

Estudos taxonômicos da família *Vochysiaceae* A.St.-Hil. no Município de Caetité, Bahia, Brasil¹

Francislainy Pereira de Azevedo, Flávio França² & Maria Elizangela Ramos Junqueira³

¹ Parte da monografia de graduação da primeira autora, Programa de Pós graduação em Biodiversidade Vegetal, Universidade do Estado da Bahia.

² Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas, Km 3 – Br 116, CEP 44031 – 460, Feira de Santana, Bahia, Brasil. franca.flavio@gmail.com

³ Universidade do Estado da Bahia, Campus XI, Av. Álvaro Augusto s/n, CEP 4800-000, Bairro Rodoviária, Serrinha, Bahia, Brasil. elizangela.junqueira@gmail.com

Recebido em 25.X.2012. Aceito em 20.IV.2014.

RESUMO – Este trabalho trata do estudo taxonômico da família *Vochysiaceae* realizado no município de Caetité, Bahia. Foram realizadas coletas botânicas nas principais localidades do município e analisados espécimes depositados nos principais herbários baianos, ALCB, CEPEC, HRB, HUEFS e HUNEB – Coleção Caetité. Registrou-se sete espécies para o município: *Callisthene microphylla* Warm., *Callisthene major* Mart. & Zucc., *Qualea cordata* Spreng., *Qualea grandiflora* Mart., *Qualea parviflora* Mart., *Vochysia elliptica* Mart. e *Vochysia thyrsoides* Pohl, sendo elaboradas chaves de identificações, descrições, ilustrações e comentários sobre as espécies estudadas.

Palavras chave: cerrado, herbário, inventário

ABSTRACT – **Taxonomic studies the Family *Vochysiaceae* A.St.-Hil. in the municipality of Caetité, Bahia, Brasil.** This study is a taxonomic treatise of the family *Vochysiaceae* in Caetité, Bahia. Botanical collections were carried out in the main localities of the municipality, and specimens from the main herbaria of Bahia were analyzed: ALCB, CEPEC, HRB, HUEFS and HUNEB – Caetité collections. There were seven species recorded for the municipality: *Callisthene microphylla* Warm., *Callisthene major* Mart. & Zucc., *Qualea cordata* Spreng., *Qualea grandiflora* Mart., *Qualea parviflora* Mart. and *Vochysia elliptica* Mart. e *Vochysia thyrsoides* Pohl. We present identification keys, descriptions, illustrations and comments on the studied species.

Key words: savanna, herbarium, inventory

INTRODUÇÃO

A família *Vochysiaceae* está incluída na ordem *Myrtales* (APG III 2009). Possui atualmente oito gêneros, com aproximadamente 250 espécies, classificadas em duas tribos: *Erismae* Dumort. e *Vochysieae* Dumort. A tribo *Erismae* é caracterizada por apresentar ovário ínfero, unilocular, fruto indeiscente, com lacínios concrecentes e indumento de tricomas estrelados, compreendendo os gêneros *Erisma* Rudge e *Erismadelphus* Mildb. A tribo

Vochysieae é caracterizada por apresentar ovário súpero e trilocular, fruto deiscente e indumento de tricomas simples, incluindo seis gêneros *Callisthene* Mart., *Qualea* Aubl., *Vochysia* Aubl., *Salvertia* A.St.-Hil., *Korupodendron* Litt & Cheek, *Ruizterania* Marc.-Berti (Staffeu 1952, Marcano-Berti 1969, Souza & Lorenzi 2008).

Trata-se de uma família predominantemente tropical, possuindo 90% das suas espécies localizadas na América do Sul e Central (Negrelle *et al.* 2007). A exceção são os gêneros monotípicos *Erismadelphus*

e *Korupodedron* ocorrendo na região equatorial do oeste da África (Stafleu 1948, Litt & Cheek 2002). No Brasil é encontrada como uma das principais famílias do bioma cerrado, sendo também localizada em florestas estacionais e na Amazônia (Souza & Lorenzi 2008).

A família apresenta, no Brasil, seis gêneros e aproximadamente 160 espécies (França 2014). Para o estado da Bahia os estudos sobre a família ainda são incipientes, pois ocorre a predominância de listas de espécies, que apesar de colaborarem com o conhecimento da flora não descrevem as características morfológicas, aliado ao fato de não demonstrarem variações em uma mesma espécie ao longo da distribuição geográfica. Alguns trabalhos merecem destaque na Bahia. Harley & Mayo (1980) indicam três espécies de *Vochysiaceae* para Mucugê; Passos & França (2003) registraram 16 espécies para a Chapada Diamantina como um todo; França & Dias (1998) identificaram três espécies no Morro do Pai Inácio (Palmeiras) e três espécies na Serra da Chapadinha (Lençóis), e Kawasaki (1995) cita oito espécies para o Pico das Almas.

Ao nível nacional alguns trabalhos também registraram espécies para a Bahia. Na primeira revisão da família no Brasil, Warming (1875) foram registradas 12 espécies; Stafleu (1948, 1952, 1953, 1954) cita 10 espécies em seus estudos; Martins (1981) estudou o gênero *Callisthene* para o Brasil onde registrou quatro espécies com ocorrência na Bahia; Lisboa (2000) revisou *Qualea* Aubl., subgênero *Amphilochia* (Mart.) Stafleu na sua dissertação de mestrado citando a ocorrência de duas espécies e Kawasaki (1998) revisou o gênero *Erisma*, sem registrar nenhuma espécie na Bahia.

O objetivo deste trabalho é fornecer uma lista de espécies da família *Vochysiaceae* ocorrentes no município de Caetité, além de apresentar descrições, ilustrações e chave de identificação para gêneros e espécies. O estudo de espécies desta família vem contribuir para o conhecimento da flora da região.

MATERIAL E MÉTODOS

O município de Caetité localiza-se na mesorregião Centro-Sul Baiana e microrregião de Guanambi, possui coordenadas geográficas no ponto central da cidade de 14°04'08" S e 42°28'30" W, com uma altitude de aproximadamente 825 metros acima do nível do mar (IBGE 2007). Em consequência de sua localização geográfica, faz parte do perímetro afetado pela seca, com temperatura média anual de 21,1°C,

clima semi-árido a seco. Além disso, o município possui várias fitofisionomias como caatinga, floresta estacional, floresta decidual e cerrado (SEI 2011).

O levantamento das espécies de *Vochysiaceae* ocorrentes no município de Caetité, Bahia teve como base materiais botânicos obtidos em coletas e exsicatas depositadas nos principais herbários do estado: Alexandre Leal Costa da Universidade Federal da Bahia, Salvador (ALCB); Centro de Pesquisa do Cacau, Itabuna (CEPEC); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (HRB); Universidade do Estado da Bahia, Campus VI, Caetité (HUNEB – Coleção Caetité); Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS).

Foram realizadas cinco excursões a campo, onde foram feitas coletas e observações das espécies em seu ambiente natural. As coletas realizadas seguiram a metodologia Mori *et al.* (1989); as amostras de flores, inflorescências e frutos foram conservadas em álcool etílico 70% para estudos morfológicos, descrições e ilustrações. Todos os espécimes coletados foram fotografados, bem como o local onde ocorrem. As exsicatas estão incorporadas à coleção do herbário da Universidade do Estado da Bahia (HUNEB – Coleção Caetité).

Nas descrições os termos utilizados para indumento e estigma seguiram Gonçalves & Lorenzi (2007); para o fruto (Stafleu 1953, Gonçalves & Lorenzi 2007); para o formato da folha, cálice e corola (Harris & Harris 1997) e tipos das inflorescências (Rua 1999). A identificação do material foi baseada na literatura, em chaves específicas para gêneros e espécies, e na análise de fotografias dos tipos nomenclaturais. As pranchas com ilustrações foram baseadas nos espécimes de Caetité, mas em alguns casos, o material foi complementado com espécimes de outros municípios.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento das espécies de *Vochysiaceae* do município de Caetité revelou a ocorrência de sete espécies distribuídas em três gêneros. Dos gêneros estudados o mais representativo foi *Qualea* Aubl. com três espécies: *Qualea cordata* Spreng., *Qualea grandiflora* Mart. e *Qualea parviflora* Mart., seguido por *Callisthene* Mart. com duas espécies: *Callisthene major* Mart. & Zucc. e *Callisthene microphylla* Warm., e *Vochysia* Aubl. com duas espécies: *Vochysia elliptica* Mart. e *Vochysia thyrsoidea* Pohl.

Chave de identificação para gêneros e espécies de *Vochysiaceae* ocorrentes no município de Caetité, Bahia

1. Flores com três pétalas, desiguais.
 2. Ramos e ovários glabros; nectários extraflorais 2, na base do pecíolo.....
.....*Vochysia thyrsoidea*
 - 2'. Ramos e ovários com indumento desenvolvido; nectários extraflorais ausentes na base do pecíolo.....*Vochysia elliptica*
- 1'. Flores com uma pétala.
 3. Comprimento do limbo foliar menor ou igual a 4 cm; nectários extraflorais ausentes na base do pecíolo.
 4. Ramos com 9-24 pares de folhas e estigma capitado.....*Callisthene microphylla*
 - 4'. Ramos com 4-6 pares de folhas e estigma tereto*Callisthene major*
 - 3'. Comprimento do limbo foliar maior que 4 cm; nectários extraflorais 2, na base do pecíolo.
 5. Cálcar giboso..... *Qualea cordata*
 - 5'. Cálcar bem desenvolvido.
 6. Pericarpo esfoliolante*Qualea parviflora*
 - 6'. Pericarpo não esfoliolante.....*Qualea grandiflora*

Callisthene major Mart., Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 124; t. 75. 1826.

(Figs. 1. A-G)

Árvore 12 m alt. Ramos pubescentes, com 4-6 pares de folhas. Folhas opostas, elípticas, obovadas ou orbiculares, 2,2-3,9 cm compr. x 1,1-1,5 cm larg., ápice agudo a arredondado, margem inteira, ciliada, base assimétrica ou aguda, face adaxial glabra, com tricomas esparsos na nervura central, face abaxial glabra, com tricomas densos ao longo das nervuras; pecíolo 1,0-1,9 mm compr., denso-pubescente. Nectários extraflorais ausentes na base do pecíolo. Inflorescência axilar, cincinnos de 1-2 flores. Cálice com sépalas desiguais, duas maiores lanceoladas e ovadas, ca. 4,3 mm e 5,5 mm compr., seríceas, duas menores, lanceoladas e ovadas, ca. 5,0 mm e 3,7 mm compr., seríceas, e uma sépala rotunda, com cálcar giboso, ca. 6,0 mm compr., pubescente. Corola com pétala deltoide, ca. 4,2 mm compr., glabra, margem inteira. Estame ca. 4,2 mm compr., glabro. Estigma tereto, estilete ca. 4,1 mm compr., glabro. Ovário glabro, 0,9 x 1,2 mm. Fruto cápsula septífuga,

ovoide, globosa, 0,7-0,8 x 0,96-1,2 cm, glabra com o exocarpo soltando-se facilmente.

Material examinado: BRASIL. BAHIA: Caetité, Bloco IV, parcela 01, ind n° 16, 23.VI.2008, *M. L. Guedes 14461* (ALCB 83955); Catolés, Estrada Catolés, Abaíra, entrada do engenho, 25.IX.1992, *W. Ganey 1186* (HUEFS 12250); Itaité, Mata da Piaba, 13.III.2005, *R. Funch et al. 37* (HUEFS 100947).

Fenologia: encontrada apenas em estado estéril, pois não foi possível recoletar. Para complementar as descrições foi utilizado material adicional.

Distribuição Geográfica e Habitat: registrada para os estados da Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí e Tocantins. Em Caetité ocorre em área de ecótono entre caatinga e cerrado.

Comentários: Os dados apresentados por Martins (1981) e França (1996) concordam com a maioria das características apresentadas no material analisado, mas diferem ao descreverem a forma da pétala como unguiculada e o fruto formado por cápsula, desde

elipsoide a subglobosa. Martins (1981) descreve o estigma como subcapitado e o cálcicar como breve e obtuso.

Callisthene microphylla Warm., Fl. Bras.13(2): 28. 1875.

(Figs. 2. A-F)

Arvoreta 2-4 m de alt. Ramos pubescentes, com 9-24 pares de folhas. Folhas opostas, oblongas, oblongo-elípticas e ovadas, 0,3-0,8 cm compr. x 0,2-0,4 cm larg., ápice emarginado e agudo, margem inteira e ciliada, base cordada, arredondada ou truncada, face adaxial e abaxial denso-pubescente; pecíolo 0,4-0,8 mm compr., denso-pubescente. Nectários extraflorais ausentes na base do pecíolo. Flores axilares, solitárias. Cálice com sépalas desiguais, duas maiores, ovais e lanceoladas, ca. 1,6 mm e 1,9 mm compr., seríceas, duas menores, ovadas e lanceoladas, ca. 0,8 mm e 1,0 mm compr., seríceas, e uma ovada com cálcicar giboso, ca. 2,3 mm compr., curto-seríceo. Corola com pétala deltoide, ca. 3,8 mm compr., glabra, margem inteira. Estame ca. 1,3 mm compr., glabro. Estigma capitado, estilete ca. 1,3 mm compr., glabro. Ovário com tricomas isolados, 0,2 x 0,2 mm larg. Fruto cápsula loculicida, globosa, 1,8-5,6 x 2,0-9,0 mm, pericarpo liso.

Material examinado: BRASIL. BAHIA: Caetité, Tucano, 15.III.1995, *G. Hatschbach et al. 61906* (HUEFS 23574); Macaúbas, Rodovia Macaúbas, Canatiba, 29.XI.2004, *G. Hatschbach et al. 78663* (HUEFS 115954).

Fenologia: floresce no mês de novembro e frutifica em março.

Distribuição Geográfica e Habitat: ocorre na Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Piauí e Rio Grande do Norte. No município de Caetité, *C. microphylla* foi encontrada em área de caatinga ao norte da cidade, indo em direção ao distrito de Maniaçu.

Comentários: As características apresentadas nesse trabalho para *C. microphylla*, diferem das descrições de Martins (1981) e França (1996), em relação à forma da pétala, do cálcicar, do fruto e à presença de tricomas isolados no ovário. Os autores descrevem a pétala como subcordada e cordada, o cálcicar como bursiforme, o fruto formado por uma cápsula globosa ou elipsoide e o ovário como glabro.

Qualea cordata Spreng., Syst. Veg. (ed. 16) 1: 17. 1824.

(Figs. 3. A-F)

Árvore 2-5 m alt. Ramos pubescentes, com 3-6 pares de folhas. Folhas opostas, elípticas, obovadas ou oblongas, 4,5-7,1 cm compr. x 2,0-4,6 cm larg., ápice agudo a emarginado, margem inteira, lisa, base subcordada a cordada, face abaxial esparso-pubescente e denso-pubescente ao longo da nervura central, face adaxial glabra, com indumento denso-pubescente ao longo da nervura central; pecíolo 1,0-3,5 mm compr., denso-pubescente. Nectários extraflorais 2, na base do pecíolo. Inflorescência tirso terminal, cincinos de 1-4 flores. Cálice com sépalas desiguais, uma maior oblonga, ca. 7,1 mm compr., curto-seríceo, com cálcicar giboso e quatro menores, ovadas, ca. 4,4-5,5 mm compr., curto-seríceas. Corola com pétala, unguiculada, ca. 5,8 mm compr., tricomas densos na região central, margem ondulada. Estame ca. 4,2 mm compr., glabro. Estigma capitado, estilete ca. 2,2 mm compr., glabro. Ovário seríceo, ca. 3,2 x 1,8 mm. Fruto cápsula septífrega, ca. 2,42 x 1,96 cm larg., pericarpo pubescente.

Material examinado: BRASIL. BAHIA: Caetité, Brejinho das Ametistas, caminho para o Bloco III, 22.V.2008, *M. L. Guedes et al. 14462* (ALCB 83956); Urandi, Rod. Licínio de Almeida - Urandi, 15,4 Km, 31.III.2001, *J.G. Jardim et al. 3330* (HUEFS 62950); Piatã, Estrada para Piatã/Imbuia, a 20 km da entrada de Imbuia, 11.XI.1996, *D.J.N. Hind et al. 4207* (HUEFS 28926).

Fenologia: frutifica de janeiro a junho.

Distribuição Geográfica: no Brasil, *Q. cordata* ocorre nos estados da Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo.

Comentários: A forma do cálcicar e do fruto distingue-se nos trabalhos de Passos & França (2003) e Vianna & Martins (2001), pois em suas descrições o cálcicar estava ausente e o fruto formado por cápsula verrucosa.

Qualea cordata é muito semelhante a *Q. dichotoma* (Mart.) Warm., diferenciando-se por não apresentar indumento nas estruturas vegetativas jovens, principalmente na face abaxial do limbo e por possuir a forma da base foliar cordada (Warming, 1875; Stafleu, 1953; Passos & França, 2003), enquanto a segunda normalmente apresenta indumento na face abaxial da folha.

O material estudado apresenta ramos pubescentes, folhas com face abaxial esparso-pubescente e com nervura central denso-pubescente, face adaxial glabra e com indumento denso-pubescente ao longo da nervura central, além de possuir base foliar

cordada. Deste modo, a espécie em estudo apresenta simultaneamente características de *Q. cordata* e *Q. dichotoma*, sobrepondo as características que distinguem as duas espécies. Yamamoto (2009) publicou a inclusão de *Q. dichotoma* como uma variedade de *Q. cordata*.

Qualea grandiflora Mart., Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 133. t. 79. 1826.

(Figs. 4. A-E)

Árvore ou arbusto 3-10 m alt. Ramos pubescentes, com 3-5 pares de folhas. Folhas opostas, oblongas a oblongo lanceoladas, 8,3-12 cm compr. x 3,8-5,7 cm larg., ápice acuminado, margem inteira, lisa, base cordada a subcordada, face adaxial glabra com tricomas esparsos na nervura central, face abaxial denso-pubescente; pecíolo 2,3-7,2 mm compr., denso-pubescente. Nectários extraflorais 2, na base do pecíolo. Inflorescência tirso terminal, cincinos de 1-2 flores. Cálice com sépalas desiguais, duas maiores agudas, atenuadas, ca. 16,1 mm e 16,3 mm compr., seríceas, duas menores, ovadas, ca. 12,8 mm e 10,3 mm compr., seríceas e uma calcarada, obovada, ca. 19 mm compr., serícea. Cálcar 10,7 x 3,4 mm, seríceo. Corola com pétala unguiculada, ca. 23,7 mm compr., margem plana. Estame ca. 14,3 mm compr., antera glabra e filete com tricomas simples isolados. Estigma capitado, estilete ca. 11,8 mm compr., glabro. Ovário seríceo, 4,0 x 3,5 mm. Fruto cápsula septífraga, oblonga, ca. 5,94 x 3,06 cm, pericarpo glabro.

Material examinado: BRASIL. Bahia: Caetité, 28-IV-2003, M.L. Guedes 10306 (ALCB 62180); 20-XII-2007, M.L. Guedes 14362 (ALCB 82336); 20-XII-2007, M.L. Guedes 14412 (ALCB 82387); 27-X-1993, L.P. Queiroz 3604 (HUEFS 14822); Brejinho das Ametistas, 22-XI-2010, F.P. Azevedo et al. 30 (HUNEB - Coleção Caetité 23369); 22-XI-2010, F.P. Azevedo et al. 31 (HUNEB - Coleção Caetité 23370); 23-I-2007, L.V. Vasconcelos et al. 207 (HUNEB - Coleção Caetité 19539); Morro do Cruzeiro, 26-I-2010, L.V. Vasconcelos et al. 293 (HUNEB - Coleção Caetité 23106); 14 km de Caetité, na estrada, 08-VI-1996, Igaporã-Caetité, F. França 1705 (HUEFS 23276); 6 Km ao Sul de Caetité na estrada para Brejinho das Ametistas, 10-I-2006, T.S. Nunes 1585 (HUEFS 104355); estrada Caetité - Bom Jesus da Lapa, Km 23, 20-II-1999, M.F.J.C.M. Simon 243 (HUEFS 46071); Brás, estrada para Guanambi, 20-I-2011, F.P. Azevedo 40 (HUNEB - Coleção Caetité 23437); estrada para Moita dos Porcos, 11-II-1011, F.P. Azevedo & M.S. Silva 41 (HUNEB - Coleção Caetité 23438); 11-II-1011, F.P. Azevedo & M.S. Silva 43 (HUNEB - Coleção Caetité 23440).

Fenologia: floresce de outubro a fevereiro, frutifica de fevereiro a abril. Alguns frutos permanecem abertos, na planta, até a próxima floração.

Distribuição Geográfica e Habitat: *Qualea grandiflora* apresenta ampla distribuição pelas cinco regiões do Brasil, abrangendo os estados da Acre, Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Piauí, Rondônia, São Paulo e Tocantins. É encontrada facilmente no município de Caetité, estando bem distribuída pelas áreas de cerrado.

Comentários: A maioria das características distingue-se das apresentadas por Passos & França (2003), que não citam nectários extraflorais, presença de tricomas no filete ou forma do fruto.

Qualea parviflora Mart., Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 135. t.81. 1826.

(Figs. 5. A-C)

Árvore ou arbusto 2-8 m alt. Ramos pubescentes, com 4-8 pares de folhas. Folhas opostas, oblongas a oblongo lanceoladas, 5,0-8,5 cm compr. x 1,8-3,0 cm larg., ápice agudo a ligeiramente acuminado, margem inteira, ciliada, base obtusa, subcordada, face adaxial denso-pubescente, face abaxial denso-velutina; pecíolo 3,1-6,0 mm compr., denso-velutino. Nectários extraflorais 2, na base do pecíolo. Inflorescência tirso terminal, cincinos de 1-6 flores. Cálice com sépalas desiguais, duas maiores orbiculares ou oblongas, ca. 4,1mm e 4,6 mm compr., tomentosas; duas menores, ovadas, ca. 2,4 mm, tomentosas e uma calcarada ovada, ca. 10,1 mm compr., serícea. Cálcar ca. 7,5 x 2,0 mm, tomentoso. Corola com pétala unguiculada, ca. 6,6 mm compr., base ligeiramente pilosa, margem plana. Estame ca. 3 mm compr., glabro. Estigma capitado, estilete ca. 3,3 mm compr., glabro. Ovário seríceo, ca. 2,3 x 1,7 mm larg. Fruto cápsula septífraga, ovoide-oblonga 2,5-3,6 x 1,0-2,2 cm, pericarpo esfoliolante.

Material examinado: BRASIL. BAHIA, Caetité, 18-IV-1983, A.M. Carvalho 1820 (HUEFS 17359); 27-X-1993, L.P. Queiroz 3589 (HUEFS 14807); 27-X-1993, L.P. Queiroz 3585 (HUEFS 14803); Brejinho das Ametistas, 22-XI-2010, F.P. Azevedo 29 (HUNEB - Coleção Caetité 23368); 22-XI-2010, F.P. Azevedo 28 (HUNEB - Coleção Caetité 23367); 22-XI-2010, F.P. Azevedo 27 (HUNEB - Coleção Caetité 23366); 27-X-2010, F.P. Azevedo 20 (HUNEB - Coleção Caetité 23359); 6-IX-2008, M.D. Saba et al. 57 (HUNEB - Coleção Caetité 19201); 4-X-2009, M.D. Saba et al. 128 (HUNEB - Coleção Caetité 23028); 14-VI-2010, L.V. Vasconcelos et al. 359 (HUNEB - Coleção Caetité 23165);

Passagem da Pedra, 27-X-2010, *F.P. Azevedo 19* (HUNEB - Coleção Caetité 23358); 3km de Brejinho das Ametistas, na estrada para Caetité, 29-IV-2001, *C. Correia 67* (HUEFS 53178); Caminho para Licínio de Almeida, 10-II-1997, *B. Stannard et al. 5357* (HUEFS 28896); estrada para Moita dos Porcos, 11-II-2011, *F.P. Azevedo & M.S. Silva 42* (HUNEB - Coleção Caetité 23439); Moita dos Porcos, 11-II-2011, *F.P. Azevedo & M.S. Silva 44* (HUNEB - Coleção Caetité 23441).

Fenologia: floresce de outubro a fevereiro, frutifica de fevereiro a abril. Muitos frutos permanecem abertos, na planta, até a próxima floração.

Distribuição Geográfica e Habitat: espécie bem distribuída pelos estados brasileiros, com ocorrência no Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, São Paulo e Tocantins. Além de possuir uma ampla distribuição pelo município, sendo coletada em áreas de cerrado ou com indícios de queimada recente. Vale ressaltar que é uma das espécies mais características do cerrado.

Comentários: As características analisadas para essa espécie corroboram com o trabalho de Passos & França (2003), divergem apenas em relação ao pericarpo esfoliolante do fruto.

Vochysia elliptica Mart., Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 141. t. 84. 1826.

(Figs. 6. A-F)

Arbusto 1 m alt. Ramos pubescentes, com 6-8 pares de folhas. Folhas 3-4 verticiladas, elípticas a oblongas, 3,3-4,2 cm compr. x 1,8-2,4 cm larg., ápice emarginado, margem inteira, ciliada, base arredondada, subcordada, face adaxial glabra, face abaxial glabra; pecíolo ca. 1,6-3,2 mm compr., denso-velutino. Nectários extraflorais ausentes na base do pecíolo. Inflorescência tirso terminal, cincinos de 1-2 flores. Cálice com sépalas desiguais, duas maiores deltoides, ca. 2,2 mm e 2,3 mm compr., seríceas, duas menores, deltoides, ca. 1,5 mm e 1,6 mm compr., seríceas e uma calcarada, oblonga, ca. 16,0 mm compr., serícea. Cálcar ca. 7,1 x 1,1 mm larg., pubescente. Corola com 3 pétalas desiguais, elípticas, oblongas, ca. 5,5-6,7 mm compr., glabras, margem inteira. Estame ca. 19,4 mm compr., glabro. Estigma capitado, estilete ca. 13,3 mm compr., glabro. Ovário seríceo, 1,4 x 1,3 mm. Fruto cápsula loculicida, elipsoide, 2,4-2,7 x 1,5-2,0 cm, pericarpo esparso-pubescente.

Material examinado: BRASIL. BAHIA: Caetité, 3 km de Brejinho das Ametistas, na estrada para Caetité, 29.VI.2001, *C. Correia et al. 79* (HUEFS 53190).

Fenologia: floresce e frutifica no mês de março.

Distribuição Geográfica e Habitat: Além de ser encontrada na Bahia se distribui pelos estados do Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo. No município de Caetité é localizado em áreas de cerrado e de transição entre cerrado e caatinga.

Comentários: Dentre as espécies estudadas assemelha-se muito a *V. thyrsoidea*, diferenciando-se por apresentar ovário com indumento seríceo e por não possuir nectários extraflorais na base do pecíolo.

Vochysia thyrsoidea Pohl, Pl. Bras. Icon. Descr. 2: 24. t. 115. 1831.

(Figs. 7. A-F)

Árvore 4 m alt. Ramos glabros, com 8-16 pares de folhas. Folhas opostas a 4-verticiladas, elípticas, oblongo-elípticas, oblongo, 4,5-8,1 cm compr. x 2,6-4,3 cm larg., ápice retuso, emarginado, margem revoluta, base cuneada, obtusa, face adaxial glabra, face abaxial esparso-pubescente; pecíolo 6,0-9,0 mm compr., denso-seríceo. Nectários extraflorais 2, na base do pecíolo. Inflorescência tirso terminal, cincinos de 1-2 flores. Cálice com sépalas desiguais, quatro menores, ovadas, ca. 1,5-2,6 mm compr., glabras com margem ciliada, e uma calcarada, oblonga, ca. 21 mm compr., glabra com margem ciliada. Cálcar 10,1 x 1,4 mm, glabro. Corola com pétalas desiguais, duas menores, oblongas, ca. 11,2 mm e 10,6 mm compr., glabras, e uma maior, oblonga, ca. 17,4 mm compr. glabra. Estame ca. 19,2 mm compr., antera ciliada na borda das tecas. Estigma trilobado, estilete ca. 16,6 mm compr., glabro. Ovário glabro, 2,3 x 2,1 mm larg. Fruto cápsula loculicida, 1,3 x 2,3 cm, pericarpo glabro.

Material examinado: BRASIL. BAHIA, Caetité, Brejinho das Ametistas, 13-XII-2007, *M.D. Saba et al. 31* (HUNEB - Coleção Caetité 19026); 22-XI-2010, *F.P. Azevedo et al. 33* (HUNEB - Coleção Caetité 23372); Passagem da Pedra, 27-X-2010, *F.P. Azevedo et al. 18* (HUNEB - Coleção Caetité 23357); 3km SW Caetité, na estrada para Brejinho das Ametistas, 18-II-1992, *A. M. Carvalho et al. 3714* (HUEFS 17332); 20-XII-2007, *M.L. Guedes 14436* (ALCB 82411); Moita dos Porcos, *F.P. Azevedo & M.S. Silva 45* (HUNEB - Coleção Caetité 23442).

Fenologia: floresce nos meses de novembro e dezembro, e frutifica no mês de fevereiro.

Distribuição Geográfica e Habitat: ocorre no Brasil nos estados da Bahia, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins. É encontrada no município de Caetité em áreas de cerrado e de

transição entre caatinga e cerrado.

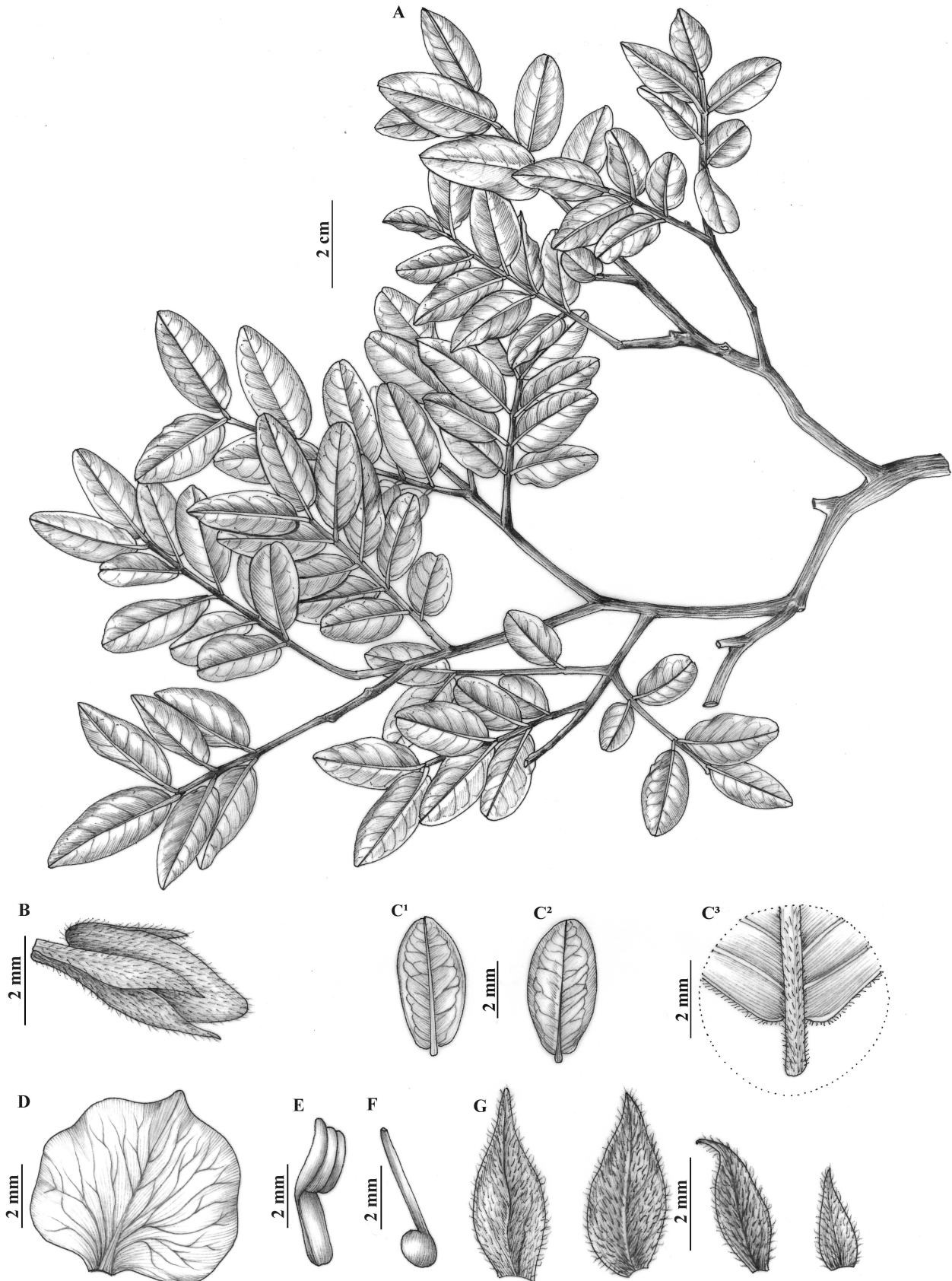
Comentários: *Vochysia thyrsoides* possui folhas opostas a 4-verticiladas com margens revolutas e estípulas deltadas, nectários extraflorais na base do pecíolo e por apresentar ramos e ovário glabros. Estas características são corroboradas por Passos & França (2003) e a distinguem de *V. elliptica*. Segundo Passos & França (2003) *V. thyrsoides* assemelha-se muito a *Vochysia tucanorum* Mart. (espécie que não ocorre na área) compartilhando características morfológicas que chegam a se sobrepor, mas *V. thyrsoides* distingue-se por apresentar limbo coriáceo e revoluto. Esta característica é marcante para a espécie e é corroborada por nosso trabalho.

AGRADECIMENTOS

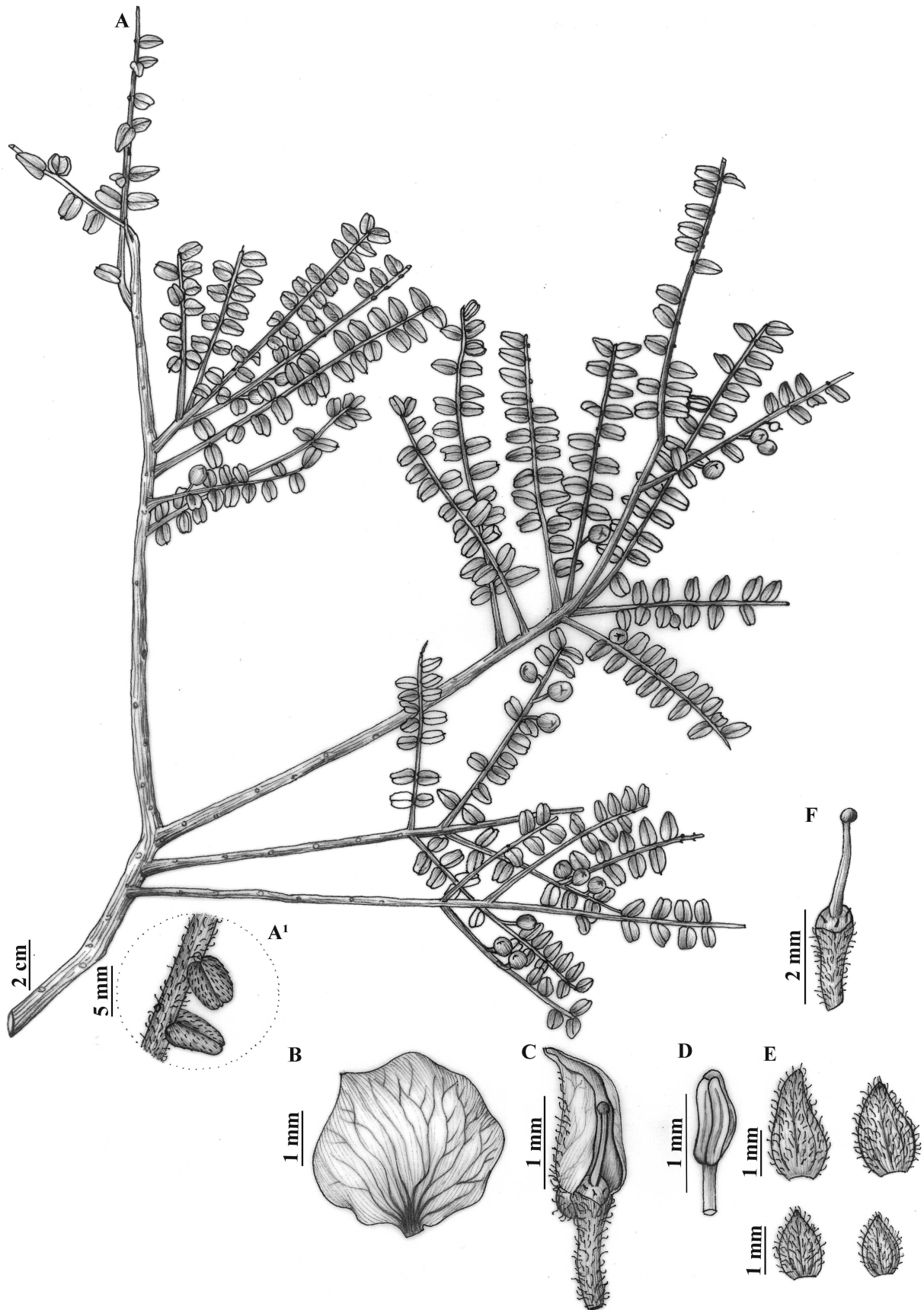
Os autores agradecem à Dra. Efigênia Melo, pesquisadora da Universidade Estadual de Feira de Santana, Dr. Ricardo Landim Bormann de Borges da Universidade do Estado da Bahia, à Carla Teixeira Lima e aos revisores da revista pelas sugestões dadas a este trabalho.

REFERÊNCIAS

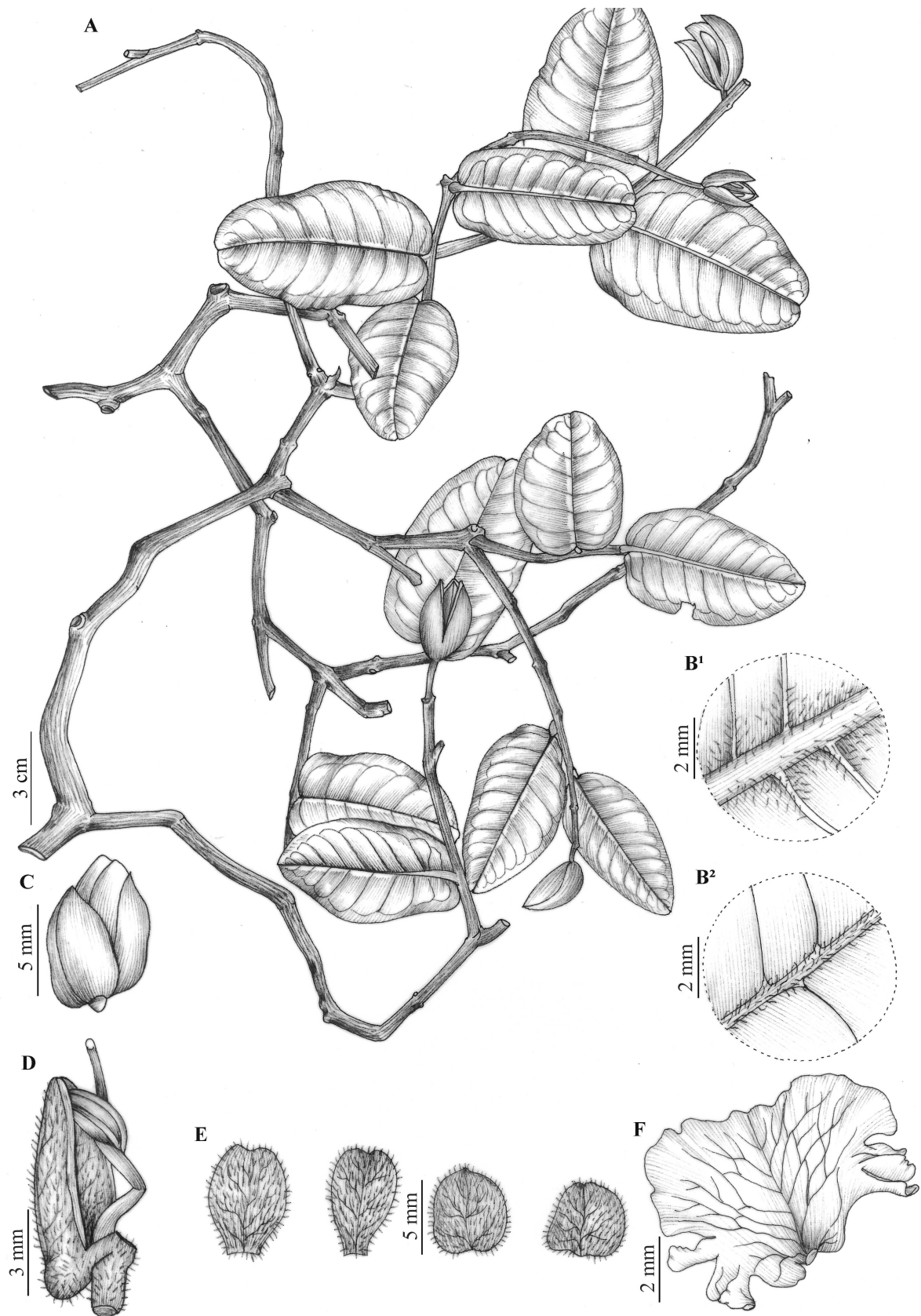
- Angiosperm Phylogeny Group III. 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society* 161: 105-121.
- França, F. 1996. O Gênero *Callisthene* Mart. & Zucc. (Vochysiaceae) para o Estado da Bahia. *Sitientibus* 15: 41-47.
- França, F. & Dias, V. 1998. Vochysiaceae. In *Checklist das espécies vasculares do Morro do Pai Inácio (Palmeiras) e Serra da Chapadinha (Lençóis), Chapada Diamantina, Bahia, Brasil*. Salvador (L. Guedes, L., M. Orge orgs). Universidade Federal da Bahia, Salvador, p. 30-50.
- França, F. 2014. Vochysiaceae. In: *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB250>. Acessado em 05.03.2014
- Gonçalves, E. G & Lorenzi, H. 2007. *Morfologia Vegetal - Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares*. Instituto Plantarum, Nova Odessa, São Paulo. 441 p.
- Harley, R. & Mayo, S. 1980. Towards a checklist of the flora of Bahia. *Royal Botanic Gardens, Kew*. 250 p.
- Harris, J.G & Harris, M.W. 1997. *Plant identification terminology - an illustrated glossary*. Spring Lake Publishing, Spring Lake. 216 p.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/>. Acessado em 05.11.2011.
- Kawasaki, M.L. 1995. Vochysiaceae. In *Flora of Pico das Almas, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil* (B. Stannard, ed.). *Royal Botanic Gardens, Kew*, p. 639-643.
- Kawasaki, M.L. 1998. Sytematics of *Erismia* (Vochysiaceae). *Memories of New York Botanical Garden* 81: 1-40.
- Lisboa, M. 2000. Estudos taxonômicos sobre o gênero *Qualea* Aubl. subgênero *Amphilochia* (Mart.) Stafleu. Dissertação 135 f., Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Litt, A. & Cheek, M. 2002. *Korupodendron songweanum*, a new genus and species of *Vochysiaceae* from West-Central Africa. *Brittonia* 54: 13-17.
- Marcano-Berti, L. 1969. Un nuevo género de las Vochysiaceae. *Pittieria* 2: 3-27.
- Martins, H.F. 1981. O Gênero *Callisthene* Mart. (Vochysiaceae); ensaio para uma revisão taxonômica. Dissertação 114 f., Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Mori, S.A., Silva, L.A.M., Lisboa, G. & Gorandin, L. 1989. Manual de manejo herbário fanerogâmico. Centro de Pesquisas do cacau, Ilhéus. 104 p.
- Negrelle, R.R.B., Morokawa, R. & Riba, C.P. 2007. Vochysiaceae St. Hil. do Estado do Paraná, Brasil. *Acta Scientiarum Biological Sciences* 29: 29-38.
- Passos, V. & França, F. 2003. Vochysiaceae da Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. *Sitientibus. Série Ciências Biológicas* 3: 35-43.
- Rua, G.H. 1999. Inflorescencias: bases teóricas para su análisis. *Sociedad Argentina de Botánica, Buenos Aires*. 100 p.
- Souza, V.C. & Lorenzi, H. 2008. *Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira em APG II*. Instituto Plantarum, Nova Odessa, São Paulo. 704 p.
- Stafleu, F.A. 1948. A monograph of the *Vochysiaceae* I. *Salvertia* and *Vochysia*. *Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais* 41: 397-540.
- Stafleu, F.A. 1952. A monograph of the Vochysiaceae II. *Callisthene*. *Acta Botanica Neerlandica* 1: 222-242.
- Stafleu, F.A. 1953. A monograph of the Vochysiaceae III. *Qualea*. *Acta Botanica Neerlandica* 2: 144-217.
- Stafleu, F.A. 1954. A monograph of the Vochysiaceae IV. *Erismia*. *Acta Botanica Neerlandica* 3: 409-480.
- Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais Bahia. SEI. 2011. Disponível em: http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content. Acessado em 25.05.2011.
- Vianna, M.C. & Martins, H.F. 2001. Voquisiáceas. In *Flora ilustrada Catarinense* (A. Reis, ed.). *Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí*, p. 36.
- Warming, E. 1875. Vochysiaceae. In *Flora brasiliensis* (C.F.P. Martius & A.G. Eichler, eds.). v. 13, part. 2, p. 17-166.
- Yamamoto, K. 2009. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: VOCHYSIACEAE. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* v. 27, n. 1, p. 131-136.



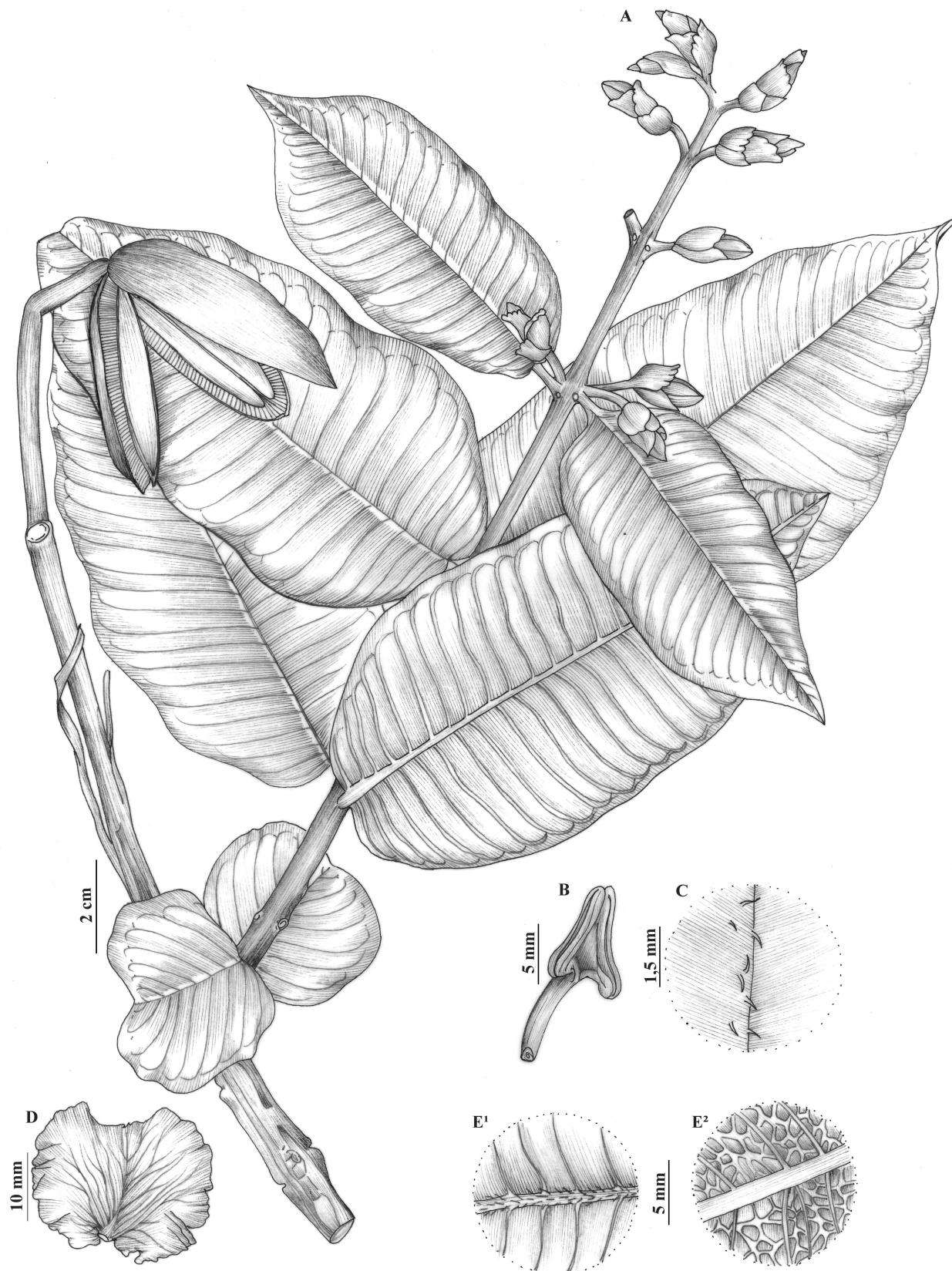
Figs. 1A-G. *Callisthene major* Mart. & Zucc. **A.** Ramo; **B.** Botão floral com cálcio giboso; **C.** Folha: **C¹**. Face adaxial; **C²**. Face abaxial; **C³**. Detalhe da face abaxial e pecíolo; **D.** Pétala; **E.** Androceu; **F.** Gineceu; **G.** Sépalas desiguais não calcaradas (**A:** *M.L. Guedes* 83955; **B-G:** *Wilson Ganev* 1186).



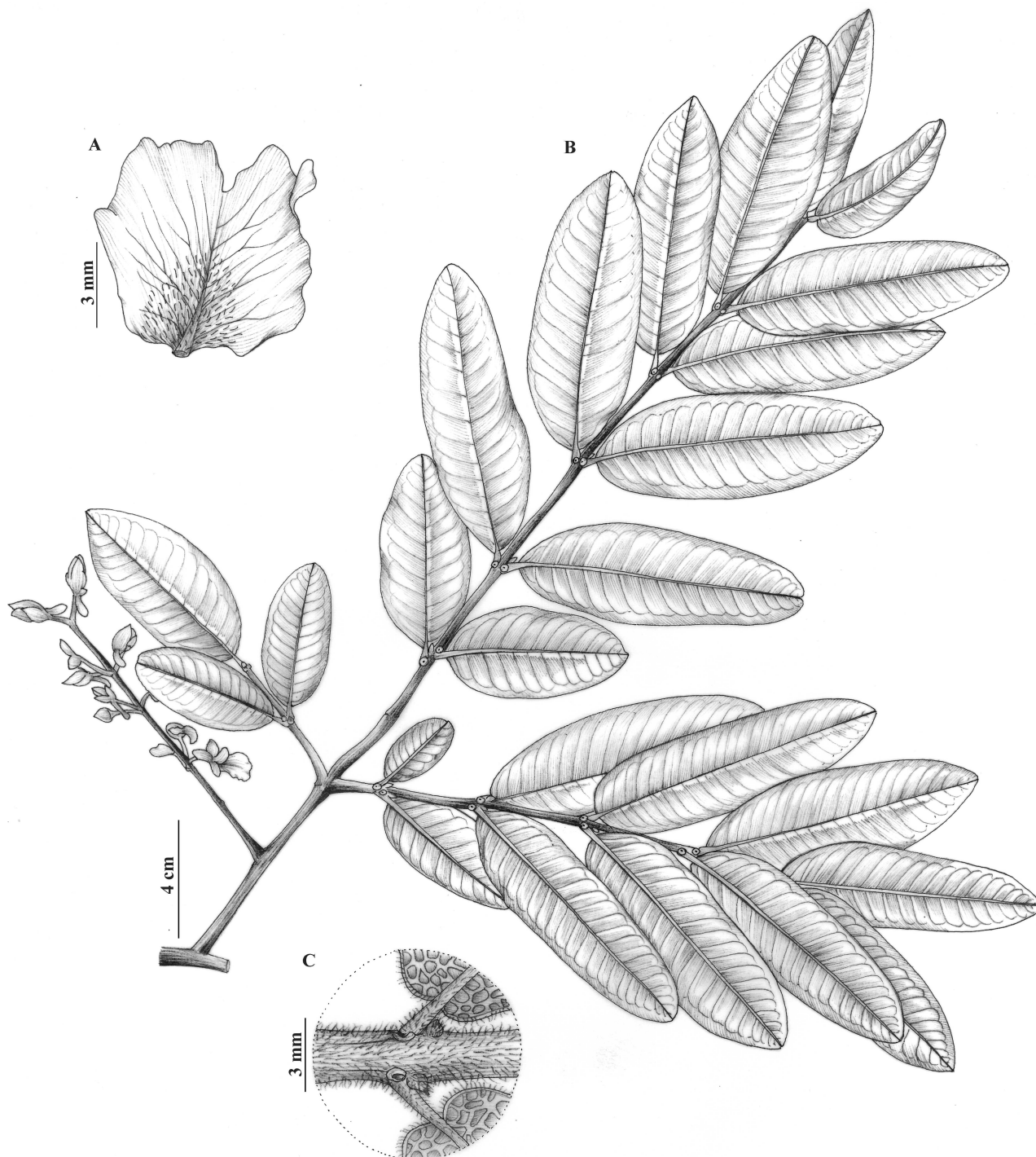
Figs. 2A-F. *Callisthene microphylla* Warm. **A.** Ramo frutífero; **A'** Detalhe do ramo e folhas; **B.** Pétala; **C.** Sépala calcarada e gineceu; **D.** Androceu; **E.** Sépalas não calcaradas; **F.** Gineceu (**A:** *G. Hatschbach* 61906; **C-F:** *G. Hatschbach* 78663).



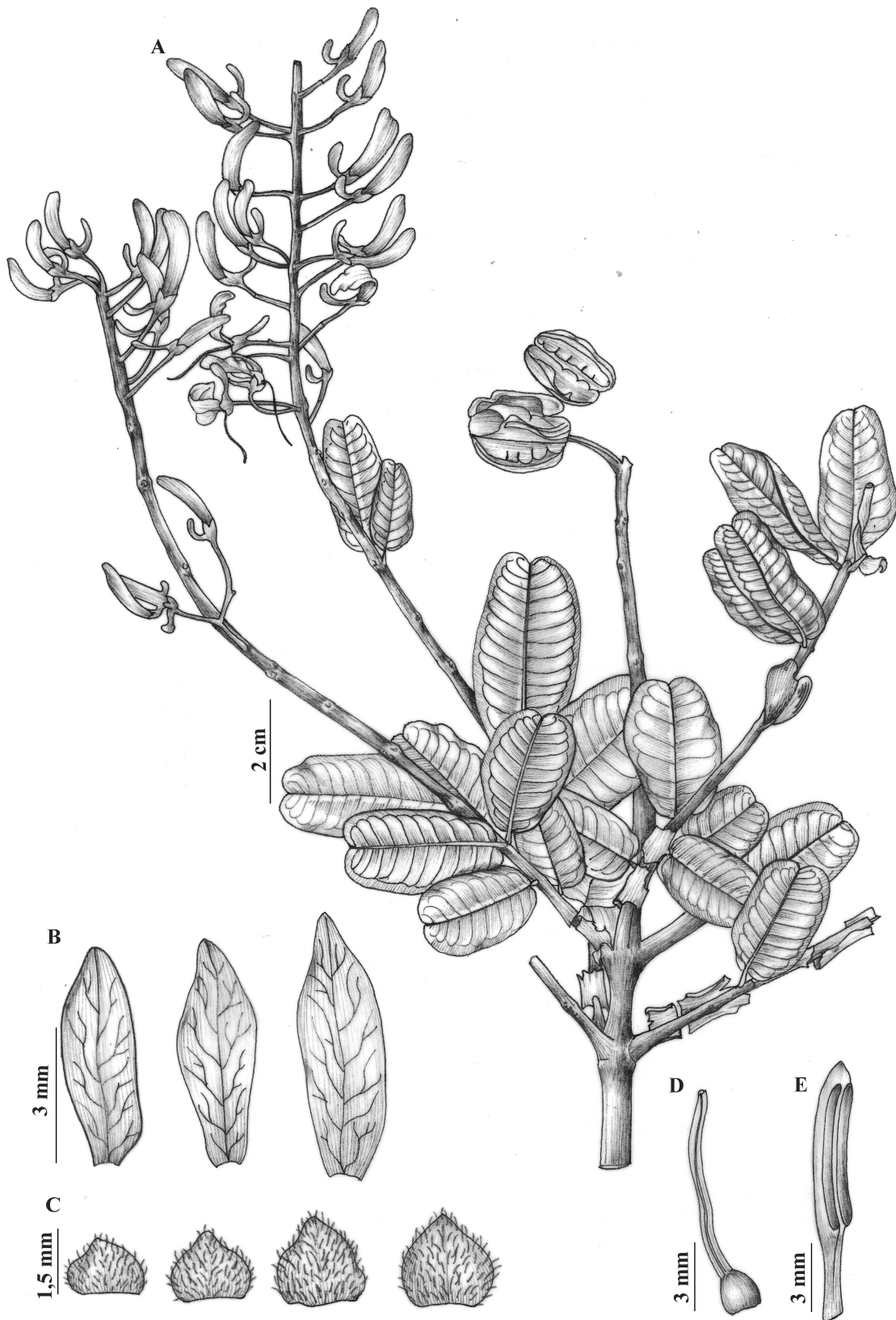
Figs. 3A-F. *Qualea cordata* Spreng. **A.** Ramo frutífero; **B.** Folha: **B₁**, Face abaxial; **B₂**, Face adaxial; **C.** Botão floral; **D.** Sépala calcarada, gineceu e androceu; **E.** Sépala não calcaradas; **F.** Pétala (**A-B:** *M.L. Guedes* 14462; **C-F:** *J.G. Jardim* 3330).



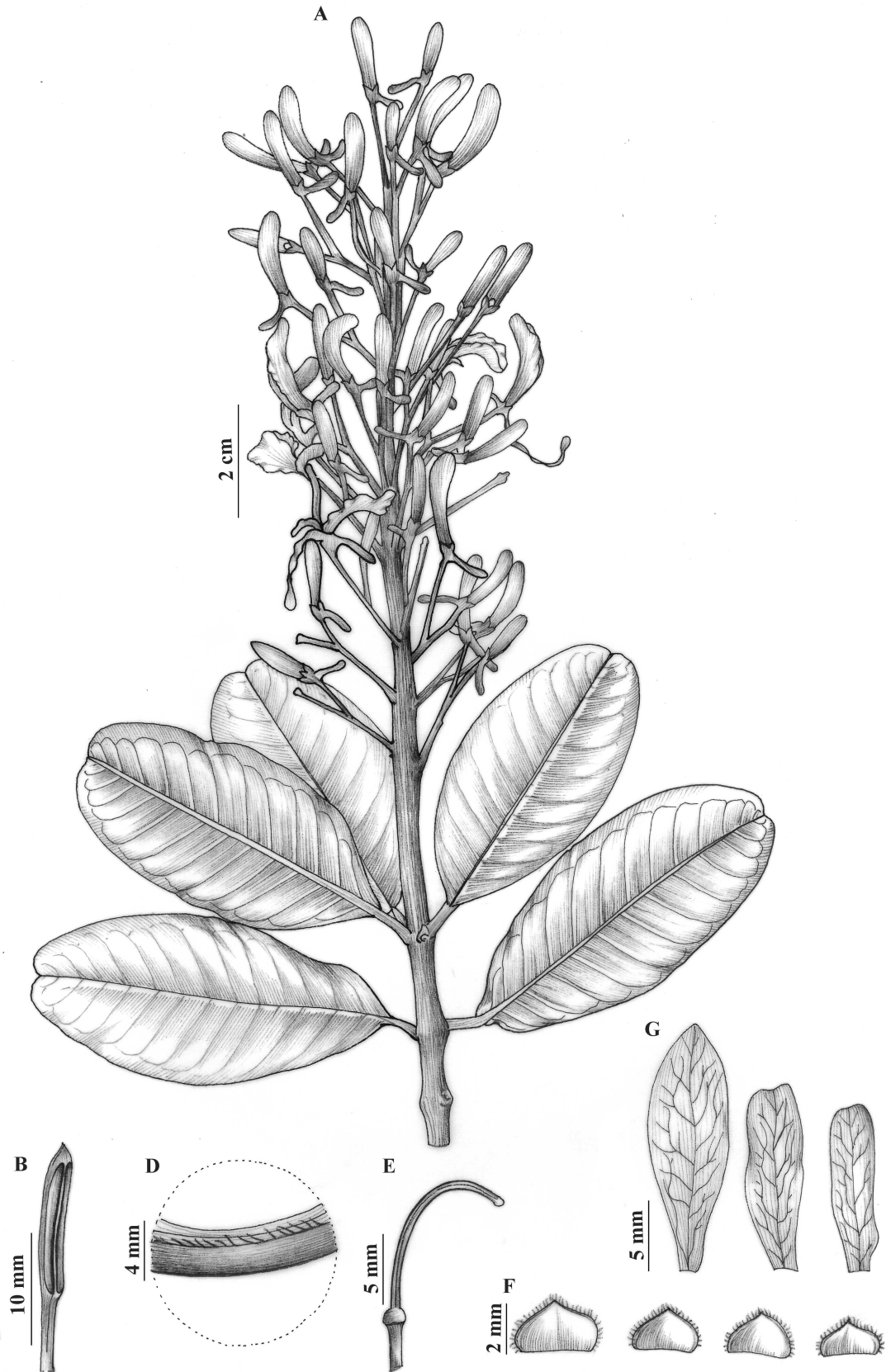
Figs. 4A-E. *Qualea grandiflora* Mart. **A.** Ramo frutífero; **B.** Androceu; **C.** Detalhe do filete; **D.** Pétala; **E.** Folha: **E₁**, Face adaxial; **E₂**, Face abaxial (**A:** *L.V. Vasconcelos* 207; **B-E:** *F.P. Azevedo* 30).



Figs. 5A-C. *Qualea parviflora* Mart. **A.** Pétala; **B.** Ramo florífero; **C.** Detalhe do ramo, face abaxial da foliar e nectários extraflorais (A-C: Azevedo, F. P. 29).



Figs. 6A-F. *Vochysia elliptica* Mart. **A.** Ramo florífero e frutífero; **B.** Pétalas; **C.** Sépalas não calcaradas ; **D.** Gineceu; **E.** Androceu (A - F: C. Correia 79).



Figs. 7A-F. *Vochysia thyrsoidea* Pohl. **A.** Ramo florífero; **B.** Androceu; **C.** Detalhe antera barbada; **E.** Sépalas não calcaradas; **F.** Pétalas (**A-F:** M.D. Saba 31).