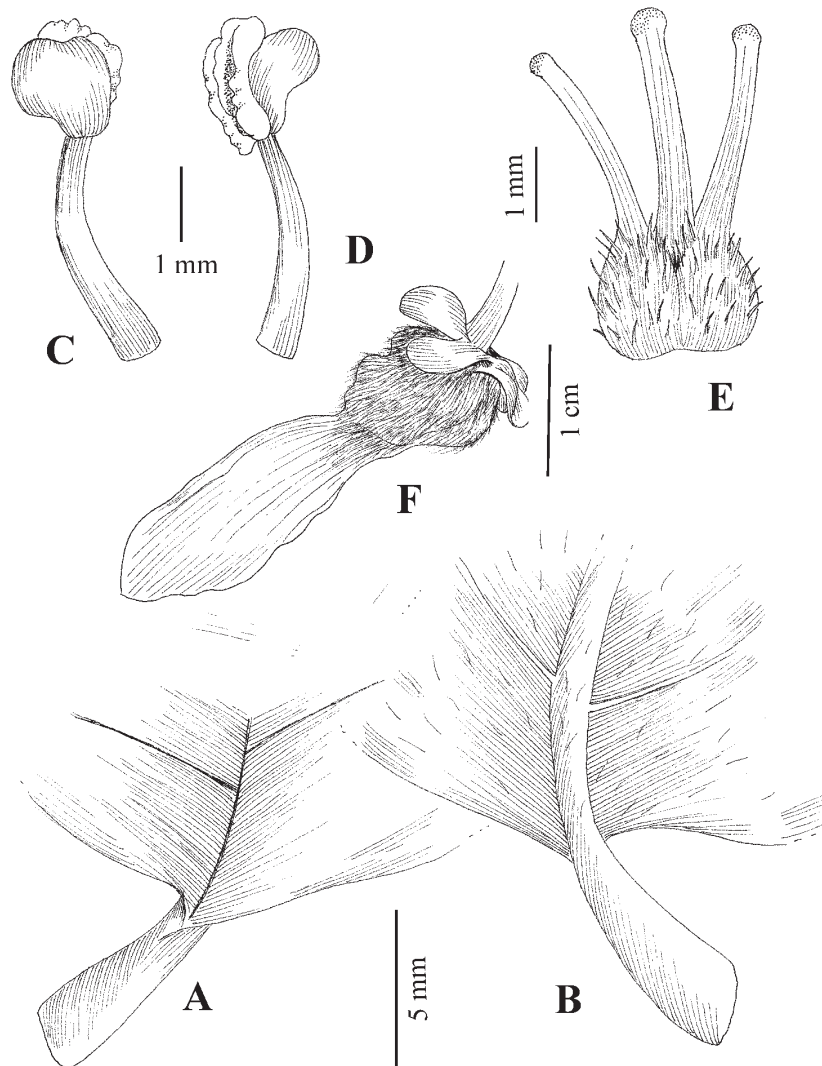


Fig. 6. *Banisteriopsis gardneriana*: A-B. Base da folha (A. Face adaxial, B. Face abaxial), C-D. Estame (C. Vista dorsal, D. Vista lateral), E. Gineceu, F. Samarideio (A-F: *Ribeiro et al. 349*).

GATES (1982) reconhece duas variedades: *Banisteriopsis malifolia* var. *malifolia* e *B. malifolia* var. *appressa* B.Gates. Elas são distinguidas pelo tipo de indumento das folhas e pecíolos, tamanho dos tricomas e textura das folhas. Basicamente, a face abaxial da folha é sericea em *B. malifolia* var. *appressa* (Fig. 10 C) e tomentosa em *B. malifolia* var. *malifolia* (Fig. 10 D). Ocorrem simpatricamente e é difícil diferenciá-las com segurança tanto em campo como em laboratório. Nesta flora resolveu-se não adotar as variedades.

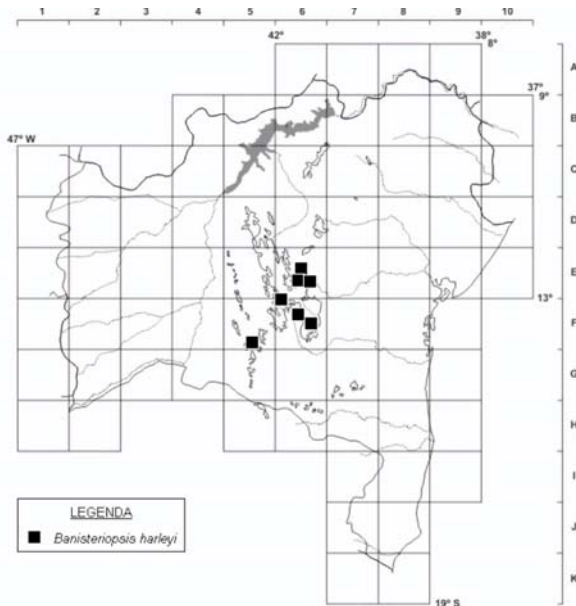


Fig. 7. Mapa de distribuição geográfica de *Banisteriopsis harleyi*.

1.8. *Banisteriopsis membranifolia* (A.Juss.) B.Gates, *Flora Neotropica* 30: 106. 1982.

Banisteria membranifolia A.Juss. in Saint Hilaire, *Fl. bras. mer.* 3: 39. 1833 [1832].

Figs. 11A-E; 12.

Liana; ramos seríceos ou velutinos. Estípulas triangulares, ca. 1 mm compr. **Folhas** opostas; pecíolo 1-1,8 cm compr., 1 par de glândulas estipitadas; lâmina elíptica a ovada, membranosa, 7,5-9,3 x 4,2-5,2 cm, ápice acuminado, base obtusa, margem plana, esparsamente serícea a glabra em ambas as faces, até 3 pares de glândulas estipitadas nas nervuras secundárias, ao longo da folha, na face abaxial. **Inflorescência** geralmente densa, cimosa, em umbelas 4-6-floras; brácteas e bractéolas caducas, geralmente oblongas, 1,5-2,2 mm compr.; pedicelos sésseis, 1,4-1,6 cm compr. **Flores** com sépalos ca. 3,8 x 3 mm, seríceas; elaióforos 8, rúseos, ca. 2 x 1 mm. Pétalas alvas a rúseas, amarelo-pálidas com a idade, glandulosas, as laterais com limbo ca. 7 x 5 mm, unguículo 2-3 mm compr., a posterior com limbo ca. 5 x 4 mm, unguículo 4-5 mm compr. Estames conados na base, filetes 3-4 mm compr.; anteras basifixas, ca. 1 x 1 mm, conectivos glandulosos, tecas com tricomas. Ovário ca. 2,3 mm, alvo-seríceo; estiletos iguais, divergentes, retos,

ca. 3 x 0,3 mm. [Frutos ausentes.]

Distribui-se pela floresta atlântica da Bahia, sudeste de Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. Foram encontrados também indivíduos no Amazonas (GATES, 1982). Na Bahia, ocorre no sul do Estado, na mata atlântica, e no recôncavo, em remanescentes de florestas. **E8, F8, G7, G8, H8, I8, J8:** mata atlântica (floresta ombrófila). Floresce de fevereiro a junho.

Material selecionado: Almadina, mar.1971, Raimundo et al. 1122 (CEPEC). Boa Nova, mai.2001, Thomas et al. 12462 (CEPEC, RB). Ibirapitanga, mar.2003, Thomas et al. 13404 (CEPEC). Jussari, abr.2002, Paixão et al. 189 (CEPEC, RB). Porto Seguro, abr.1988, Silva et al. 2355 (CEPEC, HRB, HUEFS). Prado, mar.1989, Silva et al. 2669 (CEPEC, HRB). Santa Cruz Cabralia, abr.1999, Guedes et al. 3020 (ALCB). Santa Terezinha, mai.2001, Amorim et al. 3655 (CEPEC, RB). Una, mai.1996, Jardim et al. 813 (ALCB, CEPEC). Uruçuca, mai.1993, Thomas et al. 9866 (HRB, HUEFS, RB). Wenceslau Guimarães, abr.1993, Silva et al. 1993 (CEPEC).

Banisteriopsis membranifolia varia no tamanho e pubescência das folhas, na pubescência da inflorescência e no tamanho da flor. ... próxima de *B. caapi* (Spruce ex Griseb.) Morton, da qual é distinguida por suas folhas menos coriáceas, geralmente pubescentes e pedicelos maiores (GATES, 1982). Entretanto, *B. caapi* é exclusiva da floresta amazônica, sendo encontrada em outros locais apenas quando cultivada.

1.9. *Banisteriopsis multifoliolata* (A.Juss.) B.Gates, *Flora Neotropica* 30: 118. 1982.

Banisteria multifoliolata A.Juss., *Ann. Sci. Nat. Bot. Ser. 2*, 13: 282. 1840.

Figs. 11F-M; 12.

Trepadeira; ramos densamente seríceos. Estípulas triangulares, ca. 5 mm compr. **Folhas** opostas; pecíolo 0,7-1 cm compr., eglanduloso; lâmina elíptica a orbicular, 6-9,1 x 2,5-5,4 cm, ápice apiculado, base truncada, margem plana, face adaxial densa a esparsamente serícea, abaxial densamente serícea, 1 par de glândulas estipitadas próximo à base ou na parte mediana da nervura primária e 1-2 pares nas nervuras secundárias ao longo da folha. **Inflorescência** axilar, cimosa, densa, em umbelas 4-floras; brácteas e bractéolas persistentes ou decíduas no fruto, levemente triangulares, 0,9-1,2 mm compr.; pedicelos sésseis, 1,2-1,4 cm compr. **Flores** com sépalos ca. 4 x 2,2 mm, densamente seríceas; elaióforos 8, ca. 2 x 1 mm. Pétalas rosa, alvas com a idade, glandulosas, as laterais com limbo ca. 5,2 x 5 mm, unguículo ca. 1,5-2 mm compr., a posterior com limbo ca. 3 x 5 mm, unguículo ca. 3 mm compr. Estames conados na base, filetes 2,3-3 mm compr., os opostos às sépalos maiores que os opostos às pétalas; anteras basifixas, ca. 1 x 0,7-1 mm., conectivos glandulosos, tecas com tricomas. Ovário ca. 2 x 2 mm, seríceo; estiletos iguais, levemente divergentes, retos, ca. 2,5 x 0,5 mm. **Samarideos** densamente seríceos, alas dorsais 3,1-4 x 1-1,4 cm.

... típica de florestas tropicais de altitude do Rio de Janeiro, mas foi também registrada para Bahia (sudeste) e Minas Gerais. **F6, F7, G6:** mata. Coletada em flor de fevereiro a abril e com fruto em abril.

Material selecionado: ItiruÁu, mar.2002, Queiroz et al. 249 (HRB). Marac-s, 13°29'11" S 40°24'55" W, abr.2002, Leite et al. 213 (HUEFS). Vitória da Conquista, fev.1975, Gusm.,o et al. 54 (ALCB).

Material examinado adicionado: MINAS GERAIS: Pedra Azul, 15°57'122" S 41°17'120" W, abr.2002, Jost et al. 434 (HUEFS).

Banisteriopsis multifoliolata É uma trepadeira com glândulas estipitadas na lâmina foliar e tecas pubescentes, fazendo parte do complexo *B. membranifolia*. Entretanto, pode ser distinguida pelas bractéolas persistentes, estames com conectivos não muito alargados e estiletos retos. Segundo GATES (1982), É possível que a espécie esteja extinta na região do Rio de Janeiro.

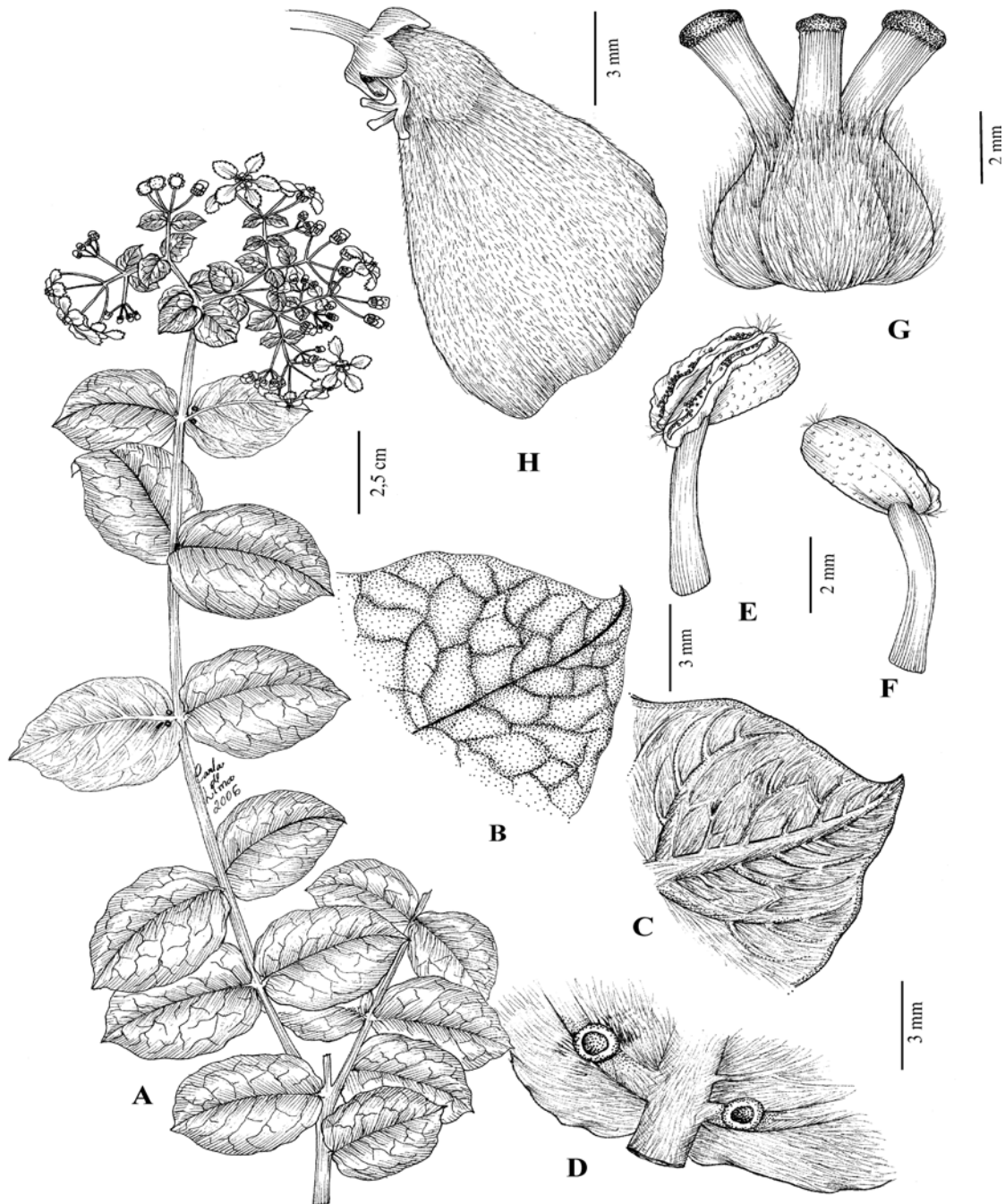


Fig. 8. *Banisteriopsis harleyi*: A. Ramo com flores e botões, B-C. pice da folha (B. Face adaxial, C. Face abaxial), D. Base da folha abaxialmente, E-F. Estame (E. Vista lateral, F. Vista dorsal), G. Gineceu, H. Samarídeo (Carvalho & Conceição, 312).

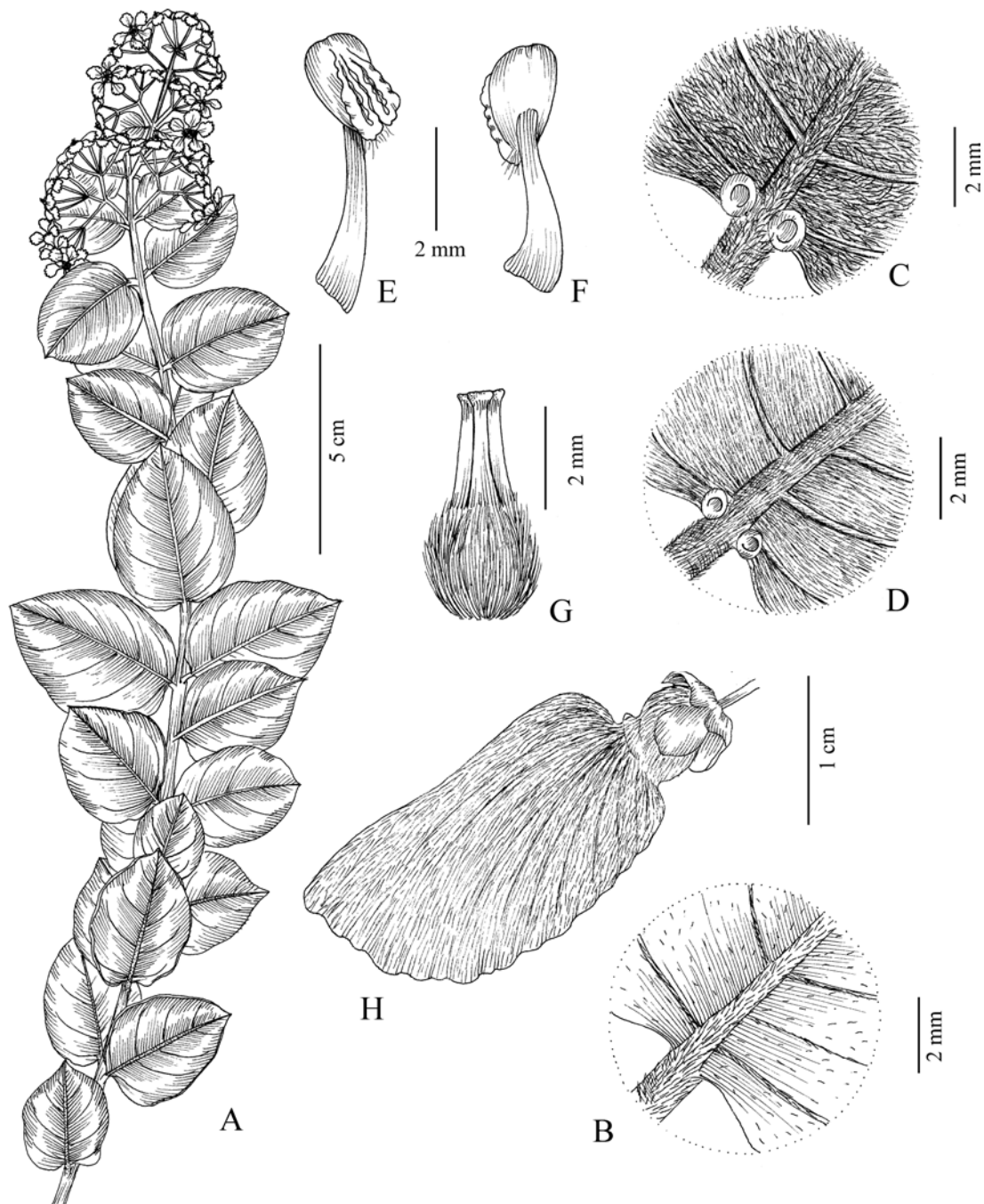


Fig. 9. *Banisteriopsis malifolia*: A. Ramo com flores, B. Detalhe da face adaxial da folha, C-D. Detalhe da face abaxial da folha, mostrando variação do indumento, E-F. Estame (E. Vista frontal, F. Vista dorsal), G. Gineceu; H. Samarídeo (A-C: *Carvalho & Conceição*, 311; D-H: *Nunes et al.* 1655).

1.10. *Banisteriopsis muricata* (Cav.) Cuatrec., *Webbia* 13: 503. 1958.

Banisteria muricata Cav., Tom. III, *Nona Dissertatio Botanica*: 423. 1790.

Fig. 13.

Nome popular: acarajal (*Silva* 384).

Trepadeira arbusto escandente; ramos prateado-seríceos. Estípulas triangulares, 0,5-1 mm compr. **Folhas** opostas;

pedicelo 1-1,6 cm compr., 1 par de glândulas na região mediana ou no ápice, eventualmente ausentes; límina ovada, elíptica ou rotunda, 5,8-9,2 x 2,3-6 cm, ápice acuminado ou apiculado, base cuneada ou cordada, margem plana, face adaxial esparsamente serícea, a abaxial prateado-serícea com 1-4(5) pares de glândulas estipitadas na base da nervura primária ou ao longo das nervuras secundárias, eventualmente ausentes; pedicelo 1-1,7 cm compr. **Inflorescência** terminal e axilar em umbelas 4-floras densas; brácteas e bractéolas

persistentes, triangulares, 1,3-19 mm compr.; pedicelos pedunculados, 1-1,7 cm compr. **Flores** com sépalas ca. 3 x 1 mm, alvo-seríceas; elaióforos 8, ca. 2 x 1 mm. Pétalas rosa, plidas com a idade, as laterais eglandulosas, limbo ca. 5 x 6 mm, unguículo 1-2 mm compr., a posterior glandulosa, limbo ca. 4 x 7 mm, unguículo ca. 3 mm compr. Estames conados na base, filetes 2-4 mm compr.; anteras basifixas, ca. 1 x 0,5 mm, conectivos glandulosos e eglandulosos, tecas glabras. Ovário alvo-seríceo; estiletos desiguais, divergentes, retos, os posteriores ca. 4 x 0,5 mm, o anterior ca. 3 x 0,5 mm. **Samarídeos** castanho-avermelhados, seríceos, alas dorsais ca. 2,5 x 1,2 cm.

Amplamente distribuída em florestas tropicais e bosques semidecíduais, desde Chiapas, no México, até a Argentina. Está amplamente distribuída no Brasil e, na Bahia, é encontrada na Chapada Diamantina, no oeste, sudoeste, noroeste, nordeste e norte. **B8, C5, C6, C7, C8, D2, D5, D6, D7, D9, E3, E4, E6, F3, F5, F6, F7, G4, G5, G6, G7:** caatinga, cerrado e mata (floresta estacional semidecidual e mata de cipó). Coletada com flores de fevereiro a outubro, e com frutos de maio a outubro.

Material selecionado: **Abaíra**, abr.1999, *Amorim et al. 2849* (CEPEC). **Anajé**, mai.1983, *Hatschbach et al. 46361* (CEPEC). **Andaraí**, set.1982, *Coradin et al. 8583* (CEN, RB). **Barra**, 10°48'S 42°50'W, fev.1997, *Queiroz et al. 4844* (ALCB, HRB, HUEFS). **Caetitê**, mar.1980, *Mori 13490* (CEPEC, RB). **Canudos**, 10°01'S 39°09'W, abr.2003, *Silva et al. 384* (HUEFS). **Carinhonha**, 14°20'12'S 43°47'12'W, mai.2002, *Jost et al. 528* (HRB, HUEFS). **Formosa do Rio Preto**, abr.1983, *Krapovickas 38718* (CEN). **Gentio do Ouro**, 11°24'34'S 42°31'02'W, mai.2002, *Tourinho et al. 2* (HRB, HUEFS). **Igaporã**, fev.1991, *Hatschbach et al. 55127* (CEPEC). **Iramaia**, 13°22'46'S 41°00'28'W, jun.1978, *Vaillant et al. 14* (RB, HRB). **Iti'ba**, mai.1983, *Bautista et al. 789* (HRB, RB). **Jacobina**, jun.1983, *Coradin et al. 6188* (CEN, RB). **Jaguarari**, 10°08'S 40°13'W, jun.2005, *Souza-Silva & Rapini 19* (HUEFS). **Lenóis**, 12°30'S 41°17'W, mai.2003, *Miranda 94* (HUEFS). **Maracás**, 13°27'16'S e 40°30'14'W, mai.2002, *Carneiro-Torres et al. 240* (HUEFS, HUESB). **Morro do Chapéu**, 11°39'43'S 40°57'08'W, jun.2001, *Souza et al. 104* (HUEFS). **Palmeiras**, 12°34'S 41°23'W, jun.2006, *Conceição & Carvalho 1762* (HUEFS). **Santana**, 12°57'39'S 44°03'10'W, fev.2000, *Queiroz et al. 5995* (ALCB, CEPEC, HUEFS). **Senhor do Bonfim**, 10°22'06'S 40°10'59'W, jun.2005, *Rapini & Souza-Silva 1203* (HUEFS). **Serrinha**, jul.1964, *Duarte et al. 396* (HB). **Uburanas**, abr.1999, *Amorim et al. 2948* (CEPEC, RB). **Vitória da Conquista**, out.1963, *Santos et al. s/n* (HB). **Xique-Xique**, abr.1984, *Salgado et al. 326* (HRB, RB).

Esta espécie possui a maior distribuição dentro do gênero. Exibe ampla variação no tamanho e na forma das folhas, tipo e densidade da pubescência, tamanho e forma das alas dorsais dos samarídeos e da superfície do núcleo seminífero, mas as flores são conservativas. Segundo GATES (1982), é uma das poucas espécies do gênero que pode apresentar cílice eglanduloso, mas nos exemplares da Bahia, todos possuem cílice glanduloso. Por causa da ampla distribuição e variação, pode ser confundida com espécies muito próximas como *B. oxyclada* e *B. quadriglandula*, sendo muito difícil se obter uma delimitação segura entre essas espécies.

1.11. *Banisteriopsis nummifera* (A.Juss.) B.Gates, *Flora Neotropica* 30: 147. 1982.

Banisteria nummifera A.Juss., *Ann. Sci. Nat. Bot.*, SÈr. 2, 13: 281. 1840.

Figs. 13; 14A-E.

Liana; ramos esparsamente seríceos ou glabros. Estípulas triangulares, diminutas. **Folhas** opostas; pecíolo 1,4-1,5 mm compr., 1 par de glandulas no pice; lâmina ovada a elíptica, eglandulosa, 5,8-15 x 2,9-7,5 cm, pice obtuso a acuminado, base obtusa a cordada, margem levemente revoluta, face adaxial glabra, a abaxial serícea a glabra. **Inflorescência** axilar, paniculada, 6-12 flores, alternas ou em pares, seguidas de muitas folhas reduzidas; brácteas e bractéolas persistentes, triangulares, 0,8-1,4 mm compr.; pedicelos sésseis ou pouco pedunculados, 1-1,4 cm compr. **Flores** com sépalas ca. 5 x 3 mm, ferrugíneo-seríceas; elaióforos 8, verdes, ca. 2 x 1,2 mm. Pétalas amarelas, a posterior com estrias vermelhas na base do limbo, glandulosas, limbo ca. 5 x 5 mm, unguículo ca. 4 mm compr., as laterais com limbo ca. 7-8 x 7 mm, unguículos 2-3 mm compr. Estames conados na base, filetes 2-4 mm compr., os opostos às sépalas maiores que os opostos às pétalas; anteras basifixas, ca. 1 x 0,5 mm, conectivos glandulosos, tecas glabras. Ovário ca. 2 x 2,2 mm, alvo-seríceo ou glabro; estiletos desiguais, divergentes na base, retos, os posteriores ca. 4 mm compr., o anterior ca. 3 mm compr. **Samarídeos** castanho-avermelhados, seríceos, alas dorsais ca. 2,5 x 1,2 cm.

Distribui-se na Floresta Amazônica, no Brasil, Guiana Francesa, Peru e Bolívia, na floresta atlântica da costa do Sudeste brasileiro e em florestas de galeria do Planalto Central do Brasil. Na Bahia, é encontrada no litoral sul, na parte sul da Chapada Diamantina, sudoeste e norte. **C7, E8, F5, F6, H8, I8, J8, K8:** caatinga, cerrado e mata atlântica (floresta ombrófila). Floresce e frutifica de agosto a novembro.

Material selecionado: **Abaíra**, 13°21'S 41°48'W, set.1996, *Harley et al. 28400* (HUEFS, UB). **Caetitê**, 13°52'17"S 42°36'43"W, ago.1999, *Melo et al. 2867* (HUEFS). **Campo Formoso**, out.2001, *Menezes et al. 1283* (SP, SPF). **Iaçu**, 12°45'18'S 39°53'57'W, set.1997, *Melo et al. 2260* (HUEFS). **Ilhéus**, set.2004, *Fiaschi et al. 2560* (CEPEC). **Jussari**, jun.2003, *Amorim et al. 3722* (SP). **Mascote**, out.1988, *Silva et al. 2586* (CEPEC). **Nova Viçosa**, set.1989, *Carvalho et al. 2506* (CEPEC, SP). **Porto Seguro**, out.2005, *Alves et al. 32* (ALCB). **Prado**, set.1993, *Thomas et al. 10130* (CEPEC). **Rio de Contas**, set.2003, *Harley & Giulietti 54652* (HUEFS). **Santa Cruz Cabralia**, set.1972, *Eupunino et al. 283* (CEPEC). **Santa Terezinha**, 12°51'11'S 39°28'21'W, nov.1986, *Queiroz et al. 1054* (HUEFS). **Una**, set.1996, *Amorim et al. 1993* (HUEFS, SP).

As espécies do complexo *Banisteriopsis nummifera* são de difícil delimitação. Quando as folhas são seríceas, esta espécie se distingue de *B. gardneriana* pelos três estiletos retos e pelas brácteas e bractéolas triangulares; quando são glabras, distingui-se de *B. sellowiana* (A.Juss.) B.Gates, que não ocorre na Bahia, pelas grandes folhas e pelas flores maiores (GATES, 1982).

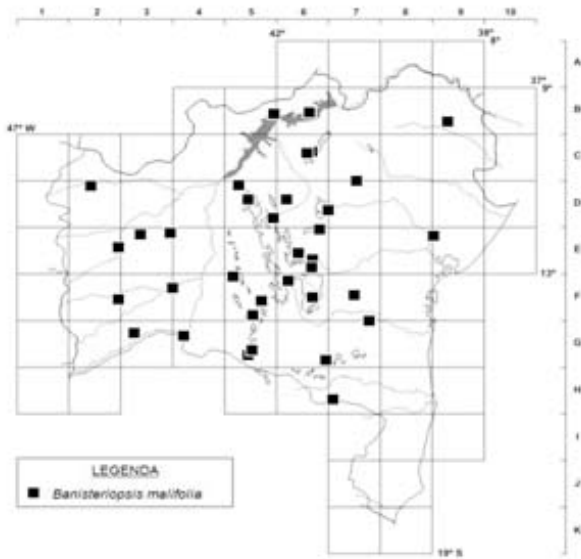


Fig. 10. Mapa de distribuição geográfica de *Banisteriopsis malifolia* na Bahia.

1.12. *Banisteriopsis oxyclada* (A.Juss.) B.Gates, *Flora Neotropica* 30: 126. 1982.

Banisteria oxyclada A.Juss., *Ann. Sci. Nat. Bot.*, SÈr. 2, 13: 282. 1840.

Figs 14F-M; 15; 271.

Nome popular: cipû-folha-de-prata, cipû-prata (GATES, 1982).

Liana; ramos alvo a dourado-tomentosos. Estípulas triangulares, 1-2 mm compr. **Folhas** opostas; pecíolo 0,7-1,6 cm compr., 1 par de glândulas na região mediana ou no pice; lâmina ovada, 3-13,7 x 2-8,3 cm, pice apiculado, base obtusa a cordada, margem pouco revoluta, face adaxial densamente velutino-tomentosa, a abaxial densamente alvo-tomentosa a alvo-sericea e com 1-2 pares de glândulas estipitadas próximas à margem. **Inflorescência** terminal ou axilar, dicisio de umbelas 4-floras; brácteas e bractéolas persistentes, triangulares, 1,5-1,8 mm compr.; pedicelos pedunculados, 1-1,2 cm compr. **Flores** com sépalos ca. 3 x 2 mm, seríceas; elaióforos 8, ca. 2 ¥ 2 mm. Pétalas rosa, alvas com a idade, glandulosas, as laterais com limbo ca. 7 x 8 mm,

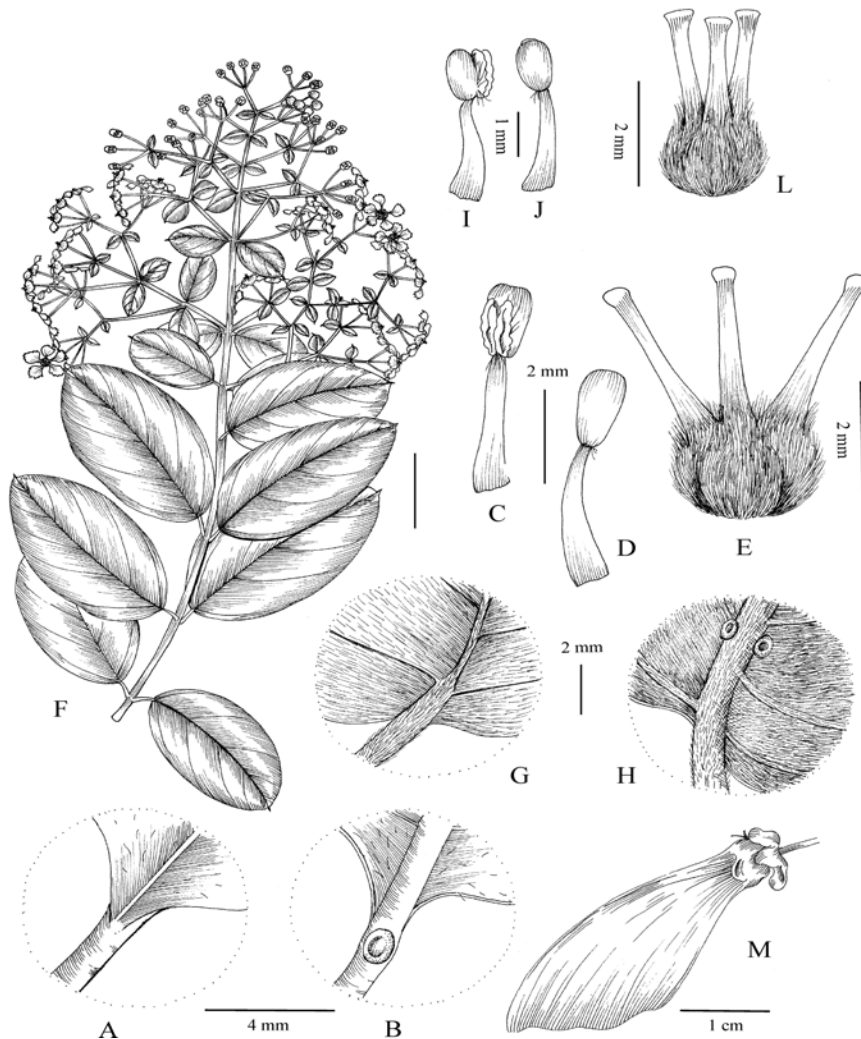


Fig. 11. A-E. *Banisteriopsis membranifolia*: A. Base da folha adaxialmente, B. Base da folha abaxialmente, C-D. Estame (C. Vista frontal, D. Vista dorsal), E. Gineceu. E-M. *multifoliolata*: F. Ramo com flores e botões, G. Detalhe da face adaxial da folha, H. Detalhe da face abaxial da folha, I-J. Estame (I. Vista lateral, J. Vista dorsal), L. Gineceu, M. Samarideio; (A-E: Thomas et al. 9866 e Amorim et al. 1270; F-L: Mori et al. 10046; M: Santos et al. 2267).

ung, lculos 2-3 mm compr., a posterior com limbo ca. 7 x 6 mm, unglculo ca. 4 mm compr. Estames conados na base, filetes 2-4,5 mm compr.; anteras basifixas, 0,6-1,2 x 0,5-1 mm, conectivos opostos \pm s sÉpalas laterais anteriores glandulosos, tecas glabras. Ov-rio ca. 1 x 2 mm, alvo-serlceco; estiletos desiguais, divergentes, os posteriores 3,9-4,8 x 0,8-1 mm, lirados, o anterior 3,2-3,5 x 0,7 mm, reto. **Samarldeos** verdes na base, rÚseo-vin-ccos no pice, tomentulosos, alas dorsais 2,6-3,2 x 1-1,4 cm.

Encontrada geralmente sobre rvoreas, na margem de matas de galerias, entrando pelo planalto brasileiro, estendendo-se atÉ BolÍvia e Paraguai. Na Bahia, ocorre na Chapada Diamantina, sudoeste, noroeste e norte. **C2, C3, C6, D2, D3, D6, D7, E5, E6, F5, F6, F7, G3, G5, G6, G7:** caatinga, cerrado, mata (mata de cipÚ). Floresce de fevereiro a junho e de novembro a dezembro. Frutifica de fevereiro a julho.

Material selecionado: **Abalra**, 13[46iS 41[42iW, jun.1994, *Ganev et al 3379* (HUEFS). **AndaraÍ**, 12[41i03iS 41[14i26iW, abr.2005, *Carvalho et al. 70* (HUEFS). **Barra da Estiva**, 13[30iS 41[16iW, nov.1988, *Harley et al. 26499* (CEPEC, HUEFS, SP, SPF). **Barro Alto**, 11[45i11iS 41[50i08iW, abr.2001, *Nunes et al. 311* (CEPEC, HUEFS). **Brumado**, abr.1983, *Carvalho et al. 1675* (CEPEC, HRB, HUEFS, RB). **CaetitÉ**, abr.1980, *Harley et al. 21171* (CEPEC, IPA, SPF). **Coribe**, 14[56iS 44[43iW, abr.2005, *Castro et al. 1163* (HUEFS). **Feira da Mata**, 14[13i20iS 44[26i25iW, abr.2001, *Jardim et al. 3581* (CEPEC, HRB, HUEFS, SPF). **Formosa do Rio Preto**, 10[58i36iS 44[57i19iW, fev.2005, *Guedes et al.11621* (ALCB). **Ibitiara**, 12[37iS 42[16iW, jul.2001, *Bautista et al. 3251* (ALCB, CEPEC, HRB, HUEFS). **IrecÍ**, abr.1999, *Amorim et al. 3016* (CEPEC, SP). **ItaetÍ**, *Santana et al. 249* (ALCB). **JequiÉ**, abr.1971, *Pinto s/n* (ALCB 1926, HRB, SP). **LicÍnio de Almeida**, 14[43i22iS 42[30i59iW, nov.2006, *Carvalho, et al. 346* (HUEFS). **Marac's**, fev.2000, *Oliveira et al. 391* (CEPEC, HUEFS). **MucugÍ**, 13[00iS 41[23iW, mai.2002, *Faustino 39* (HUEFS). **Mundo Novo**, 11[34i46iS 40[34i46iW, mai.2002, *Nunes et al. 938* (HUEFS). **Palmeiras**, 12[34iS 41[23iW, jun.2006, *ConceiÁ,,o & Carvalho 1762* (HUEFS). **Planalto**, abr.1995, *Melo & FranÁa 1176* (CEN, HUEFS, SP). **Piat,,**, fev.1987, *Harley et al. 24220* (CEPEC, SPF). **PoÁies**, mar.1978, *Mori et al. 9506* (CEPEC). **Riach,,o das Neves**, 11[56i26iS 44[54i36iW, fev.2000, *Lima et al. 2* (ALCB, HRB, HUEFS). **Rio de Contas**, abr.1999, *Amorim et al. 2780* (CEPEC, SP). **Seabra**, 12[53i35iS 41[51i04iW, abr.2005, *Carvalho et al. 84* (HUEFS). **Umburanas**, 10[29iS 41[18iW, mar.2004, *Pereira et al. 54* (HUEFS). **VitÚria da Conquista**, dez.1989, *Carvalho et al. 2605* (CEPEC, HRB, HUEFS).

... prÚxima de *Banisteriopsis muricata*, podendo ser distinguida por seus longos peçololos, pelas folhas grandes, com indumento tomentoso, flores grandes com pedicelos mais espessos e samarldeos com indumento tomentuloso.

1.13. *Banisteriopsis quadriglandula* B.Gates, *Flora Neotropica* 30: 119. 1982.

Figs. 15; 16.

Trepadeira; ramos prateado-serlcecos. EstÍpulas diminutas ou ausentes. **Folhas** opostas; peçololo 0,6-1,5 cm compr., eglanduloso; lmina ovada a orbicular, 1-6,6 x 3,6-8,2 cm,

pice apiculado, base obtusa ou cordada, margem plana, eglandulosa, face adaxial esparsamente serlcea, a abaxial densamente prateado-serlcea. **InflorescÍncia** terminal ou axilar, dic-sio de umbelas 4-floras; br-cteaas e bractÉolaaas persistentes, triangulares, 1,2-1,6 mm compr.; pedicelos pedunculados, 3-9 mm compr. **Flores** com sÉpalaas ca. 3,2 x 2,6 mm, serlceaaas; elaiÚforos 4, dispostos naas sÉpalaas laterais posteriores, rÚseoaas, ca. 2 x 1 mm. PÉtalaaas rosa, alvaas com a idade, aaas laterais eglandulosaas, limbo ca. 0,9-1,2 x 0,5-1 cm, unglculo ca. 2 mm, a posterior glandulosa, limbo ca. 8 x 5,5-7 mm, unglculo ca. 3mm. Estames conados na base, filetes ca. 2-4 mm compr.; anteras basifixaaas, ca. 1-1,2 x 1-1,2 mm compr., conectivos glandulosos, tecaaas glabraas. Ov-rioo ca. 1,2 x 2 mm, alvo-serlceco; estiletos iguaalaaas, paraleloos ou divergentes, retoos, ca. 2 x 0,2 mm. **Samarldeoaas** vermelhoaas, serlceoaas, alaas dorsaaais ca. 1,6 x 0,5 cm.

Encontrada apenas na Bahia. **D7, F7:** mata (floresta estacional semidecidual e mata de cipÚ). Coletada em flor e em fruto de abril a maio.

Material selecionado: **Jacobina**, mai.1978, *Silva et al. 567* (SP). **Marac's**, abr.1978, *Mori et al. 9965* (RB).

Esta espÉcie assemelha-se a *Banisteriopsis muricata*, distinguindo-se pelo nÚmero de elaiÚforos no c-lice (apenas quatro, em vez de oito) e pelos estiletos iguaalaaas, o que n,,o fornece uma delimitaÁ,,o segura entre ambas. Nesta flora, elas foram separadas porque n,,o foi possÍvel examinar o tipo. Estudos posteriores podem unir essas duas espÉciaas, jÚ que a ausÍncia de alguns paaraas de gl,,ndulaas pode n,,o ser um car-ter consistente para a distinÁ,,o de espÉciaas.

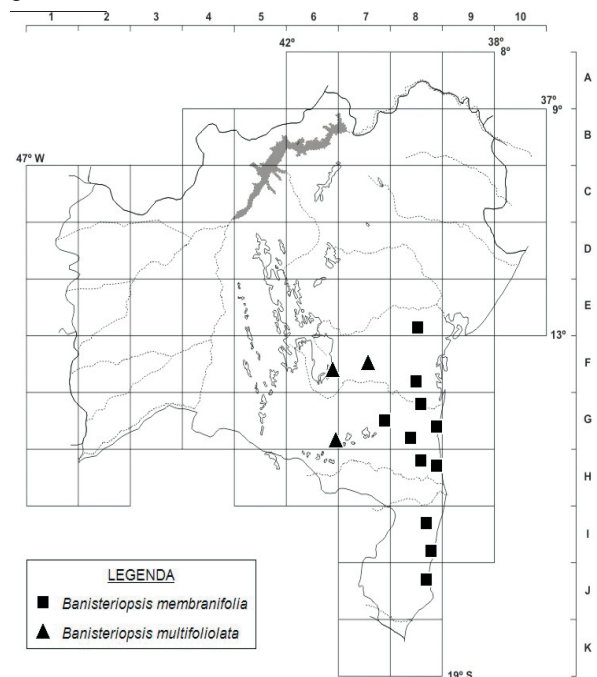


Fig. 12. Mapa de distribuiÁ,,o geográfica de *Banisteriopsis membranifolia* e *B. multifoliolata* na Bahia.

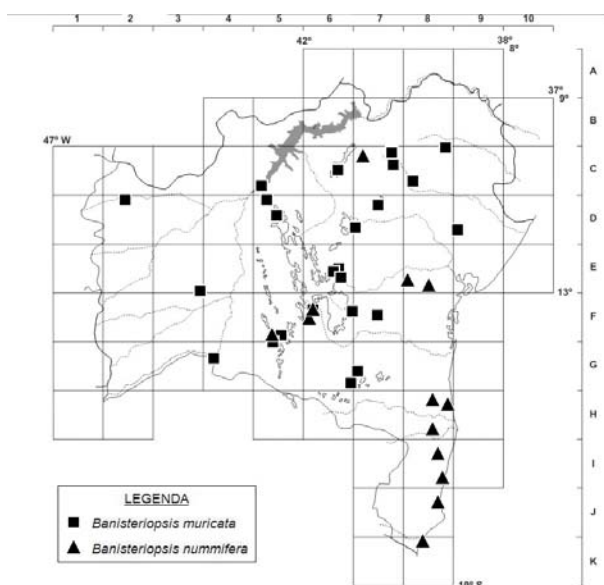


Fig. 13. Mapa de distribuição geográfica de *Banisteriopsis muricata* e *B. nummifera* na Bahia.

1.14. *Banisteriopsis schizoptera* (A.Juss.) B.Gates, Flora Neotropica 30: 69. 1982.

Banisteria schizoptera A.Juss. in Saint Hilaire, Fl. bras. mer. 3: 43. 1833 [1832].

Banisteriopsis mariae W.R.Anderson, Contr. Univ. Mich. Herb. 22: 2. 1999, **syn. nov.**

Figs. 17; (GATES, 1982: fig. 13); 27M.

Trepadeira ou abusto escandente, raramente ereto; ramos velutinos. Estípulas diminutas ou ausentes. **Folhas** opostas, raramente verticiladas; pecíolo ca. 3 mm compr., eglanduloso; lâmina elíptica a ovada, 3-5,8 x 1,2-3 cm, pice agudo ou apiculado, base truncada ou cordada, margem plana ou levemente revoluta, face adaxial com tricomas dourados esparsos, a abaxial alvo ou dourado-seríceo e com 1 par de glândulas estipitadas nas nervuras secundárias da face abaxial, geralmente próximo à nervura primária, podendo estar ausente. **Inflorescência** terminal ou na axila de folhas jovens, em umbelas 4-floras; brácteas e bractéolas freqüentemente caducas, triangulares, 1-1,8 mm compr.; pedicelos sésseis, 0,8-1,2 cm compr. **Flores** com sépalas ca. 4 x 3 mm, dourado-seríceas; elaióforos 8, verdes a marrons, ca. 2 x 1 mm. Pétalas alvas, algumas vezes rosa no centro, amarelo-pálidas com a idade, glandulosas, as laterais com limbo ca. 4 x 5 mm, unguículo ca. 2 mm compr., a posterior com limbo ca. 3 x 3 mm, unguículo ca. 3 mm compr. Estames conados na base, filetes ca. 4 mm compr.; anteras basifixas, ca. 2 x 1 mm compr., conectivos glandulosos, tecas pilosas. Ovário ca. 1 x 2 mm, alvo-seríceo; estiletos iguais, paralelos, retos, ca. 3 x 0,5 mm. **Samarideos** verde-avermelhados ou marrom-dourados, seríceos, alas dorsais 2,5-3 x 1,5-2 cm.

Esta espécie ocorre no planalto cristalino brasileiro, em São Paulo, na Serra do Espinhaço em Minas Gerais, Serra

dos Pirineus em Goiás e Distrito Federal. Estende-se em direção ao norte entrando na Bahia (sudoeste e Chapada Diamantina), Ceará, Piauí e Maranhão. **B5, B6, C2, C4, C5, C6, D5, D6, E2, E3, E5, E6, F1, F2, F5, F6, G1, G2, G3, G4, G5**: caatinga e cerrado. Floresce o ano todo e frutifica de abril a junho.

Material selecionado: Barreiras, jun.1992, *Carvalho et al.* 3982 (ALCB, CEPEC, HUEFS, RB). Barra do Mendes, 11°48'S 42°03'W, jan.2000, *Saar et al.* 72 (ALCB, CEPEC, HRB, HUEFS). Boninal, jul.1983, *Coradin et al.* 6561 (RB, SP). Buritirama, abr.1978, *Assis et al.* 150 (HRB, RB). Caetitê, mar.1995, *Hatschbach et al.* 61925 (CEPEC). Campo Formoso, 10°23'S 41°14'W, set.1981, *Pinto et al.* 325/81 (HRB). Carinhanha, 14°12'23"S 43°58'14"W, abr.2002, *França et al.* 3814 (HUEFS). Casa Nova, 09°23'12"S 41°39'48'W, fev.2004, *Queiroz et al.* 9103 (HUEFS). Cocos, mai.2001, *Mendonça et al.* 4260 (CEPEC, HRB, SP). Correntina, 14°02'00'S 45°57'09'W, jul.2004, *Fonseca et al.* 5623 (IBGE, SP). Formosa do Rio Preto, 10°54'07'S 45°11'9'W, mar.2000, *Harley et al.* 53716 (ALCB, HRB, HUEFS). Gentio do Ouro, fev.1997, *Harley et al.* 18926 (CEPEC, RB). Ibotirama, 12°25'S 42°22'W, mai.1990, *Bautista 1534* (ALCB, CEPEC, HRB). Lençóis, 12°35'S 41°26'W, jun.2005, *Conceição et al.* 1372 (HUEFS). Oliveira dos Brejinhos, mar.1998, *Hatschbach et al.* 67809 (MBM, HUEFS, isótipo). Palmeiras, 12°32'33'S 41°34'32'W, abr.2006, *Carvalho & Conceição* 301 (HUEFS). Pilão Arcado, jun.1989, *Bautista et al.* 1462 (HRB, RB). Remanso, fev.2000, *Ribeiro et al.* 62 (ALCB, CEN, HRB, HUEFS, SPF). Rio de Contas, nov.2000, *Sant'Ana et al.* 1008 (SP). São Desidério, abr.1998, *Azevedo et al.* 1345 (CEPEC, HRB). Seabra, 11°54'37'S 42°06'19'W, jun.1996, *Guedes in PCD 2928* (ALCB, HUEFS). Sento Sé, 10°19'12'S 41°23'40'W, abr.2002, *Leite et al.* 176 (HUEFS). Urandi, 14°44'35'S 42°32'32'W, abr.2002, *Ribeiro et al.* 412 (HUEFS). Xique-Xique, abr.1999, *Amorim et al.* 3044 (CEPEC, SP).

Pode ser distinguida de *Banisteriopsis stellaris* pelas flores maiores, pedicelos mais delgados e por possuir todos os estames com conectivos glandulosos. As folhas de *B. schizoptera* possuem a face abaxial seríceo, enquanto que, em *B. stellaris*, ela é glabra. Observações de campo e de tipos em herbários mostraram que *B. mariae*, descrita com flores amarelas, possui flores alvas quando jovens e não pode ser distinguida de *B. schizoptera*, sendo, portanto, sinonimizada nesta flora.

1.15. *Banisteriopsis stellaris* (Griseb.) B.Gates, Flora Neotropica 30: 71. 1982.

Banisteria stellaris Griseb., Linnaea 13: 192, 1839

Figs. 17; (GATES, 1982: fig. 13); 27J-L.

Nome popular: marmelinha-da-flor-branca (GATES, 1982).

Subarbusto ou arbusto ereto; ramos esparsamente pubescentes ou glabros. Estípulas diminutas ou ausentes. **Folhas** opostas ou verticiladas; pecíolo ca. 2 mm compr., eglanduloso; lâmina lanceolada, ovada ou rotunda, 1,5-6,2 x 0,6-2,6 cm, pice agudo a mucronado, base truncada a cordada, margem plana ou levemente revoluta, glabra em ambas as faces, 1-2 pares de glândulas estipitadas nas nervuras secundárias da face abaxial, podendo estar ausentes. **Inflorescência** terminal ou na axila de pequenas folhas, cimoso, em umbelas 4-floras; brácteas e bractéolas

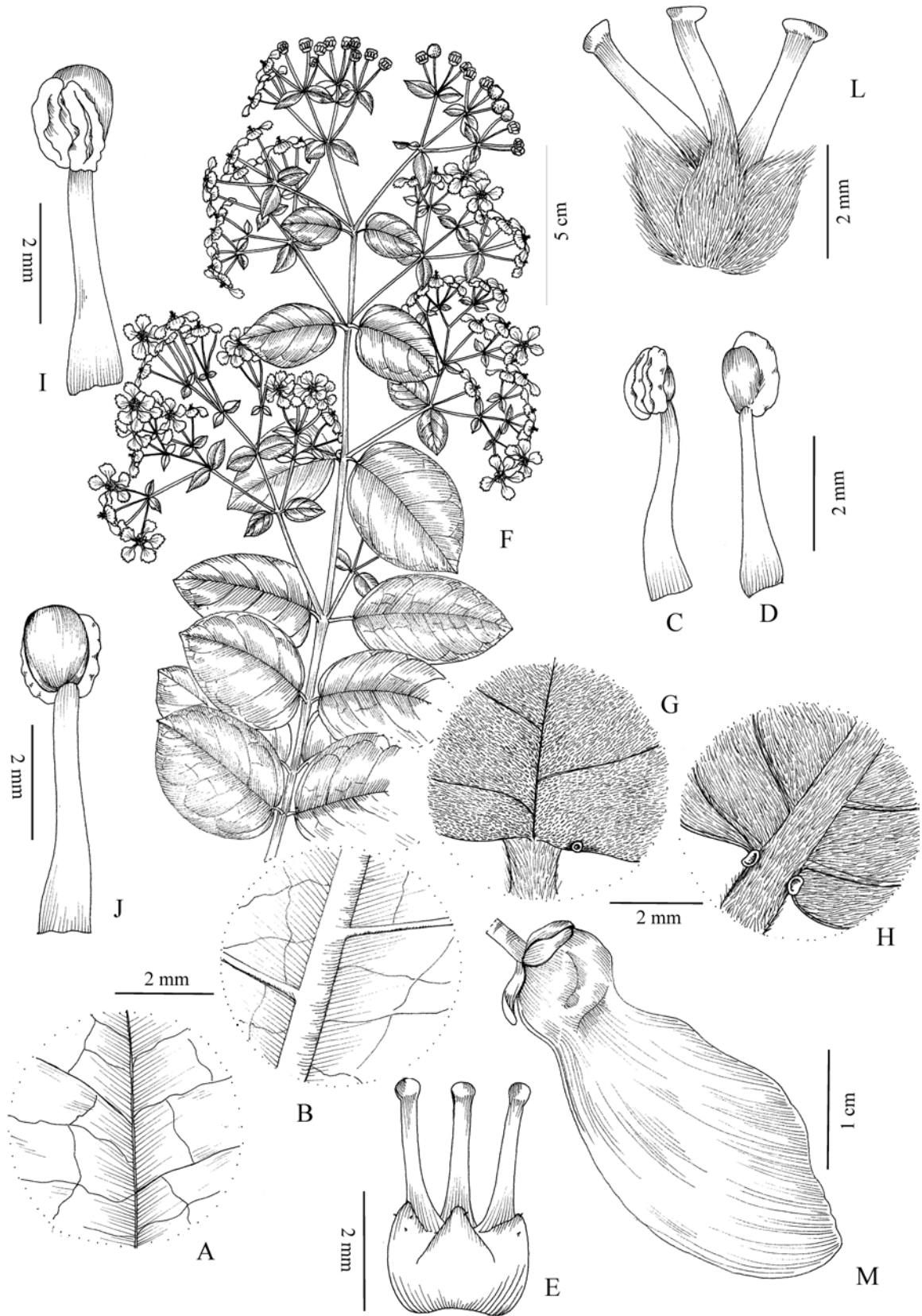


Fig. 14. A-E. *Banisteriopsis nummifera*: A. Detalhe da face adaxial da folha, B. Detalhe da face abaxial da folha, C-D. Estame (C. Vista lateral, D. Vista dorsal), E. Gineceu. F-M. *B. oxyclada*: F. Ramo com flores e botões, G-H. Base da folha (G. Face adaxial, H. Face abaxial), I-J. Estame (I. Vista frontal, J. Vista dorsal), L. Gineceu, M. Samarídeo. (A-E: Harley et al. 54652 e 54681; F-L: Conceição et al. 1762; M: Ganev 3379).

geralmente caducas, triangulares a lanceoladas, ca. 2 mm compr.; pedicelos sêsses, 0,9-1,4 cm compr. **Flores** com sêpalas ca. 2 x 2 mm, dourado-seríceas; elaiôforos 8, verdes a marrons, ca. 2 x 1 mm. Pêtalas alvas, algumas vezes rosa no centro, glandulosas, as laterais com limbo ca. 5 x 5 mm, unguículo ca. 2 mm compr., a posterior com limbo ca. 4 x 3 mm, unguículo ca. 3 mm compr. Estames conados na base, filetes 1,8-2,2 mm compr.; anteras basifixas, 0,6-1,2 x 0,5-1 mm, conectivos glandulosos e eglandulosos, tecas pilosas. Ovário ca. 1 x 2 mm, dourado-seríceo; estiletos iguais,

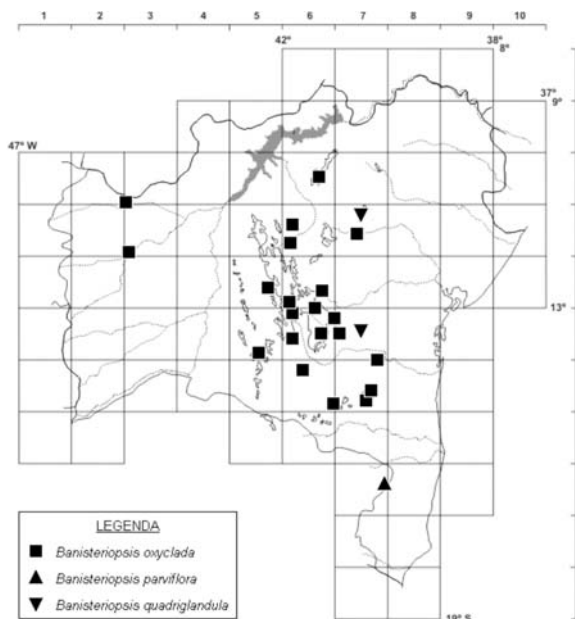


Fig. 15. Mapa de distribuição de *Banisteriopsis oxyclada* e *B. quadriglandula* na Bahia.

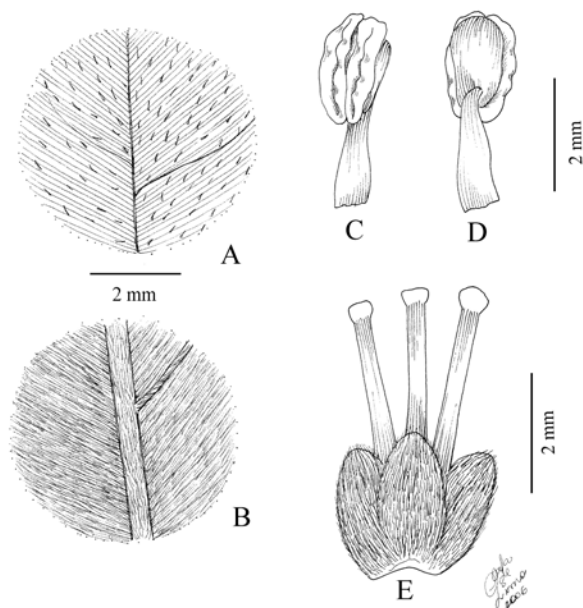


Fig. 16. *Banisteriopsis quadriglandula*: A. Detalhe da face adaxial da folha, B. Detalhe da face abaxial da folha, C-D. Estame (C. Vista frontal, D. Vista dorsal), E. Gineceu (Silva et al. 567).

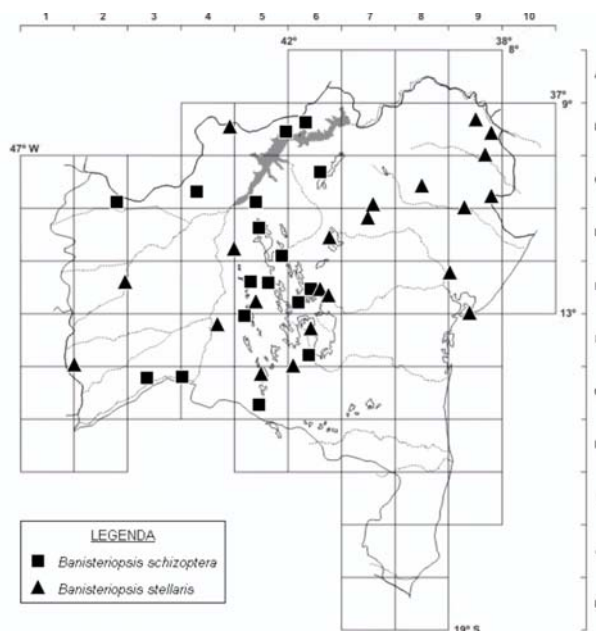


Fig. 17. Mapa de distribuição geográfica de *Banisteriopsis schizoptera* e *B. stellaris* na Bahia.

paralelos, retos, 2-2,8 x 0,4-0,6 mm. **Samarideos** vináceos, dourado-seríceos ou glabros, alas dorsais ca. 1,5 x 0,6-1 cm.

Espécie encontrada na Bolívia e amplamente distribuída no planalto brasileiro, estendendo-se a oeste para Amazonas e Rondônia e ao norte para o Pará, principalmente na Serra dos Carajás. Estende-se também pelo Maranhão, Piauí, Ceará, Pernambuco, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo. Na Bahia, é encontrada nas regiões oeste, sudoeste, norte, nordeste, litoral e Chapada Diamantina. **B4, B9, C2, C6, C7, C8, C9, D4, D5, D6, D7, D9, E2, E3, E4, E5, E6, E8, E9, F1, F2, F4, F6, F9, G1, G2, G5, G6**: caatinga, campo rupestre, cerrado e mata (floresta estacional semidecidual). Floresce o ano todo e frutifica de março a outubro.

Material selecionado: **Abaira**, mar.1992, Laessle et al. 53312 (RB, UB). **Andaraí**, jan.1997, Arbo et al. 7539 (CEPEC). **Barreiras**, mar.1972, Anderson et al. 36833 (UB). **Bom Jesus da Lapa**, 13°13'05"S 43°18'26"W, fev.2000, Queiroz et al. 5819 (ALCB, CEPEC, HUEFS). **Boquira**, jan.1997, Hatschbach et al. 66007 (CEPEC). **Caetitê**, 14°09'36"S 42°29'46"W, fev.1997, Guedes et al. in PCD 5322 (ALCB, CEPEC, HRB, HUEFS, SPF). **Campo Alegre de Lourdes**, 09°28'47"S 43°05'15"W, abr.2004, Carvalho-Sobrinho et al. 238 (HUEFS). **Carinhanha**, 14°13'45"S 43°52'10"W, abr.2001, Jardim et al. 3554 (CEPEC, HUEFS). **Cocos**, mar.1972, Anderson 37079 (UB). **Correntina**, 13°59'06"S 45°59'32"W, jul.2004, Fonseca et al. 5593 (IBGE, HRB). **Feira de Santana**, 12°15'38"S 38°58'W, out.1983, Noblick et al. 2752 (HUEFS, UB). **Formosa do Rio Preto**, 10°54'07"S 45°11'19"W, mar.2000, Harley et al. 53721 (HUEFS). **Gentio do Ouro**, nov.1977, Miranda et al. 45 (RB). **Itaparica**, jun.1978, Miranda et al. 268 (RB). **Jacobina**, 11°12'37"S 40°30'20"W, abr.2005, Santos et al. 343 (HUEFS). **Jeremoabo**, mai.1981, Pinto et al. 137/81 (CEPEC, HRB, RB). **Lenóis**, 12°33'59"S 41°23'58"W, abr.2005, Carvalho

et al. 94 (HUEFS). **Livramento de Nossa Senhora**, fev.1990, Miranda et al. 189 (IPA). **Monte Santo**, ago.1996, Queiroz et al. 4602 (CEN, HRB, HUEFS, SPF). **Morpar**, jan.2001, Guedes et al. 7866 (ALCB, CEPEC, HRB). **Morro do Chapêu**, 11°35'11" S 41°12'33" W, abr.2005, Carvalho et al. 88 (HUEFS). **Mucugí**, 12°25' S e 41°25' W, fev.2006, Rapini & Souza-Silva 1311 (HUEFS). **Palmeiras**, 12°27' S 41°41' W, jan.1996, Carvalho et al. in PCD 2149 (ALCB, CEPEC, HRB, HUEFS, SPF). **Paulo Afonso**, nov.1979, Andrade-Lima 79-8749 (IPA). **Piat**, 13°18'42" S 41°33'45" W, jan.2006, Nunes et al. 1450 (HUEFS). **Ribeira do Pombal**, ago.2003, Guedes et al. 10554 (ALCB, CEPEC). **Rio de Contas**, 13°33' S 41°49' W, mar.2005, Ferreira et al. 26 (HUEFS). **Santa Brígida**, 09°20' S 38°29' W, jul.1983, Queiroz et al. 761 (HUEFS, SP). **São Desidério**, abr.1989, Mendonça et al. 1469 (CEN, IBGE, UB). **São João del-Rei**, 10°56'13" S 40°24'26" W, mai.1999, Franca et al. 2953 (CEPEC, HUEFS). **Seabra**, mai.1984, Braz, et al. 341 (HRB, RB). **Sento Sé**, abr.1981, Orlandi et al. 396 (HRB, RB). **Tucano**, jun.1994, Sant'Ana et al. 517 (ALCB, CEPEC, RB).

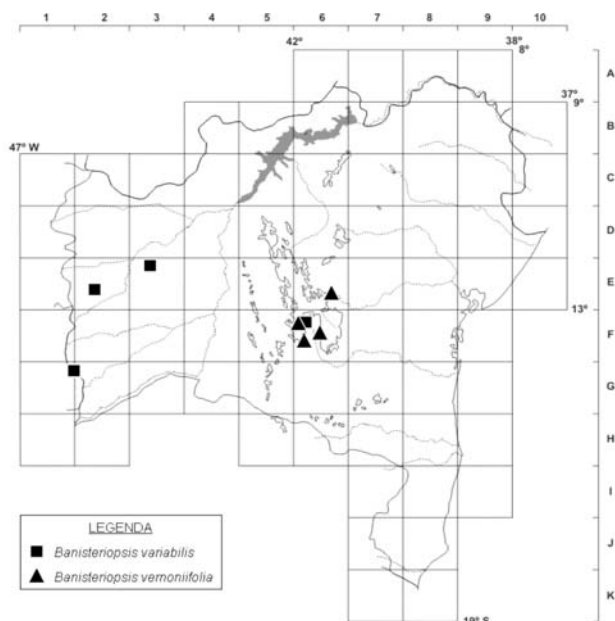


Fig. 18. Mapa de distribuição geográfica de *B. variabilis* e *B. vernoniifolia* na Bahia.

... uma das espécies mais amplamente distribuídas no planalto brasileiro e a mais variável, tanto no tamanho e forma das folhas, como nas flores e nos frutos. Essa variação é tão grande, que se acredita existir dentro da espécie, um complexo de outras espécies próximas ou variedades. Estudos futuros de populações associados com biologia molecular poderão dar respostas mais seguras da delimitação desta espécie. As folhas de *Banisteriopsis stellaris* são glabras quando maduras, mas apresentam tricomas na nervura principal quando jovens, podendo ser confundida com *B. schizoptera*.

1.16. *Banisteriopsis variabilis* B.Gates, Flora Neotropica 30: 83. 1982.

Banisteria latifolia var. *paraguariensis* Nied., Verz. Vorles. Ak. Braunsberg: 18. 1912.

Fig. 18.

Arbusto escandente; ramos alvo-seríceos. Estípulas triangulares, diminutas. **Folhas** opostas; pecíolo ca. 5 mm compr., eglanduloso; lâmina ovada a rotunda, 1,8-6,2 x 1,7-3,4 cm, ápice agudo a apiculado ou acuminado, base truncada ou cordada, margem plana ou revoluta, face adaxial glabra, a abaxial com tricomas esparsos a glabrescente e com 1 par de glândulas na base da nervura principal. **Inflorescência** terminal ou axilar, em umbelas 4-floras; brácteas e bractéolas caducas, lanceoladas, 1,8-3 mm compr.; pedicelos sésseis, ca. 1 cm compr. **Flores** com sépalos ca. 4 x 2,8 mm, alvo-seríceas; elaióforos 8, verdes, ca. 2 x 1 mm. Pétalas alvas, tornando-se rosas com a idade, as laterais eglandulosas, limbo ca. 7 x 8 mm, unguículo ca. 2,5-3 mm compr., a posterior glandulosa, limbo ca. 6 x 6 mm, unguículo ca. 4 mm compr. Estames conados na base, filetes 2-4 mm compr.; anteras basifixas, ca. 2 x 1 mm, conectivos glandulosos e eglandulosos, tecas pubescentes. Ovário ca. 1,3 x 2 mm, alvo-seríceo; estiletes iguais, paralelos, retos, ca. 4 x 0,5 mm comp. **Samarídeos** verdes, seríceos, alas dorsais ca. 2,2 x 0,8 cm.

Distribui-se no cerrado de Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal, sul de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, estendendo-se até o Paraguai. ... uma nova ocorrência para o Estado da Bahia, sendo encontrada apenas no oeste. **E3**: cerrado. Coletada com flores e frutos em julho.

Material examinado: Barreiras, 12°09' S 44°37' W, jul.1998, Ratter et al. 8042 (HUEFS, UB).

... uma espécie variável, tanto no hábito, como na pubescência dos ramos, tamanho, forma e pubescência das folhas. Assemelha-se a *Banisteriopsis malifolia*, ocorrendo simpatricamente com ela, tanto na Bahia como nos outros Estados. Diferencia-se por possuir folhas maduras geralmente maiores e mais coriáceas, face adaxial da lâmina glabra e a abaxial esparsamente serícea a glabrescente, sépalos e elaióforos menores.

1.17. *Banisteriopsis vernoniifolia* (A.Juss.) B.Gates, Neotropica 30: 67. 1982.

Banisteria vernoniifolia A.Juss., Arch. Mus. Hist. Nat. 3: 144. 1843.

Fig. 18 (GRISEBACH, 1858: tab. 8).

Arbusto escandente, 1-2 m alt.; ramos seríceos. Estípulas triangulares, ca. 1 mm compr. **Folhas** opostas, algumas vezes verticiladas; pecíolo 3-4 mm compr., eglanduloso; lâmina linear, estreitamente elíptica a oblonga, rugosa, 5,8-6,8 x 1,5-2,1 cm, ápice agudo a acuminado ou apiculado, base truncada a obtusa, margem revoluta, face adaxial glabra, a abaxial alvo-serícea e com 2 pares de glândulas nas nervuras secundárias. **Inflorescência** terminal, dicúcio de umbelas 4-floras, laxa ou densa; brácteas e bractéolas persistentes, lanceoladas ou triangulares, 1,4-2 mm compr.; pedicelos sésseis, 1-1,5 cm compr. **Flores** com sépalos ca. 4 x 2 mm,

cinéreo-seríceas; elaióforos 8, verdes, ca. 1 x 1 mm. Pétalas alvas, creme com a idade, eglandulosas, as laterais com limbo ca. 7 x 5 mm, ung. Ículos ca. 2 mm compr., a posterior com limbo ca. 6 x 7 mm, ung. Ículo ca. 3 mm compr. Estames conados na base, filetes 2-4 mm compr.; anteras basifixas, ca. 1 x 0,5 mm, conectivos eglandulosos, tecas com tricomas. Ovário ca. 1 x 2 mm, alvo-seríceo; estiletos iguais, divergentes, retos, ca. 4 mm compr. **Samarídeos** verdes na base, vináceos para o ápice, seríceos, alas dorsais 3-3,3 x 1,6-1,7 cm.

Encontrada na Chapada dos Veadeiros, Serra Geral do Paraná, e Serra Dourada, em Goiás, em solo arenoso, raso, sobre arenito e quartzito. Na Bahia, ocorre apenas na parte sul da Chapada Diamantina. **E6, F6:** campo rupestre e cerrado. Floresce de março a maio e frutifica de maio a julho.

Material selecionado: Barra da Estiva, mai.1991, Santos & Mayo 282 (CEPEC, HUEFS, SP). Jussape, 13/261511S 41/301411W, jan.2000, Jardim et al. 2559 (CEPEC). Rio de Contas, abr.1999, Amorim et al. 2807 (CEPEC, SP).

... uma nova ocorrência para o Estado da Bahia. Apresenta uma considerável variação no tamanho e na forma das folhas. Distingue-se de *B. harleyi* por possuir anteras basifixas. Essa espécie não possui uma delimitação muito segura para a Bahia. No Estado, ela parece um híbrido entre *B. angustifolia* e *B. harleyi*, pois possui características intermediárias entre essas espécies e características sutis as separam, além de ocorrerem simpatricamente. No entanto, na atual flora, preferiu-se mantê-la como uma espécie a parte, até que estudos mais detalhados possam identificar a relação entre essas três espécies.

2. *Bronwenia* W.R.Anderson & C.Davis

Lianas ou arbustos. Tricomas malpighiáceos do tipo ϵ Tí ou ϵ Yí. Estípulas interpeciolares, distintas, triangulares, pequenas ou diminutas. **Folhas** opostas; lâmina inteira, raramente discolor, glandulas sésseis, marginais ou submarginais, na face abaxial ou nas nervuras secundárias. Pecíolo eglanduloso ou com 1-2 pares de glandulas distais. **Inflorescência** axilar ou terminal, paniculada ou dicúcio, as flores nascem em pequenos e geralmente densos pseudo-racemos de 6-45 flores; brácteas e bractéolas persistentes, eglandulosas. **Flores** bilaterais; sépalas laterais biglandulosas, ocasionalmente eglandulosas; pétalas amarelas, fimbriadas na margem, glabras. Estames 10, fértiles, livres ou conados na base; conectivos glandulosos e eglandulosos; anteras com deiscência longitudinal, glabras ou pilosas. Estiletos distintos, paralelos ou divergentes; estigmas terminais, truncados ou capitados. **Fruto** seco, esquizocarpico, separando-se em três samarídeos ou mericarpos (ou menos por aborto) a partir da parte de baixo do eixo piramidal, cada qual com uma ala dorsal bem desenvolvida, alongada, espessada na margem superior; núcleo seminífero liso em ambos os lados ou com aletas paralelas \ddagger auréola; carpóforo ausente ou presente, pequeno

ou amplo e não funcional.

Bronwenia inclui 11 espécies, sete ocorrem no Brasil. Segundo GATES (1982), duas espécies ocorrem na Bahia, *B. ferruginea* e *B. megaptera* (B.Gates) W.R.Anderson & C.Davis. Nesta flora, considerou-se apenas a primeira, já que o material Santos et al. 1318, identificado como *B. megaptera* por GATES (1982), não possui frutos, o que torna sua classificação em *B. megaptera* questionável. O nome do gênero é uma homenagem a Bronwen Elizabeth Gates, que publicou a monografia de *Banisteriopsis* e *Diplopterys* (ANDERSON & DAVIS, 2007).

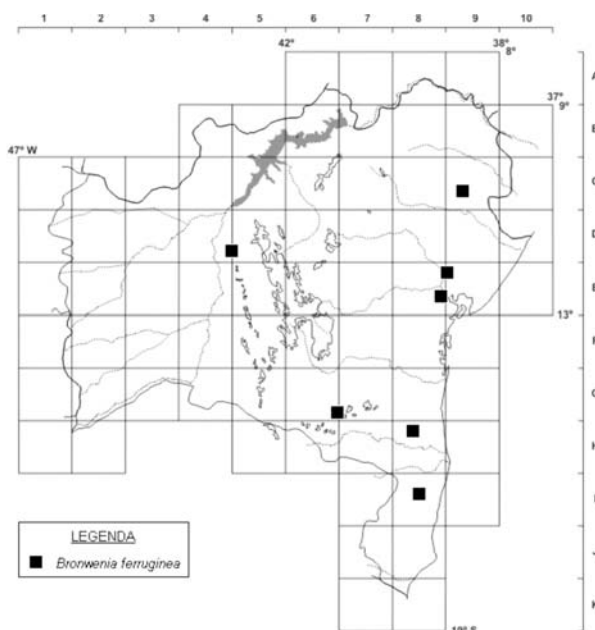


Fig. 19. Mapa de distribuição geográfica de *Bronwenia ferruginea* na Bahia.

2.1 *Bronwenia ferruginea* (Cav.) W.R.Anderson & C.Davis, Contr. Univ. Michigan Herb. 25: 143. 2007.

Banisteria ferruginea Cav., Nona Diss. Bot. 3: 424. 1790.

Banisteriopsis ferruginea (Cav.) B.Gates, Fl. Neotrop. Monogr. 30: 48. 1982.

Figs. 19; 20.

Liana; ramos seríceos. Estípulas triangulares, diminutas. **Folhas** opostas; pecíolo 0,5-1 cm compr., eglanduloso; lâmina lanceolada ou subovada, 7,5-11,2 x 3,3-6,5 cm, ápice agudo a acuminado, base obtusa a truncada, margem plana, 1 par de glandulas sésseis na margem, próximo \ddagger base da lâmina, face adaxial glabra, a abaxial esparsamente serícea a glabra. **Inflorescência** axilar ou terminal, paniculada, 16-45 flores; brácteas e bractéolas persistentes, triangulares, 1,2-1,8 mm compr.; pedicelos sésseis ou pouco pedunculados, 6-8 mm compr. **Flores** com sépalas ca. 3 x 3 mm, esparsamente seríceas; elaióforos 8, ca. 1,5 x 1 mm. Pétalas amarelas, glabras, as laterais eglandulosas, limbo ca. 3,9-4,7 x 3 mm, ung. Ículos ca. 1,3 mm compr., a posterior glandulosa, limbo

ca. 4 x 2,5 mm, unguículo ca. 2 mm compr. Estames livres, filetes 2-2,5 mm compr., os opostos às sépalas um pouco maiores do que os opostos às pétalas; anteras basifixas, ca. 1,4 x 0,5 mm, conectivos eglandulosos, tecas esparsamente pilosas. Ovário ca. 1,5 x 2 mm, densamente castanho-seríceo; estiletes iguais, divergentes, retos, ca. 2 mm compr, estigmas truncados. **Samarídeos** verdes, avermelhados na margem, seríceos, alas dorsais 3,7-4 x 1-1,5 cm; núcleo seminífero

com aletas bem desenvolvidas em ambos os lados.

Distribui-se pela floresta atlântica costeira do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, estendendo-se ao norte para a Bahia. Na Bahia, a espécie ocorre ao sul, sudoeste, sudeste e nordeste. **C9, D4, D5, E8, E9, G6, G7, H8, I8:** caatinga, cerrado, mata atlântica (floresta ombrófila) e mata de cipó. Floresce e frutifica de maio a dezembro.

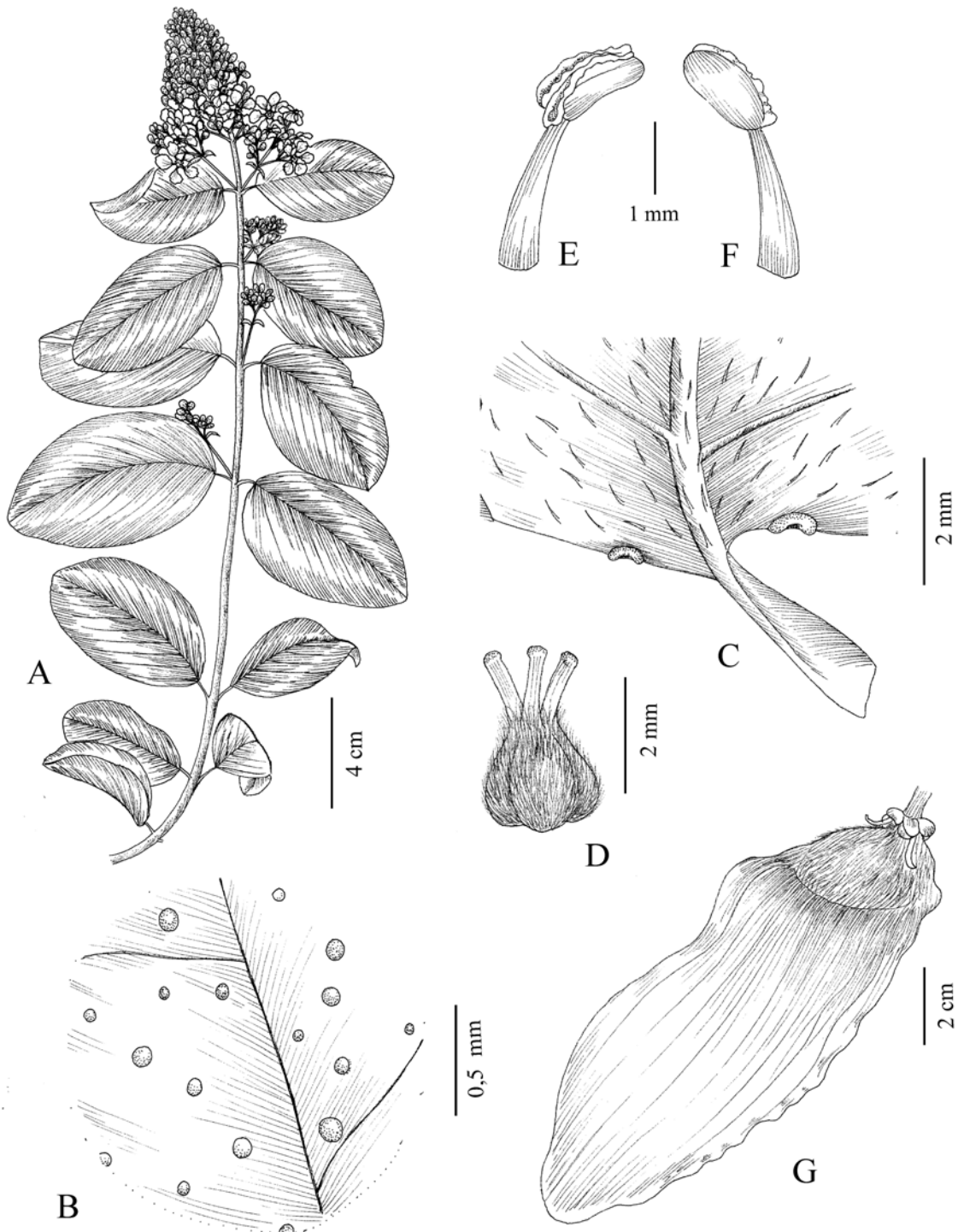


Fig. 20. *Bronwenia ferruginea*: A. Ramo com flores, B. Detalhe da face adaxial da folha, C. Detalhe da face abaxial da folha, D. Gineceu, E-F. Estame (E. Vista lateral, F. Vista dorsal), G. Samarídeo (A-F: Amorim et al. 3222; G: Lima & Oliveira Filho 96).

Material selecionado: Banzaí, 10°39'09"S 38°40'08"W, set.2002, *Correia et al. 169* (HUEFS). Conceição de Feira, 12°39'15" 39°05'15"W, set.1980, *Grupo Pedra do Cavalo 746* (CEPEC, HUEFS). Eunópolis, set.1966, *Belém & Pinheiro 2678* (UB). Feira de Santana, 12°11'57"S 38°58'28"W, out.1997, *Castro et al. 31* (CEPEC, HUEFS). Itajó do Colônia, jan.2000, *Amorim et al. 3222* (CEPEC). Morpar, mar.1986, *Bautista et al. 893* (CEPEC, HRB). Vitória da Conquista, 14°51'15" 41°02'15" W, out.1997, *Lima & Oliveira Filho 96* (ALCB, CEPEC, HRB).

Bronwenia ferruginea É caracterizada pela inflorescência congesta, com muitas flores nascendo em pequenos pseudo-racemos, semelhantes às encontradas nos gêneros *Heteropterys* e *Tetrapteryis*, além de aletas proeminentes no n.º cleo seminífero dos samarideos. Como no trabalho de GATES (1982), resolveu-se incluir *Belém & Pinheiro 2678* nesta espécie e as diferenças na forma e pubescência das folhas, número de flores e tamanho dos estiletes na variação da espécie. Santos et al. 1318 identificado por GATES (1982) como *B. megaptera* também foi incluso nesta espécie, já que o material não possuía frutos, dificultando assim a separação das duas espécies.

3. *Diplopterys* A.Juss.

Lianas ou arbustos. Tricomas malpigui-ceos do tipo ϵ Tí ou ϵ Yí. Estípulas interpeciolares, distintas, pequenas ou diminutas. **Folhas** opostas, verticiladas, raramente alternas; lâmina inteira, raramente discolor, glândulas diminutas sobre

o limbo ou somente ao longo da margem, na face abaxial. Pecíolo eglanduloso ou com 1-2 pares de glândulas distais. **Inflorescência** axilar ou ocasionalmente terminal, umbelada 4-6-floras em pequenos racemos ou cimos, ou em racemos condensados de mais de 8 pares de flores; bracteias e bractéolas persistentes ou caducas, eglandulosas. **Flores** bilaterais; sépalas eglandulosas ou as laterais biglandulosas; pétalas amarelas, fimbriadas na margem, glabras ou pubescentes na face abaxial. Estames 10, férteis, livres ou conados na base; conectivos glandulosos e eglandulosos, anteras com deiscência longitudinal. Estiletes iguais ou heteromórficos, paralelos ou divergentes, estigmas terminais e capitados, ocasionalmente truncados. **Fruto** seco, esquizocárpico, separando-se em três samarideos ou mericarpos (menos por aborto), a partir do eixo piramidal, cada qual com uma ala dorsal bem desenvolvida ou reduzida, espessada na margem superior e com uma auréola projetada internamente, n.º cleo seminífero liso em ambos os lados, rugoso ou com diversas aletas ou cristas; carpóforo presente ou ausente.

Diplopterys inclui 31 espécies distribuídas na região tropical do Novo Mundo, sendo que três delas também ocorrem nos subtrópicos do México, Paraguai e Argentina (GATES, 1982; ANDERSON & DAVIS, 2006). No Brasil, são encontradas 21 espécies, 12 endêmicas. Na Bahia, ocorrem 10 espécies distribuídas em diversas formações vegetais.

Chave para as espécies

1. Pecíolo mais que 1 cm compr.
 2. Pecíolo menos que 2 cm compr., eglanduloso; lâmina foliar glabra; pedicelo mais que 2 cm compr.; sépalas ca. 3 × 1,3 mm, com elaióforos; ala dorsal do samarídeo maior que 8 × 2,5 cm..... *D. carvalhoi*
 - 2i. Pecíolo mais que 3,5 cm compr., adaxialmente com 1 par de glândulas no pice; lâmina foliar alvo-tomentosa abaxialmente; pedicelo menos que 2 cm compr.; sépalas ca. 8 × 5 mm, sem elaióforos; ala dorsal do samarídeo menor que 4 × 2 cm..... *D. valvata*
- 1i. Pecíolo até 1 cm compr.
 3. Sépalas sem elaióforos.
 4. Ramos glabros; sépala menos que 3 mm compr.; estiletes divergentes, até 3 mm compr..... *D. patula*
 - 4i. Ramos indumentados; sépalas mais que 3 mm compr.; estiletes paralelos, o anterior mais que 3 mm compr.
 5. Caducifolia; ramos tomentosos; pecíolo com 1 par de glândulas adaxialmente na porção mediana; lâmina foliar ovada a orbicular, tomentosa ao menos abaxialmente, margem plana, eglandulosa; pétalas laterais com unguículo ca. 2 mm compr., a posterior com estria vinícea e limbo ca. 5 mm larg.; estames quase livres entre si; conectivos eglandulosos; estiletes desiguais..... *D. lutea*
 - 5i. Perenifolia; ramos seríceos; pecíolo eglanduloso; lâmina foliar elíptica, glabra, margem pouco revoluta, glandulosa; pétalas laterais com unguículo ca. 4 mm compr., a posterior sem estria vinícea e limbo ca. 13 mm larg.; estames conados na base; conectivos glandulosos; estiletes iguais..... *D. sepium*
 - 3i. Sépalas com elaióforos.
 6. Arbusto ereto; ramos glabros; folhas verticiladas; sépalas esparsamente tomentosas; estames livres..... *D. hypericifolia*
 - 6i. Trepadeira ou arbusto escandente; ramos (esparsamente) seríceos a glabros; folhas opostas; sépalas seríceas; todos ou 3 estames conados na base.
 7. Pecíolo até 2 mm compr.; lâmina foliar orbicular a ovada..... *D. virgultosa*
 - 7i. Pecíolo mais que 3 mm compr.; lâmina foliar elíptica a obovada.
 8. Estiletes desiguais e divergentes..... *D. lucida*
 - 8i. Estiletes iguais e paralelos.
 9. Pecíolo até 4 mm compr.; sépalas até 1,7 mm larg.; filetes até 2,5 mm compr.; estiletes ca. 2 × 0,5 mm; ala dorsal do samarídeo ca. 3,2 cm larg..... *D. bahiana*
 - 9i. Pecíolo mais que 4 mm compr.; sépalas mais que 2 mm larg.; filetes mais que 3,5 mm compr.; estiletes ca. 5 × 0,3 mm; ala dorsal do samarídeo menos que 2,5 cm..... *D. pubipetala*

3.1. *Diplopterys bahiana* W.R.Anderson & C.Davis, Harvard Pap. Bot. 11: 4. 2006.

Figs. 21; (ANDERSON & DAVIS, 2006: fig. 2); 27N-O.

Liana; ramos esparsamente seríceos a glabros. Estípulas triangulares, diminutas. **Folhas** opostas; pecíolo 2-3 mm compr., eglanduloso; lâmina elíptica, 2,5-7,2 x 1-3 cm, ápice acuminado, base cuneada, margem plana ou levemente revoluta, ambas as faces glabras, numerosas glândulas diminutas na margem, próximas à base. **Inflorescência** axilar ou terminal, em umbelas 4-floras; bracteias e bractéolas persistentes, ovadas, ca. 1mm compr.; pedicelos sésseis, 0,7-2 cm compr. **Flores** com sépalos 1,5-3,5 x 1,5-1,7 mm, seríceas; elaióforos 8, verdes, 1,5-2 x 1-1,3 mm. Pétalas amarelas, a posterior sem estria vinosa, face abaxial densamente serícea, eglandulosas, com limbo 8-9,5 x 8,5-10 mm, unguículos ca. 3 mm compr. Estames conados na base, filetes 1,5-2,5 mm compr.; anteras basifixas, ca. 2 x 1 mm, conectivos glandulosos e eglandulosos, tecas esparsamente tomentosas. Ovário ca. 1,5 x 2 mm, densamente castanho-seríceo; estiletos quase iguais, paralelos, retos, ca. 2 x 0,5 mm. **Samarideos** vermelhos, esparsamente seríceos, alas dorsais 2,9-3,2 x 1,5-1,8 cm.

Material selecionado: Brotas de Macaúbas, 12°02'11,5"S 42°40'50"W, jun.2007, Conceição et al. 2115 (HUEFS). Macaúbas, 13°00'S 42°50'W, jun.2004, Hatschbach et al. 77886 (MBM).

Assemelha-se a *Diplopterys pubipetala*, diferenciando-se apenas no fruto, que possui núcleo seminífero e alas mais achatados. No espécime de Brotas de Macaúbas, o fruto não apresenta cristas no núcleo seminífero. A ilustração em ANDERSON & DAVIS (2006) e a imagem do holótipo, no entanto, não foram suficientes para uma posição segura a respeito da delimitação taxonômica da espécie.

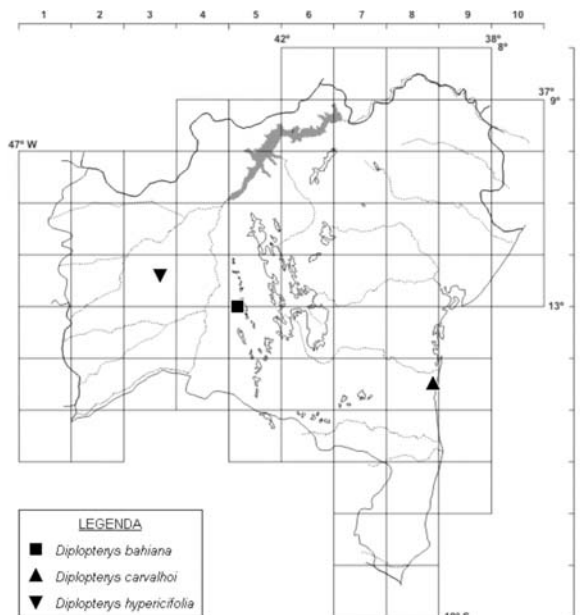


Fig. 21. Mapa de distribuição geográfica de *Diplopterys bahiana*, *D. carvalhoi* e *D. hypericifolia* na Bahia.

3.2. *Diplopterys carvalhoi* W.R.Anderson & C.Davis, Harvard Pap. Bot. 11: 6. 2006.

Figs. 21; (ANDERSON & DAVIS, 2006: fig. 4).

Liana; ramos esparsamente seríceos ou glabros. Estípulas triangulares, diminutas. **Folhas** opostas; pecíolo 1,5-1,8 cm compr., eglanduloso; lâmina elíptica a obovada, 6,8-8,5 x 4,4-5,2 cm, ápice acuminado, base cuneada a rotunda, margem pouco revoluta, glabra em ambas as faces, numerosas glândulas diminutas na margem. **Inflorescência** terminal ou axilar, em umbelas 4(5)-floras; bracteias e bractéolas persistentes, triangulares ou ovadas, ca. 1-1,6 mm compr.; pedicelos sésseis, 2,5-3,9 cm compr. **Flores** com sépalos ca. 3 x 1,3 mm, seríceas; elaióforos 8, verdes, ca. 2 x 1 mm. Pétalas amarelas, a posterior sem estria vinosa, face abaxial serícea, as laterais eglandulosas, limbo ca. 14 x 8 mm, unguículos ca. 4 mm compr., a posterior glandulosa, com limbo ca. 12 x 7 mm, unguículo ca. 5 mm compr. Estames conados na base, filetes ca. 2-3 mm compr.; anteras basifixas, ca. 2 x 1 mm, conectivos eglandulosos, tecas tomentosas. Ovário ca. 1 x 2 mm, seríceo; estiletos ca. 4 x 0,5 mm compr., iguais, paralelos, retos. **Samarideos** imaturos com ápices vinosos, esparsamente seríceos a glabros, alas dorsais 8,5-9 x 2,9-3,2 cm.

Encontrada apenas no litoral sul da Bahia. **G8:** mata atlântica (floresta ombrófila). Coletada com flores em dezembro e fevereiro e com frutos em fevereiro.

Material examinado: Itacarê, fev.1993, Carvalho et al. 4118 (par-tipo CEPEC).

Segundo ANDERSON & DAVIS (2006), *Diplopterys carvalhoi* é claramente próxima de *Diplopterys nutans* (Nied.) W.R.Anderson & C.Davis e *Diplopterys peruviana* (Nied.) W.R.Anderson & C.Davis, parte do grupo *Banisteriopsis lucida* em GATES (1982). Os samarideos desta espécie são relativamente enormes, com as alas dorsais maiores e mais largas do que qualquer outra espécie de *Diplopterys*, sendo esta a característica mais fácil para reconhecê-la.

3.3. *Diplopterys hypericifolia* (A.Juss.) W.R.Anderson & C.Davis, Harvard Pap. Bot. 11: 9. 2006.

Banisteria hypericifolia A.Juss. in Saint Hilaire, Fl. bras. mer. 3: 43. 1833 [11832i].

Banisteriopsis hypericifolia (A.Juss.) W.R.Anderson & B.Gates, Contr. Univ. Michigan Herb. 11: 54. 1975.

Figs. 21; (GATES, 1982: fig. 19).

Arbusto ereto ca. 2 m alt.; ramos glabros. Estípulas triangulares, ca. 1 mm. **Folhas** verticiladas; pecíolo ca. 1 mm compr., eglanduloso; lâmina ovada a orbicular, coriácea, 4-4,2 x 3-3,2 cm, ápice agudo a apiculado, base obtusa a truncada, margem revoluta, glabra em ambas as faces, glândulas sésseis ao longo da margem. **Inflorescência** terminal e axilar, em umbelas 4-floras ou condensada em

racemos; brácteadas e bractéolas persistentes, lanceoladas, ca. 1 mm compr.; pedicelos sêsses, 1,2-1,5 cm compr. **Flores** com sêpalas ca. 3 x 1,3 mm, esparsamente tomentosas; elaióforos 8, 1 x 1 mm. Pétalas amarelas, a posterior sem estria vinícea, eglandulosas, seríceas na face abaxial, as laterais com limbo ca. 1 x 0,8 cm, unguículos ca. 2 mm compr., a posterior com limbo ca. 1,2 x 0,5 mm, unguículo ca. 4 mm compr. Estames livres, filetes 2-3,8 mm compr.; anteras basifixas, ca. 1,2 x 1 mm, conectivos eglandulosos, tecas glabras. Ovário ca. 1,2 x 2 mm, densamente seríceo; estiletos iguais, paralelos, retos, ca. 3 x 0,2 mm compr., densamente seríceos na base. **Samarideos** vermelhos, seríceos, alas dorsais ca. 2,5 x 1,2 cm.

... endêmica do Brasil, ocorrendo em Roraima, Maranhão, Piauí, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Bahia, sendo neste último encontrada no oeste. **E3**: cerrado. Coletada com flores e frutos em janeiro e fevereiro.

Material examinado: Cristópolis, jan.1977, Hatschbach 39499 (MBM).

Material examinado adicionado: MINAS GERAIS: Diamantina, 18°18'27"S 43°54'15"W, fev.2003, França et al. 4534 (HUEFS).

Esta espécie é parecida com *Diploptery virgultosa*, podendo ser distinguida pelo hábito ereto e pelas folhas verticiladas.

3.4. *Diplopterys lucida* (Rich.) W.R.Anderson & C.Davis, Harvard Pap. Bot. 11: 10. 2006.

Banisteria lucida Rich. Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 109. 1792.

Banisteriopsis lucida (Rich.) Small, N. Amer. Fl. 25: 133. 1910.

Nome popular: guaraná-macho (GATES, 1982)

Figs. 22; (GATES, 1982: fig. 39).

Liana; ramos glabros. Estípulas diminutas, triangulares. **Folhas** opostas; pecíolo 3-6 mm compr., seríceo a glabro, eglanduloso; lâmina elíptica, 7,8-8,2 x 2,4-2,8 cm, ápice longo-acuminado, base cuneada, margem plana, glabra em ambas as faces, com numerosas glândulas diminutas próximas ao ápice. **Inflorescência** axilar, 2-4 umbelas 4-floras em cada axila; brácteadas e bractéolas persistentes, cimbiformes, mais que 1 mm compr.; pedicelos sêsses, 1-1,5 cm compr. **Flores** com sêpalas ca. 1,8-2,2 x 1,4-2 mm, densamente dourado-seríceas; elaióforos 8, 1-1,8 x 0,8-1,2 mm. Pétalas amarelas, eglandulosas, seríceas abaxialmente, as laterais com limbo 5-10 x 4-8,5 mm, unguículos ca. 1 mm compr., a posterior com limbo 4-5 x 3-4 mm, unguículo ca. 3 mm compr. Estames com filetes 1,4-4,4 mm compr., os opostos † sêpala anterior e pétalas laterais posteriores são mais longos, os opostos ‡ sêpalas laterais anteriores são conados em um terço de

seus filamentos; anteras basifixas, 1-1,5 x 0,8-2 mm, conectivos eglandulosos, tecas com tricomas. Ovário 1-1,4 x ca. 2 mm, densamente seríceo; estiletos desiguais, o anterior 2,4-4,8 mm compr., reto, os posteriores 2-3,4 mm compr., finos, divergentes, **Samarideos** avermelhados, esparsamente seríceos a glabros, com núcleo seminífero globoso e alas dorsais 3,8-5 x 1,6-1,8 cm.

Ocorre em florestas tropicais úmidas do leste da América do Sul, estendendo-se até a Amazônia no Brasil, entrando nas áreas baixas da Bolívia e Peru. Foi encontrada na parte sul da Bahia. **G8**: mata atlântica. Coletada com frutos em fevereiro.

Material examinado: Ilhéus, fev.1972, Silva et al.1560 (CEPEC).

Difere de *Diplopterys pubipetala* pelos estiletos desiguais e divergentes, pela pétala posterior sem estria vinícea e pela ornamentação do fruto.

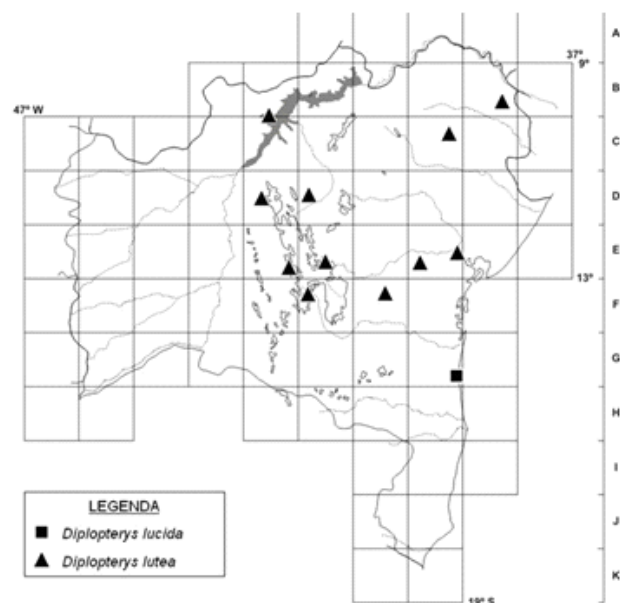


Fig. 22. Mapa de distribuição de *Diplopterys lutea* e *D. lucida* na Bahia.

3.5. *Diplopterys lutea* (Griseb.) W.R.Anderson & C.Davis, Harvard Pap. Bot. 11: 10. 2006.

Banisteria lutea Griseb., Linnaea 22: 15. 1849.

Banisteriopsis lutea (Griseb.) Cuatrec., Ciencia (México) 23: 141. 1964

Figs. 22; 23A-J; 27P-Q.

Nome popular: cipó-de-são-jão (GATES, 1982).

Trepadeira caducifolia; ramos verde-tomentosos. Estípulas triangulares, ca. 1 mm. **Folhas** opostas; pecíolo ca. 4-8 mm compr., 1 par de glândulas adaxialmente na porção mediana; lâmina ovada a orbicular, eglandulosa, 2-4 x 1,1-4 cm, ápice agudo a apiculado, base obtusa a truncada, margem plana,

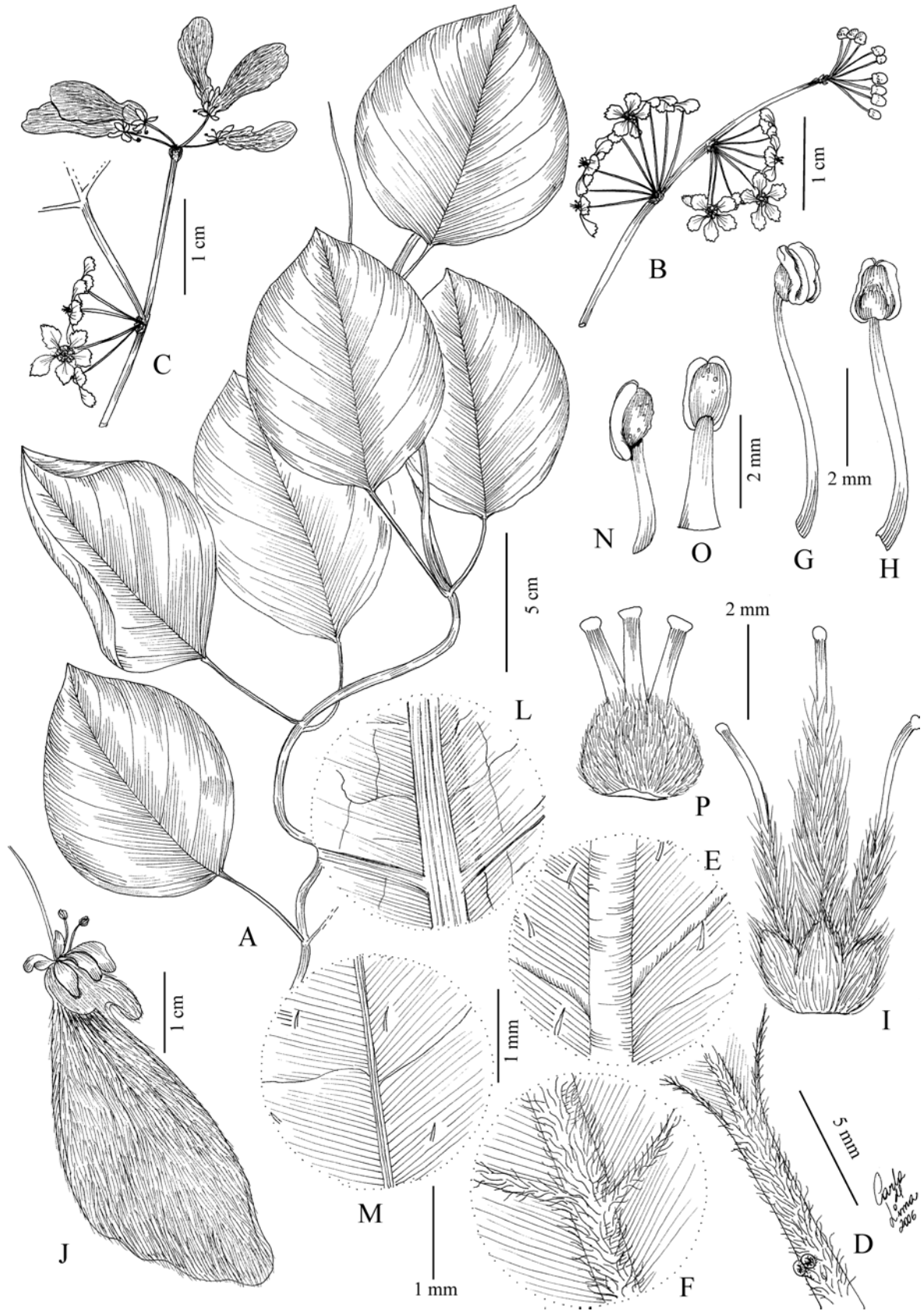


Fig. 23. A-J. *Diplopterys lutea*: A. Ramo, B. Inflorescência com brácteis e flores, C. Inflorescência com flores e frutos, D. Pedicelo, com detalhe das glândulas, E. Detalhe da face adaxial da folha, F. Detalhe da face abaxial da folha, G-H. Estame (G. Vista lateral, H. Vista dorsal), I. Gineceu, J. Samarídeo; L-O. *D. virgultosa*: L. Detalhe da face adaxial da folha, M. Detalhe da face abaxial da folha, N-O. Estame (N. Vista lateral, O. Vista dorsal), P. Gineceu (A-J: Carvalho & Conceição, o 324; L-P: Anderson et al. 36742 e Silva 1526).

tomentosa em ambas as faces, glabrescentes na maturidade. **Inflorescência** axilar, em umbelas 4-floras; bracteas e bractéolas caducas ou persistentes, lanceoladas a lineares, 1-2 mm compr.; pedicelos sésseis, 1,3-2,4 cm compr. **Flores** com sépalas ca. 3,5 x 2,8 mm, esparsamente tomentosas, eglandulosas. Pétalas amarelas, a posterior com estria vin-cesa, limbo ca. 8 x 5 mm, unguículo ca. 4 mm compr, as laterais com limbo ca. 1,1 x 0,9 cm, unguículos ca. 2 mm compr., eglandulosas, glabras. Estames livres, filetes 3-5 mm compr.; anteras basifixas, ca. 1,2 x 2 mm, conectivos eglandulosos, tecas glabras. Ov-rio ca. 1,2 x 2 mm, castanho-veloso; estiletos desiguais, paralelos, retos, densamente seríceos na base, os posteriores 3-4,5 x ca. 0,2 mm, o anterior 4-5 x 0,2 mm compr. **Samarídeos** verdes, seríceos, alas dorsais 3-3,4 x 1,2-1,4 cm, levemente castanhas.

Ocorre na Argentina, Paraguai e Bolívia, estendendo-se a oeste e norte até os Andes, no Peru, e a leste e norte, entrando no sul do Brasil e seguindo até o Maranhão. Na Bahia, a espécie pode ser encontrada ao norte e norte e sul da Chapada Diamantina. **B5, B9, C5, C8, D5, D6, E5, E6, E8, F6, F7**: cerrado, caatinga, *inselbergs*. Floresce e frutifica de junho a dezembro, com picos de floração de setembro a novembro.

Material selecionado: Abaíra, 13°18'S 41°49'W, set.1992, *Ganev 1068* (HUEFS, SP, SPF). Conceição de Feira, 12°32'S 39°05'W, set.1980, *Grupo Pedra do Cavalo 760* (ALCB, HRB, HUEFS). Gentio do Ouro, 11°31'00"S 42°39'46"W, jul.2000, *Leite et al. 109* (CEPEC, HUEFS, SP). Irecê, ago.1980, *Bastos et al. 18* (IBGE). Itatim, 12°42'42"S 39°46'12"W, out.2004, *Melo et al. 3726* (HUEFS). Monte Santo, 10°19'51"S 39°13'44"W, *Aguiar 16* (HUEFS 50146). Nova Itarana, 13°17'S 40°24'W, ago.1996, *Harley & Giuliatti 28218* (HUEFS). Novo Horizonte, 12°48'50"S 42°09'43"W, jul.2001, *Bautista et al. 3254* (HRB, HUEFS). Palmeiras, 12°25'S 41°27'W, set.2006, *Carvalho & Conceição 324* (HUEFS). Pilão Arcado, 09°59'39"S 42°31'29"W, set.2005, *Queiroz et al. 10856* (HUEFS). Santa Brígida, 09°44'S 38°16'W, dez.1993, *Queiroz & Nascimento 3742* (HUEFS).

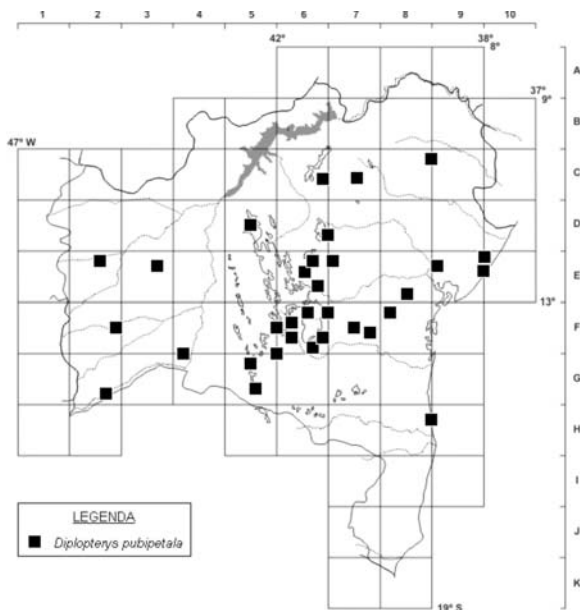


Fig. 24. Mapa de distribuição de *Diplopterys patula* na Bahia.

Nesta espécie, as flores nascem em ramos sem folhas. ... próxima de *Diplopterys cristata* (Griseb.) W.R.Anderson & C.Davis, que não ocorre na Bahia, mas pode ser diferenciada pelas folhas e inflorescências densamente tomentosas e alas dos samarídeos menores.

3.6. *Diplopterys patula* (B.Gates) W.R.Anderson & C.Davis, Harvard Pap. Bot. 11: 11. 2006.

Banisteriopsis patula B.Gates, Fl. Neotrop. Monogr. 30: 201. 1982.

Fig. 24.

Trepadeira; ramos glabros. Estípulas diminutas. **Folhas** opostas; pecíolo ca. 1 cm compr., eglanduloso; lâmina ovada, cartácea ou coriácea, 3-11 x 1,8-6,8 cm, ápice agudo a acuminado, base obtusa a truncada, margem plana a pouco revoluta, com pequenas glandulas, 1 par próximo a base, face adaxial esparsamente serícea a glabra, a abaxial esparsamente serícea ou tomentosa. **Inflorescência** axilar, racemosa, 1-9 umbelas 4-floras; bracteas e bractéolas persistentes, oblongas, liguladas, ca. 1-2 mm compr.; pedicelos sésseis ou subsésseis, 0,9-1,5 cm compr. **Flores** com sépalas ca. 1,4-2,5 x 1,4-2,5 mm, seríceas, eglandulosas. Pétalas amarelas, a posterior sem estria vin-cesa, eglandulosas, seríceas abaxialmente, as laterais com limbo ca. 11 x 7 mm, unguículos ca. 2 mm compr., a posterior com limbo ca. 7 x 7 mm, unguículo ca. 4 mm compr. Estames livres, filetes 1,6-3,6 mm compr., o oposto à pétala posterior bem menor que os demais; anteras basifixas, ca. 1,2 x 2 mm, conectivos glandulosos, tecas glabras. Ov-rio ca. 1,2 x 2 mm, densamente seríceo; estiletos 2-3 x 0,2 mm, pouco desiguais, divergentes, retos. **Samarídeos** dourado-seríceos, alas dorsais ca. 1,2 x 1-1,4 cm.

Distribui-se em Minas Gerais e na floresta atlântica da costa brasileira, nos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia. Neste último, ocorre na floresta ombrófila do sul do Estado. **G7, G8, G9**: mata atlântica (floresta ombrófila). Coletada com flores em março, abril, agosto e outubro e em fruto apenas em setembro (GATES, 1982).

Material selecionado: Boa Nova, out.2001, *Thomas et al. 12645* (SP). Ilhéus, mar.1995, *Carvalho et al. 5998* (SP). Uruçuca, set.2000, *Sant'Ana et al. 994* (SP).

De acordo com GATES (1982), esta espécie é incomum, não apenas pelo cílice eglanduloso, mas também pela sua extensão geográfica na costa atlântica.

3.7. *Diplopterys pubipetala* (A.Juss.) W.R.Anderson & C.Davis, Harvard Pap. Bot. 11: 13. 2006.

Banisteria pubipetala A.Juss. in Saint Hilaire, Fl. bras. mer. 3: 41, pl. 169. 1833 [1832].

Banisteriopsis pubipetala (A.Juss.) Cuatrec., Ciencia (México) 23: 142. 1964.

Figs. 25; (ANDERSON & DAVIS, 2006: fig. 6); 27 R-S.

Nome popular: cipú-preto, cipú-de-rego, crista-de-galo (GATES, 1982).

Trepadeira ou arbusto escandente; ramos esparsamente seríceos. Estípulas triangulares, ca. 1 mm compr. **Folhas** opostas; pecíolo 0,5-1 cm compr., eglanduloso; lâmina elíptica a obovada, ca. 5,5-12,6 x 3-6,6 cm, ápice acuminado, base cuneada ou cordada, margem plana ou levemente revoluta, com glândulas diminutas, glabra em ambas as faces. **Inflorescência** axilar, 2-3 racemos condensados com 2-3(5) pares de flores ou cimós; brácteas e bractéolas persistentes, triangulares, ca. 1 mm compr.; pedicelos sésseis, 1-2,1 cm compr. **Flores** com sépalos ca. 3 x 2,2 mm, seríceas; elaióforos 8, ca. 2 x 1 mm. Pétalas amarelas, a posterior com estria vinosa, limbo ca. 12 x 6 mm, unguículo ca. 4 mm compr., as laterais com limbo ca. 9 x 7 mm, unguículos ca. 2 mm compr., eglandulosas, seríceas abaxialmente. Estames conados na base, filetes 4-5 mm compr.; anteras basifixas, ca. 1,5 x 0,5 mm, conectivos eglandulosos, tecas esparsamente pilosas a glabras. Ovário ca. 1,5 x 2 mm, densamente castanho-seríceo; estiletes iguais, paralelos, retos, ca. 5 x 0,3 mm, densamente castanho-seríceos na base. **Samarideos** vermelho-vinosos, seríceos a glabros, alas dorsais 3-4,5 x 1,7-2,2 cm.

Distribui-se amplamente por todo o Brasil, estendendo-se ao norte para a Colúmbia, Equador e Venezuela, a oeste para o Peru e Bolívia e ao sul para o Paraguai (GATES, 1982). Na Bahia, a espécie ocorre em praticamente todo o Estado, concentrando-se na parte central (Chapada Diamantina). **C6, C7, C8, C9, D5, D7, E2, E3, E6, E7, E8, E9, E10, F2, F4, F5, F6, F7, F8, G2, G4, G5, G6, H8, H9**: caatinga, campo rupestre, cerrado e mata (mata ciliar, mata de cipó, floresta estacional semidecidual). Floresce e frutifica quase o ano todo, com picos de floração de setembro a novembro e de frutificação de novembro a janeiro.

Material selecionado: **Abaíra**, 13°18'18"S 41°51'55"W, mai.2000, *Miranda et al.* 409 (HUEFS). **Andaraí**, mai.2002, *Guedes et al.* 9904 (ALCB). **Barra da Estiva**, 12°51'55"S 41°30'25"W, fev.1997, *Santos et al.* PCD 5733 (ALCB, HUEFS, SPF). **Barreiras**, jul.1983, *Guedes et al.* 808 (ALCB). **Bonito**, mai.2001, *Alves et al.* 98 (ALCB). **Brejeiros**, 13°03'47"S 39°46'49"W, fev.2000, *Jardim et al.* 2909 (CEPEC, HUEFS). **Caetitê**, 13°52'17"S 42°36'43"W, ago.1999, *Melo et al.* 2871 (HUEFS). **Campo Formoso**, 10°34'08"S 40°26'20"W, out.2005, *Souza-Silva et al.* 94 (HUEFS). **Canudos**, 10°01'S 39°09'W, set.2003, *Silva et al.* 445 (HUEFS). **Carinhanha** 14°12'23"S 43°58'14"W, abr.2002, *França et al.* 3812 (HUEFS). **Cocos**, 14°17'25"S 44°43'01"W, out.2005, *Queiroz et al.* 11024 (HUEFS). **Correntina**, nov.1991, *Vieira et al.* 1144 (IPA, SP). **Cristópolis**, 12°16'S 44°20'W, mai.1984, *Silva et al.* 350 (HRB, HUEFS, IPA, RB). **Entre Rios**, 12°07'40"S 37°59'14"W, nov.2005, *Nunes et al.* 1285 (HUEFS). **...rico Cardoso**, 13°16'13"7"S 42°08'54"W, jul.2001, *Bautista et al.* 3293 (ALCB, HRB, HUEFS). **Feira de Santana**, out.1983, *Noblick et al.* 2752 (UB). **Gentio do Ouro**, 11°23'39"S 42°32'18"W, mai.2002, *Ferreira et al.* 1279 (HUEFS). **Itaetí**, *Guedes et al.* 8869 (ALCB). **Itanagra**, dez.1982, *Bautista et al.* 665 (HRB). **Ituaí**, nov.1988, *Gomile et al.* 15/88 (ALCB). **Lajedo do Tabocal**, dez.1999, *Melo et al.* 3215 (CEPEC). **Lenóis**, nov.2001, *Miranda et al.* 20 (HUEFS). **Licínio de Almeida**, 14°44'34"S 42°32'32"W, abr.2002, *Ribeiro et al.* 410 (HRB, HUEFS). **Livramento de Nossa Senhora**, 13°36'28"S 41°48'26"W, abr.1999, *França et al.* 2692 (HUEFS). **Maracás**, nov.1978, *Mori et al.* 11146 (RB). **Morro do Chapéu**, mar.1996,

Giulietti et al. 2279 (HUEFS, SPF). **Mucugí**, 13°19'S 41°33'W, dez.2001, *Carvalho et al.* 06 (HUEFS). **Palmeiras**, 12°25'S 41°27'W, set.2006, *Carvalho & Conceição* 322 (HUEFS). **Rio de Contas**, 13°33'31"S e 41°47'20"W, nov.2004, *Harley et al.* 55241 (HUEFS). **Santa Terezinha**, 12°51'11"S 39°28'21"W, nov.1986, *Queiroz et al.* 1054 (HUEFS). **Seabra**, fev.1971, *Irwin et al.* 31081 (UB). **Umburanas**, 10°30'28"S 41°17'13"W, set.2000, *Borba et al.* 1991 (HUEFS). **Una**, jun.1996, *Carvalho et al.* 6224 (SP). **Utinga**, 12°01'S e 41°02'W, out.1994, *Queiroz et al.* 4226 (HUEFS, IPA, RB, SP).

... uma espécie extremamente variável na forma e pubescência da inflorescência, tamanho de brácteas, bractéolas, flores, pecíolo, folhas e frutos. Há uma enorme diversidade no tamanho e coloração dos frutos e na quantidade de cristas encontradas no núcleo seminífero, assim como a presença ou ausência da auréola. Observações de campo mostraram que indivíduos em matas próximas aos rios possuem muitas cristas no núcleo seminífero, enquanto indivíduos em regiões mais secas e abertas possuem poucas ou nenhuma crista no núcleo seminífero, sugerindo que as cristas no núcleo seminífero possam estar relacionadas com a dispersão pela água. Em flor, pode ser facilmente confundida com *Diplopterys bahiana* e *D. carvalhoi*. A distinção delas é feita basicamente pelos frutos.

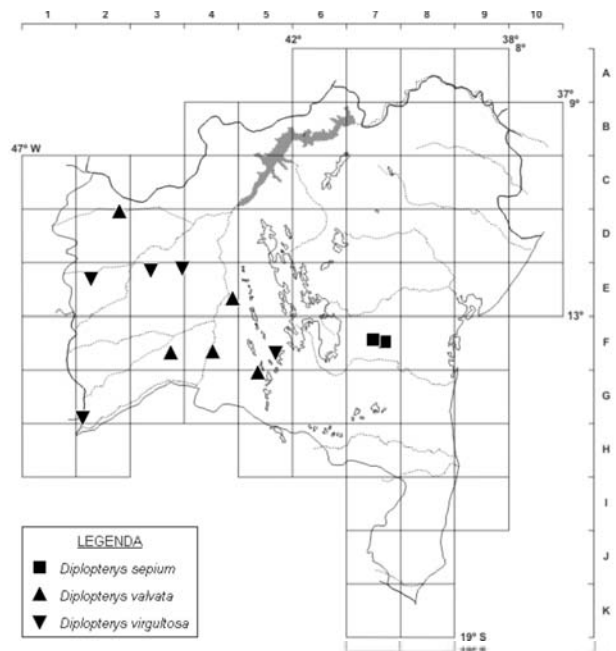


Fig. 25. Mapa de distribuição de *Diplopterys pubipetala* na Bahia.

3.8. *Diplopterys sepium* (A.Juss.) W.R.Anderson & C.Davis, Harvard Pap. Bot. 11: 13. 2006.

Banisteria sepium A.Juss., Ann. Sci. Nat. Bot. Ser. 2, 13: 284. 1840.

Banisteriopsis sepium (A.Juss.) B.Gates, Fl. Neotrop. Monogr. 30: 203. 1982.

Figs. 26; (GATES, 1982: fig. 42).

Liana; ramos seríceos. Estípulas até 1 mm compr. **Folhas** opostas; pecíolo 6-7 mm compr., eglanduloso; lâmina

elíptica, coriácea, 5,5-8,3 x 3,2-4,8 cm, pice agudo, base cuneada, margem pouco revoluta, glabra em ambas as faces, com glândulas diminutas na margem. **Inflorescência** axilar, em umbelas 4-floras; brácteas e bractéolas persistentes, triangulares ou ovadas, 1,5-2 mm compr.; pedicelos sésseis, 1,7-2,3 cm compr. **Flores** com sépalos ca. 3,5 x 2,5 mm, castanho-seríceas, eglandulosas. Pétalas amarelas, a posterior sem estria vinácea, eglandulosas, castanho-seríceas abaxialmente, unguículos ca. 4 mm compr., as laterais com limbo ca. 1,8 x 1,3 cm, a posterior com limbo ca. 1 x 1,3 cm. Estames conados na base, filetes 3-6 mm compr., os 3 anteriores menores; anteras basifixas, 1,5-2,5 x ca. 1 mm, conectivos glandulosos, tecas glabras. Ovário ca. 2 x 2,5 mm, castanho-tomentoso a castanho-viloso; estiletes iguais, paralelos, retos, ca. 4 mm compr. [Frutos ausentes.]

Ocorre no Piauí e na Bahia. **F7**: caatinga e mata de cipó. Coletada em flor de novembro a dezembro. Segundo GATES (1982), foi coletada em fruto de junho a outubro.

Material selecionado: Lajedo do Tabocal, 13°28'57"S 40°16'15"W, dez.1999, Melo & FranÁa 3215 (HUEFS). **Maracás**, nov.1978, Mori et al. 11148 (RB).

Esta espécie se parece com *Diplopterys pubipetala* por possuir as pétalas seríceas abaxialmente e folhas elípticas. Diferencia-se daquela espécie, no entanto, pela ausência de elaióforos no cílice e pelos estiletes iguais. O material Melo & FranÁa 3215 possui ovário quadricarpelar, uma anomalia para o gênero.

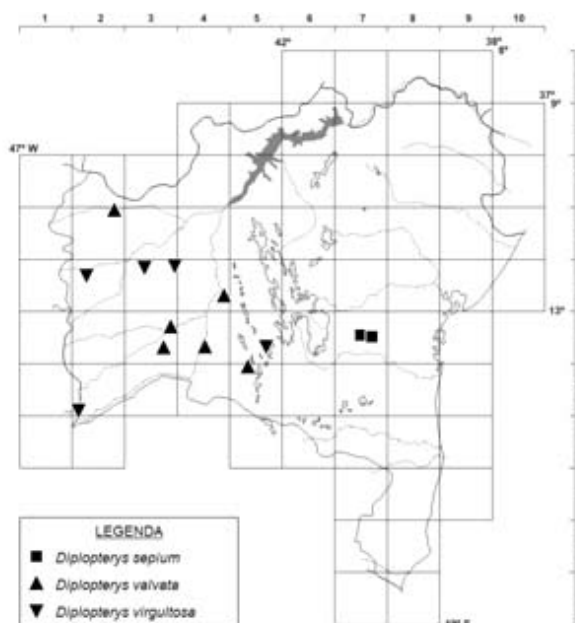


Fig. 26. Mapa da distribuição de *Diplopterys sepium*, *D. valvata* e *D. virgultosa* na Bahia.

3.9. *Diplopterys valvata* (W.R.Anderson & B.Gates) W.R.Anderson & C.Davis, Harvard Pap. Bot. 11: 16. 2006. *Banisteriopsis valvata* W.R. Anderson & B.Gates.

Univ. Michigan Herb. 11: 51. 1975.

Figs. 26; (ANDERSON & DAVIS, 2006: fig. 7).

Liana; ramos seríceos. **Estípulas** até 1 mm compr. **Folhas** opostas; pecíolo 3,7-5 cm compr., 1 par de glândulas no pice da face adaxial; lâmina orbicular a ovada, 12-14 x 10,5-11,5 cm, pice obtuso a subacuminado, base truncada ou cordada, margem plana, eglandulosa ou com 1 par de glândulas estipitadas próximo a base, pubescente ou glabra adaxialmente, alvo-tomentosa abaxialmente. **Inflorescência** paniculada, em umbelas 4-floras axilares; brácteas e bractéolas persistentes, triangulares ou ovadas, 1,5-2 mm compr.; pedicelos sésseis ou subsésseis, 0,8-1,5 cm compr. **Flores** com sépalos ca. 8 x 5 mm, castanho-seríceas, eglandulosas. Pétalas amarelas, a posterior sem estria vinácea, esparsamente seríceas abaxialmente, eglandulosas, as laterais com limbo ca. 1,5 x 0,8 cm, unguículos ca. 4 mm compr., a posterior com limbo ca. 1,2 x 0,8 cm, unguículo ca. 5 mm compr. Estames conados na base, filetes 2-5 mm compr.; anteras basifixas, ca. 2 x 1 mm, conectivos glandulosos, tecas glabras. Ovário ca. 1,3 x 2 mm, velutino; estiletes desiguais, paralelos, retos, 4-4,2 x ca. 0,4 mm. **Samarídeos** verdes, densamente seríceos a tomentosos, alas dorsais 3,5-4 x 1-1,5 cm.

Ocorre em na Bolívia e no Brasil, em Goiás, Mato Grosso do Sul, oeste e noroeste da Bahia, estendendo-se para o Maranhão. **C2, D2, E4, F3, F4, F5, G5**: caatinga e mata de cipó. Floresce de fevereiro a abril e frutifica de março a abril.

Material selecionado: Bom Jesus da Lapa, 13°41'08"S 43°28'06"W, fev.2000, Queiroz et al. 5897 (HRB, HUEFS). **Caeté**, 14°04'03"S 42°38'12"W, fev.1997, Stannard et al. in PCD 5286 (HRB, HUEFS). **Coribe**, 13°41'34"S 44°15'06"W, abr.2002, FranÁa et al. 3856 (HUEFS). **Formosa do Rio Preto**, 11°03'14"S 45°11'33"W, mar.2000, Harley et al. 53783 (ALCB, HRB, HUEFS). **Paratinga**, mar.1998, Hatschbach et al. 67816 (HUEFS, MBM). **Santa Maria da Vitória**, 13°18'13"S 44°06'55"W, fev.2000, Queiroz et al. 6116 (HUEFS). **São Desidério**, 12°22'44"S 44°57'12"W, abr.2005, Carvalho-Sobrinho et al. 474 (HUEFS, CEPEC).

A característica mais marcante desta espécie é o cílice bastante desenvolvido, com sépalos grandes e eglandulosas.

3.10. *Diplopterys virgultosa* (A.Juss.) W.R.Anderson & C.Davis, Harvard Pap. Bot. 11: 16. 2006.

Banisteria virgultosa A.Juss., Ann. Sci. Nat. Bot. Ser. 2, 13: 284. 1840.

Banisteriopsis virgultosa (A.Jus.) W.R.Anderson & B.Gates, Contr. Univ. Michigan Herb. 11: 54. 1975.

Figs. 23L-P; 26.

Arbusto escandente; ramos seríceos. Estípulas triangulares, diminutas. **Folhas** opostas; pecíolo 1-2 mm compr., eglanduloso; lâmina orbicular a ovada, coriácea, 4,6-7,6 x 3,5-6 cm, pice obtuso a subacuminado, base cordada,

margem revoluta, com muitas glândulas pequenas, glabra em ambas as faces. **Inflorescência** axilar, em umbelas 4-6-floras; brácteas e bractéolas persistentes, triangulares ou ovadas, 1,5-2 mm compr.; pedicelos sésseis, 1,8-2,5 cm compr. **Flores** com sépalos ca. 3 × 3 mm, sélcas; elaióforos 8, ca. 1 × 1 mm. Pétalas amarelas, a posterior sem estria vin-cosa, sélcas abaxialmente, eglandulosas, as laterais com limbo ca. 1 × 1 cm, unguículo ca. 2 mm compr., a posterior com limbo ca. 9 × 8 mm, unguículo ca. 3 mm compr. Estames conados na base, filetes 3-3,5 mm compr.; anteras basifixas, ca. 1,8 × 1 mm, conectivos eglandulosos, tecas glabras. Ovário ca. 1,5 × 2 mm, sélcas; estiletos iguais, paralelos, retos, ca. 3 × 0,3 mm. **Samarideos** vin-cosos, sélcas, alas

dorsais ca. 3 × 1,2-1,5 cm.

Ocorre no oeste e noroeste da Bahia estendendo-se para Tocantins e Piauí. **E2, E3, E4, F1, F5, G1, G2:** caatinga e cerrado. Coletada com flor em março, abril, junho e julho. A frutificação ocorre em abril.

Material selecionado: Barreiras, jun.1992, *Carvalho et al. 4015* (CEPEC). Caetitê, 13°40'14"S 42°18'00"W, abr.2001, *Silva et al. 117* (ALCB, CEPEC, HUEFS). Cocos, 14°53'26"S 45°52'00"W, jul.2001, *Fonseca et al. 2866* (CEPEC). Correntina, 14°00'S 46°15'W, jul.1992, *Silva et al. 1526*, (IBGE). Ibotirama, 12°07'S 44°02'W, jul.1983, *Coradin et al. 6611* (CEN, RB). Luiz Eduardo Magalhães, 12°18'28"S 45°43'06'W, *Anjos et al. 68* (ALCB).

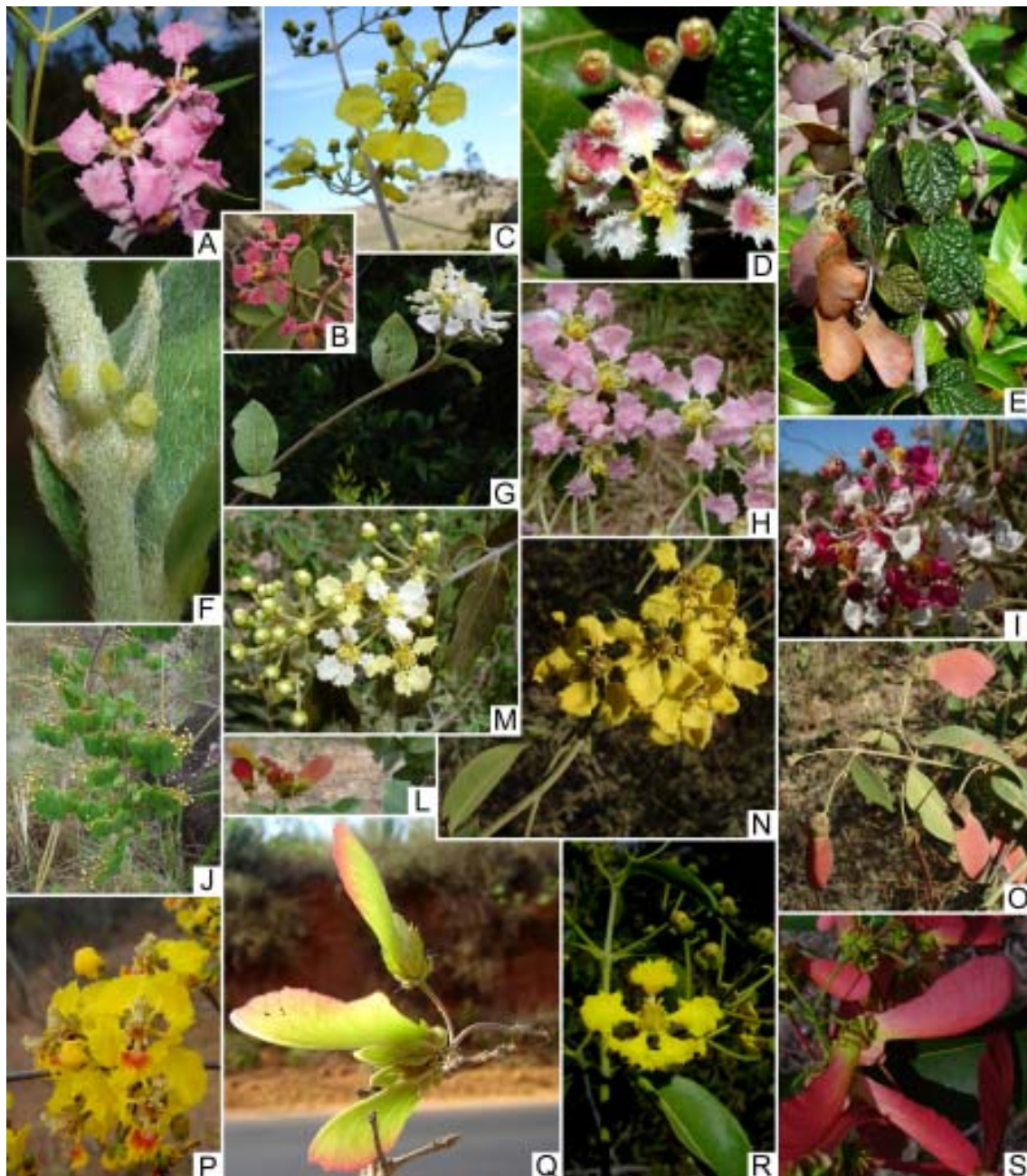


Fig. 27. Representantes de *Banisteriopsis* e *Diplopterys*: A. *Banisteriopsis angustifolia*, B. *B. campestris*, C. *B. gardneriana*, D-E. *B. harleyi*, F-H. *B. malifolia*, I. *B. oxyclada*, J-L. *B. stellaris*, M. *B. schizoptera*, N-O. *Diplopterys bahiana*, P-Q. *D. lutea*, R-S. *D. pubipetala*.

Diferencia-se de *Diplopterys amplexens* (B.Gates) W.R.Anderson & C.Davis por possuir tecas glabras e pela distribui o geográfica mais ampla, indo da Bahia a Goiás, enquanto que a outra   endêmica do Mato Grosso.

Agradecimentos

Este trabalho   parte da disserta o de mestrado de PDC, desenvolvido no Programa de Pós-Gradua o em Bot nica da UEFS. Ela agradece ao CNPq pela bolsa de mestrado e aos projetos Flora da Bahia e Programa de Pesquisa em Biodiversidade do Semi-rido

(PPBio) pelo apoio aos trabalhos de campo e visita aos herbários. Agradecemos ao IBAMA pela concea o da licença de coleta no PARNA da Chapada Diamantina,   Dra. Efigênia de Melo (UEFS) e ao Dr. André M.A. Amorim (UESC, CEPEC) pelas sugesties na versão preliminar deste tratamento, a um parecerista an nimo pela revisão detalhada do manuscrito e, em especial ao Dr. William R. Anderson, por toda literatura gentilmente concedida, sugesties na taxonomia da família, além da revisão minuciosa do manuscrito, incluindo várias corre oes e complementando vários dados em rela o a distribui o das espécies; imperfe oes e eventuais imper cias, no entanto, continuam sendo responsabilidades exclusivas dos autores. AR   bolsista Pq2 (CNPq).

REFER NCIAS

- ANDERSON WR. 1981. Malpighiaceae. In: The Botany of the Guayana Highland: Part XI. **Mem. New York Bot. Gard.** 32: 21-305.
- ANDERSON WR. 2004. Malpighiaceae, p. 229-232. In: N SMITH, SA MORI, A HENDERSON, DWM STEVENSON & SV HEALD (eds.). **Flowering plants of the Neotropics**. Princeton: Princeton University Press.
- ANDERSON WR & CC DAVIS. 2006. Expansion of *Diplopterys* at the expense of *Banisteriopsis* (Malpighiaceae). **Harvard Pap. Bot.** 11: 1-16.
- ANDERSON WR & CC DAVIS. 2007. Generic Adjustments in Neotropical Malpighiaceae. **Contr. Univ. Michigan Herb.** 25: 137-166.
- ANDERSON WR, CE ANDERSON & CC DAVIS, 2006. **Malpighiaceae**. Disponível em <http://herbarium.lsa.umich.edu/malpigh/index.html>. Acesso em 2 mar. 2006.
- GATES B. 1982. *Banisteriopsis, Diplopterys* (Malpighiaceae). **Flora Neotropica** 30. New York: The New York Botanical Garden.
- GRISEBACH AHR. 1858. Malpighiaceae, p. 1-124; tab. 1-22. In: CFP MARTIUS (ed.). **Flora brasiliensis** vol. 12, part. 1. Leipzig: Fleischer.
- JUSSIEU A. 1843. Monographie de la famille des Malpighiac es. **Arch. Mus. Hist. Nat.** 3: 5-151, 255-616, pl. 1-23.
- NIEDENZU F. 1928. Malpighiaceae, In: A ENGLER (ed.). **Das Pflanzenreich IV**. 141: 1-870. Leipzig: Wilhelm Engelmann.

Lista de Exsicatas

- Aguiar, C.M.L. 16 (3.5).
- Alves, L.J. 32 (1.11), 98 (3.7).
- Alves, M. 955 (3.7), 1044 (3.7), 1072 (1.15).
- Amorim, A.M. 334 (1.8), 915 (3.6), 1270 (1.9), 1993 (1.11), 2152 (1.15), 2488 (3.7), 2721 (1.7), 2770 (1.7), 2771 (1.10), 2773 (1.15), 2780 (1.12), 2781 (1.4), 2782 (1.7), 2783 (3.7), 2789 (1.15), 2807 (1.17), 2847 (3.7), 2849 (1.10), 2869 (1.14), 2878 (1.14), 2928 (1.15), 2938 (1.12), 2948 (1.10), 2988 (1.15), 3016 (1.12), 3044 (1.14), 3045 (1.10), 3222 (2.1), 3655 (1.8), 3722 (1.11).
- Anderson, W.R. 36424 (1.4), 36742 (3.10), 36762 (1.7), 36833 (1.15), 36906 (1.4), 36908 (3.7), 37079 (1.15), 37133 (1.3), 37150 (3.7).
- Andrade, M.J.G. 194 (1.15).
- Andrade-Lima, D. 74-7670 (1.10), 79-8749 (1.15).
- Anjos, B.A. 68 (3.10).
- Ara  jo, A.P. 21 (1.6).
- Ara  jo-N brega, M. 19 (1.1), 81 (1.6).
- Arbo, M.M. 5651 (1.7), 7539 (1.15), 7565 (1.1), 7580 (1.15), 7600 (1.15).
- Arouck, J.D.C. 391 (1.7).
- Assis, J.S. 150 (1.14).
- Atkins, S. 2510 (1.7), 4772 (3.6), 5820 (1.7).
- Azevedo, M.L.M. 1307 (1.7), 1345 (1.14).
- Bandeira, F.P. 129 (1.15).
- Bastos, B.C. 18 (3.5).
- Batista, L.P. 21 (1.1).
- Bautista, H.P. 249 (1.1), 665 (3.7), 789 (1.10), 893 (2.1), 1462 (1.14), 1534 (1.14), 3097 (1.7), 3251 (1.12), 3254 (3.5), 3293 (3.7), 3717 (3.7).
- Bel m, R.P. 375 (1.1), 2678 (2.1), 3655 (1.7).
- Borba, E.L. 1991 (3.7).
- Braz o, J.E.M. 39 (1.7), 208 (1.1), 297 (1.7), 341 (1.16).
- Brito, H.S. 322 (1.7).
- Cardoso, D. 592 (1.1), 687 (1.11), 853 (1.7).
- Carneiro-Torres, D.S. 240 (1.10).
- Carvalho, A.M. 1079 (3.7), 1579 (1.7), 1675 (1.12), 1725 (1.1), 1726 (1.7), 1728 (1.1), PCD 2149 (1.15), 2506 (1.11), 2605 (1.12), 2830 (1.15), 2904 (1.7), 2908 (1.15), 3045 (1.7), 3339 (3.7), 3698 (1.15), 3709 (1.1), 3719 (1.4), 3982 (1.14), 4015 (3.10), 4024 (1.14), 4025 (1.7), 4030 (1.7), 4032 (3.10), 4118 (3.1), 5283 (1.5), 5998 (3.6), 6224 (3.7), 6291 (1.5), 6294 (3.7), 6358 (1.1), 7042 (1.15).
- Carvalho, P.D. 06 (3.7), 70 (1.12), 71 (1.7), 73 (1.7), 80 (1.1), 82 (1.7), 83 (1.1), 84 (1.12), 85 (1.7), 87 (1.6), 88 (1.15), 93 (1.7), 94 (1.15), 97 (1.7), 100 (1.1), 101 (1.6), 301 (1.14), 303 (1.14), 304 (1.14), 307 (1.7), 311 (1.7), 312 (1.6), 322 (3.7), 324 (3.5), 346 (1.12), 351 (1.7), 355 (3.7), 359 (3.7), 368 (3.7), 384 (1.7).
- Carvalho-Sobrinho, J.G. 238 (1.15), 628 (1.7), 654 (1.5).
- Castro, I.F. 31 (2.1).
- Castro, R.M. 959 (1.1), 963 (1.15), 1163 (1.12).
- Chautems, A. 170 (1.12).
- Concei o, A.A. 1143 (1.7), 1165 (1.7), 1328 (1.7), 1331 (1.6), 1372 (1.14), 1658 (1.6), 1664 (1.4), 1665 (1.4), 1666 (1.1), 1713 (1.6), 1762 (1.12), 1777 (1.7), 1820 (1.6), 1821 (1.7), 1822 (3.7), 2075 (1.3), 2115 (3.1).
- Concei o, A.S. 285 (3.7), 417 (1.7), 484 (3.7), 487 (3.7), 549 (1.1), 614 (1.7).
- Concei o, S.F. 168 (1.7).
- Coradin, L. 6188 (1.10), 6561 (1.14), 6607 (1.7), 6611 (3.9), 6612 (1.14), 6631 (1.14), 8583 (1.10).
- Correia, C. 78 (1.7), 95 (1.15), 169 (2.1).
- Costa, A.L. s/n (ALCB 8998) (3.7).
- Duarte, L. 313 (1.7), 396 (1.10).
- Edilson 35/88 (3.7).
- Eupunino, A. 255 (1.8), 283 (1.11).
- Farias, L.S.S. s/n (HUEFS 8749) (1.11).
- Faustino, T.C. 39 (1.12).
- Felfili, J.M. 188 (1.14), 194 (1.7).
- Fernandes, M.M. 15 (1.7).
- Ferreira, M.C. 84 (1.15), 483 (3.7), 506 (1.9), 1083 (1.1), 1093 (1.7), 1279 (3.7), 1286 (1.7).
- Ferreira, V.S. 17 (1.6), 19 (1.1), 24 (1.1), 26 (1.15).
- Folli, D.A. 701 (1.8).
- Fonseca, M.L. 2840 (1.14), 2866 (3.10), 3086 (1.4), 5593 (1.15), 5623 (1.14).

- Fonseca, W.N. 98 (1.4).
 FranÁa, F. 1433 (3.5), 1561 (1.1), 1845 (3.5), 2691 (1.7), 2692 (3.7), 2756 (1.7), 2953 (1.15), 3058 (1.15), 3586 (3.7), 3596 (1.7), 3693 (1.7), 3696 (1.14), 3812 (3.7), 3814 (1.14), 3856 (3.9), 4087 (1.15), 4166 (1.1), 4675 (1.7), 4534 (3.3).
 Freitas, I.S. 10 (1.1), 17 (1.15).
 Funch, L.S. 183 (1.7).
 Funch, R. 50 (1.15).
 Ganev, W. 24 (1.7), 171 (3.7), 616 (1.6), 640 (3.7), 763 (3.7), 1009 (3.7), 1010 (3.7), 1029 (1.15), 1068 (3.5), 1326 (1.7), 1697 (1.1), 2216 (3.7), 2957 (1.1), 3088 (1.7), 3256 (1.7), 3379 (1.12).
 Ginzburg, S. 828 (1.7), 877 (1.1), 879A (1.17).
 Giulietti, A. M. s/n (HUEFS 38888) (1.15), 1296 (1.1), 1502 (1.5), 1546 (1.1), 1548 (1.1), 2207 (1.7), 2279 (3.7), 2281 (1.15), 2305 (1.6), 2326 (1.4), 51232 (3.7).
 Gomíc, E. 15/88 (3.7).
 Gonzaga, L.P. 61 (1.10).
 Grilo, A.A. 93 (1.1), 139 (1.1).
 Grupo Pedra do Cavalo 386 (2.1), 622 (2.1), 746 (2.1), 760 (3.5).
 Guedes, M.L. 265 (1.15), 268 (1.15), 339 (1.1), 612 (1.15), 808 (3.7), 1412 (3.7), 1512 (1.1), 2036 (1.1), 2097 (1.15), 2800 (1.3), 2862 (1.15), PCD 2928 (1.14), 3020 (1.8), 3023 (1.7), 3184 (1.8), 5025 (1.1), 5027 (1.15), PCD 5322 (1.15), 5431 (1.7), 5442 (1.7), 5522 (1.15), 6406 (3.7), 6407 (1.7), 6819 (3.7), 7866 (1.15), 7932 (1.3), 8234 (3.7), 8242 (1.7), 8246 (1.12), 8869 (3.7), 9359 (1.15), 9904 (3.7), 10291 (1.7), 10347 (1.7), 10358 (1.7), 10554 (1.16), 11005 (1.3), 11342 (1.6), 11621 (1.12), 11711 (1.7), 11777(1.7), 11781 (1.12).
 Gusm,,o, E. 54 (1.9).
 Harley, R.M. 7381A (1.1), 14237 (1.1), 14247 (1.6), 15028 (1.15), 15100 (1.1), 15523 (1.1), 15227 (1.14), 15640 (1.6), 15855 (1.1), 15856 (1.1), 15875A (1.6), 16108 (1.15), 16789 (1.1), 16855 (1.7), 18854 (1.1), 18926 (1.14), 19035 (1.7), 19329 (1.15), 19619 (1.1), 19963 (1.7), 20758 (1.6), 21170 (1.7), 21171 (1.12), 21191 (1.7), 21208 (1.7), 21236 (1.7), 21293 (1.7), 21558 (1.15), 21739 (1.14), 21830 (1.14), 21937(1.7), 22964 (1.7), 24114 (1.4), 24140 (1.1), 24220 (1.12), 24579 (1.15), 25634 (3.7), 26499 (1.12), 26506 (1.1), 26943 (1.1), 27097 (1.15), 27610 (1.7), 28218 (3.5), 28347 (3.7), 28400 (1.11), 28596 (1.7), 53515 (1.7), 53624 (1.7), 53637 (1.12), 53716 (1.14), 53719 (1.7), 53721 (1.15), 53783 (3.9), 53858 (1.7), 53878 (1.7), 54112 (3.7), 54230 (3.7), 54652 (1.11), 54654 (3.7), 54663 (1.5), 54681 (1.11), 54990 (3.7), 54991 (1.7), 55060 (1.15), 55241 (3.7).
 Hatschbach, G. 39498 (1.1), 39499 (3.3), 46361 (1.10), 46438 (1.7), 46527 (1.1), 47372 (1.1), 48046 (1.6), 55127 (1.10), 61925 (1.14), 66007 (1.15), 66068 (1.3), 67809 (1.14), 67816 (3.9), 71293 (1.10).
 Heringer, E.P. 349 (1.7).
 Hind, D.J.N. PCD 50034 (1.1).
 Irwin, H.S. 14615 (1.7), 14628 (1.4), 30773 (3.7), 30879 (1.6), 30909A (1.6), 31078 (1.1), 31081 (3.7), 31436 (1.15), 32305 (1.15), 32335 (1.1), 32401 (1.15).
 Jardim, J.G. 57 (1.15), 578 (1.11), 760 (1.15), 766 (1.7), 813 (1.8), 926 (1.2), 1180 (1.15), 2559 (1.17), 2909 (3.7), 3258 (1.14), 3259 (1.8), 3284 (1.3), 3285 (1.7), 3302 (3.7), 3554 (1.15), 3555 (3.7), 3556 (1.7), 3560 (1.14), 3581 (1.12), 3636 (1.14).
 Jesus, N.G. 1333 (1.15).
 Jost, T. 434 (1.9), 503 (1.14), 504 (1.7), 528 (1.11).
 Juchum, F. 83 (3.7).
 Krapovickas, A. 38718 (1.10).
 Laessoe, T. 53312 (1.15), 53313 (1.6).
 Leite, K.R.B. 57 (1.7), 109 (3.5), 176 (1.14), 213 (1.9).
 Lemos, M.J.S. 133 (1.1).
 Lima, J.C.A. 36 (2.1), 46 (1.7), 48 (1.7), 96 (2.1), 111 (1.7).
 Lima, L.C.L. 02 (1.12).
 Loureiro, D.M. 236 (1.15).
 Lyra-Lemos, R.P. 1847 (1.7).
 Machado, M. 161 (1.3).
 Martinelli, G. 5347 (3.7), 5499 (1.7).
 Matos-Silva, L.A. 2355 (1.8), 2937 (1.8).
 Mayo, S.J. 1161 (1.15).
 Melo, E. 1176 (1.12), 2260 (1.11), 2861 (3.7), 2867 (1.12), 2871 (3.7), 3215 (3.8), 3312 (1.15), 3328 (1.1), 3626 (1.14), 3726 (3.5).
 MendonÁa, R.C. 1391 (1.14), 1408 (1.7), 1469 (1.15), 1472 (1.15), 2376 (1.14), 3417 (1.7), 4260 (1.14), 4336 (1.7).
 Menezes, N.L. 1283 (1.11).
 Miranda, A.M. 183 (1.1), 189 (1.15), 3942 (3.7).
 Miranda, C.A. 45 (1.15), 201 (1.7), 202 (1.7), 268 (1.15), 276 (1.15), 321 (1.7).
 Miranda, E.B. 32 (1.15), 52 (1.1), 117 (1.7), 409 (3.7), 492 (1.7), 769 (1.7), 925 (1.7).
 Miranda, L.A.P. 20 (3.7), 94 (1.10).
 Mons,,o, M.M. s/n (ALCB 64356) (1.7).
 Moraes, M.V. 165 (1.7), 208 (1.14), 656 (1.15).
 Moreira, M.L. 08 (3.10), 09 (1.7).
 Mori, S.A. 9506 (1.12), 9965 (1.13), 10046 (1.9), 11107 (1.7), 11146 (3.7), 11148 (3.8), 12070 (1.8), 12517 (1.1), 13376 (1.6), 13378 (1.1), 13382 (1.1), 13475A (1.7), 13490 (1.10), 13497 (1.15), 13548 (1.1), 13558 (1.17).
 Nascimento, F.H.F. 243 (3.7).
 Navarro, F. s/n (ALCB 23125) (3.7).
 Noblick, L.R. 2080 (1.15), 2752 (1.15), 2754 (2.1), 2905 (3.7), 2966 (1.15), 3031 (1.15), 3756 (3.7), 3760 (1.7).
 Nonato, F.R. 893 (1.15).
 Nunes, T.S. 135 (1.5), 139 (1.7), 238 (1.7), 239 (1.15), 311 (1.12), 507 (1.7), 652 (1.3), 842 (1.1), 938 (1.12), 984 (1.7), 1285 (3.7), 1450 (1.15), 1500 (1.6), 1542 (1.1), 1651 (1.7), 1655 (1.7).
 Oliveira, A.A. 155 (1.1), 165 (1.10), 217 (1.5), 233 (1.14).
 Oliveira, E.C. 105 (1.1).
 Oliveira, P.I. 497 (1.7).
 Oliveira, R.P. 391 (1.12).
 Oliveira-Filho, L.C. 123 (1.7).
 Orlandi, R.P. 402 (1.1), 403 (1.7), 396 (1.15), 706 (1.12).
 Passos, L. 296 (1.7).
 Paix,,o, J.L. 189 (1.8).
 Pereira, A.C. 54 (1.12).
 Pereira-Silva, G. 9243 (1.15).
 Pinto, G.C.P. s/n (ALCB 1926) (1.12), 137/81 (1.15), 173/81 (1.15), 325/81 (1.14), 343/81 (1.7), 380/83A (1.6).
 Porto, P.C. 2434 (1.10).
 Queiroz, E.P. 249 (1.9).
 Queiroz, L.P. 563 (1.15), 761 (1.15), 1054 (1.11), 1184 (1.15), 1650 (1.7), 1659 (3.7), 3481 (1.15), 3742 (3.5), 4226 (3.7), 4602 (1.15), 4844 (1.10), 4939 (1.1), 5071 (1.7), 5154 (1.7), 5219 (1.7), 5223 (1.7), 5246 (1.1), 5261 (1.7), 5517 (1.15), 5623 (1.1), 5819 (1.15), 5897 (3.9), 5995 (1.10), 6029 (1.14), 6116 (3.9), 6186 (1.14), 6224 (1.14), 6598 (1.7), 7016 (1.10), 7129 (1.1), 7132 (1.6), 7251 (1.10), 7870 (1.7), 8012 (1.7), 9103 (1.14), 9602 (1.7), 10251 (1.7), 10857 (1.7), 10856 (3.5), 11008 (1.11), 11024 (3.7).
 Raimundo, S.P. 1122 (1.8).
 Rapini, A. 1166 (1.14), 1167 (1.15), 1203 (1.10), 1228 (1.7), 1310 (3.7), 1311 (1.15).
 Ratter, J.A. 8042 (1.16).
 Rezende, A.V. 72 (1.15), 73 (1.4).
 Ribeiro, A.J. 35 (1.7).
 Ribeiro, R.C. 19 (1.7).
 Ribeiro, T. 62 (1.14), 349 (1.5), 410 (3.7), 412 (1.14).
 Ribeiro-Filho, A.A. 133 (1.10).
 Rocha, A.C.S. 17 (3.7).
 Roque, N. 580 (1.1), 632 (1.7), 677 (1.3), 849 (1.7), 967 (1.1).
 Saar, E. 72 (1.14), 5709 (1.6).

- Salgado, O.A. 304 (1.7), 326 (1.10).
Sano, P.T. 14648 (1.15).
Santana, D.L. 249 (1.12), 403 (1.7), 442 (1.15), 450 (1.5), 458 (1.7), 466 (1.7).
SantíAna, S.C. 252 (3.6), 517 (1.15), 968 (3.7), 994 (3.6), 1008 (1.14), 3709 (1.1).
Santos, A.K.A. 318 (1.7), 343 (1.15).
Santos, E.B. 265 (1.7), 282 (1.17), 289 (1.1).
Santos, M.M. 156 (1.7).
Santos, T.R. PCD 5733 (3.7).
Santos, T.S. 1318 (2.1), 2243 (1.1).
Scariot, A.O. 467 (1.7), 512 (1.7), 535 (1.7).
Sena, T.S.N. 26 (1.15).
Senna, L.R. 99 (1.1).
Serra, A. 01 (1.7).
Silva, F.H.M. 384 (1.10), 445 (3.7).
Silva, J.S. 567 (1.13).
Silva, L.A.M. 1560 (3.4), 1993 (1.8), 2267 (1.9), 2318 (1.12), 2355 (1.8), 2586 (1.11), 2669 (1.8), 2831 (1.7).
Silva, M.A. 1280 (1.15), 1378 (1.7), 1420 (1.15), 1437 (1.15), 1481 (1.15), 1506 (1.15), 1526 (3.10).
Silva, M.M. 265 (1.7), 427 (1.7).
Silva, s.B. 335 (1.7), 350 (3.7), 361 (1.7), 427 (1.7).
Silva, T.R.S. 87 (1.7), 108 (1.7), 117 (3.10).
Sobral, M. 7556 (1.15).
Souza, E.B. 910 (1.7).
Souza, E.R. 104 (1.10), 145 (1.7), 284 (1.7).
Souza, V.C. 5371 (1.1), 22748 (1.1).
Souza-Silva, R.F. 19 (1.10), 94 (3.7).
Stannard, B. 2447 (1.7), 4762 (1.15), 5231 (1.7), PCD 5286 (3.9), 5352 (1.3), 6840 (1.1), 51059 (1.6), 51585 (1.3), 51766 (1.4), 51930 (3.7), 52128 (1.6).
Stradmann, M.T.S. 1140 (1.1), 1146 (1.15), 1150 (1.6).
Thomas, W.W. 9866 (1.8), 10130 (1.11), 12462 (1.8), 12645 (3.6), 12865 (1.4), 13404 (1.8).
Tourinho, R. 02 (1.10).
Vaillant, P. 14 (1.10), 72 (1.6), 76 (1.1).
Vieira, R.F. 1144 (3.7).
Viollati, L.G. 72 (1.15), 144 (1.15), 193 (1.4), 229 (1.7), 232 (1.4), 278 (1.7).
Walter, B.M.T. 207 (1.15), 220 (1.7), 223 (1.7), 275 (1.15).
Woodgyer, E. 2393 (1.15), 2465 (1.15).