

FLORA DE GRÃO-MOGOL, MINAS GERAIS: VOCHYSIACEAE¹

KIKYO YAMAMOTO

Departamento de Biologia Vegetal, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas,
Caixa Postal 6109, 13081-970 – Campinas, SP, Brasil.

STAFLEU, F.A. 1948. A monograph of Vochysiaceae I. *Salvertia* and *Vochysia*. *Recueil Trav. Bot. Néerl.* 41: 397-540.

STAFLEU, F.A. 1952-3. A monograph of Vochysiaceae II. *Callisthene*. *Acta Bot. Neerl.* 1: 222-242.

STAFLEU, F.A. 1953. A monograph of Vochysiaceae III. *Qualea*. *Acta Bot. Neerl.* 2(2): 144-217.

1. Flor com 3 pétalas; botão floral subcilíndrico; lóculos do ovário 2-ovulados e do fruto 1-seminados *Vochysia*
2. Ramos decorticantes.
 3. Folhas subsésseis em verticilos 3-meros *V. elliptica*
 - 3'. Folhas longo pecioladas em verticilos 4-6-meros.
 4. Ramos com indumento rufo ou ferrugíneo, tomentoso ou velutino; folhas com ápice e base geralmente desiguais, base freqüentemente angustada, lâmina 12-20 cm compr., 4-9 cm larg., pecíolo 2-4 cm compr. *V. rufa*
 - 4'. Ramos com indumento griseo-pubérulo, pouco conspicuo e cedo caduco; folhas com ápice e base subiguais, lâmina 7,5-13 cm compr., 3-5,3 cm larg.; pecíolo 1,5-2 cm compr. *V. gardneri*
- 2'. Ramos não decorticantes.
 5. Folhas com ápice agudo acuminado *V. acuminata*
 - 5'. Folhas com ápice arredondado ou truncado, emarginado a retuso *V. emarginata*
- 1'. Flor com 1 pétala; botão floral ovado elíptico; lóculos do ovário e do fruto multisseminados
 6. Folhas opostas dísticas, arranjadas até 6 pares em râmulos com aparência de folha pinada; cincínios axilares 1-floros; cápsula globóide com exocarpo frágil que se separa do endocarpo em fragmentos irregulares *Callisthene major*
 - 6'. Folhas opostas decussadas, dispostas em ramos sem aparência de folha pinada; pseudo-racemos terminais ou subterminais compostos por cincínios paucifloros; cápsula com exocarpo lenhosos rígido, não separado do endocarpo *Qualea*
 7. Folhas com nervuras secundárias retas, paralelas entre si, terminadas em nervura coletora paralela à margem; cálice com uma sépala esporada.
 8. Folhas ferrugíneo-tomentosas na face abaxial, 8-15 cm compr., 4-8 cm larg; pétala amarela *Q. grandiflora*
 - 8'. Folhas albo-tomentosas ou velutinas na face abaxial, 4-8,5 cm compr., 1,2-4,3 cm larg.; pétala lilás ou arroxeadas *Q. parviflora*
 - 7'. Folhas com nervuras secundárias curvas, anastomosando-se em arcos; cálice com uma sépala gibosa.
 9. Folhas com âmbito predominantemente ovado, base sempre cordada, ápice agudo, faces concolores, opacas e glaucescentes *Q. cordata* var. *cordata*
 - 9'. Folhas com âmbito predominantemente oblongo ou oblongo elíptico, base variável, de arredondada, subcordada a cordada num mesmo indivíduo, ápice obtuso a arredondado, face adaxial vernicosa, abaxial discolor e opaca *Q. cordata* var. *dichotoma*

¹ Trabalho realizado conforme o planejamento apresentado por Pirani *et al.* 2003. Bol. Bot. Univ. São Paulo 21(1): 1-24.

1. *Callisthene* Mart.

Arbusto ou arvoreta. Estípulas obsoletas, cedo caducas. Folhas opostas dísticas arranjadas em râmulos com aspecto de folha pinada; folhas anuais, simples, com margens inteiras. Flores isoladas ou em cincínios paucifloros axilares; hipogínicas, 5-meras, basicamente zigomorfas. Botão floral ovado-elíptico. Cálice gamossépalo, quincuncial, a quarta sépala maior, recobrindo todo o botão, e esporada na base; pétala 1, obovada, base cuneada a unguiculada, amarelada a branca; estame 1, antera com deiscência rimosa introrsa. Gineceu súpero, 3-carpelar, poucos óvulos por lóculo, em 2 fileiras axilares. Cápsula subgloboide, loculicida, 3-locular, exocarpo soltando-se do endocarpo em fragmentos irregulares; sementes elípticas com ala circular.

1.1. *Callisthene major* Mart., Nov. Gen. sp. pl. 1: 124; tab. 75. 1824.

Arbusto ou arvoreta 2,5-4 m alt.; ramos e folhas glabras a pubérulas. Râmulos com até 6 pares de folhas. Folhas maduras cartáceas, subsésseis, elípticas ou oblongas, 1-2,7 cm compr., 0,3-1,3 cm larg., base obtusa, arredondada, truncada ou subcordada, ápice agudo mucronado, margens ciliadas. Cincínios 1-floros; pedicelo ca. 4 mm compr.; botão floral ca. 1 cm compr.; lobo do cálice esporado elíptico oblongo, ca. 1 cm compr., ca. 6 mm larg., internamente branco com mancha alaranjada, esporão cilíndrico com ápice capitado,

ca. 1 cm compr., lobos menores do cálice lanceolados; pétala branca com estrias vinosas, ca. 9 mm compr., ca. 7 mm larg., ápice arredondado. Cápsula castanha, com ápice apiculado, imaturo pouco antes da deiscência, ca. 1,5 cm compr., ca. 1,1 cm larg. (Fig. 1. 5 A-E)

Mello-Silva et al. CFCR 11594 (SPF, UEC); *Zappi et al. CFCR 12988* (SPF, UEC).

Freqüente em capões em regiões de campos cerrados no Brasil Central, e também em campinas e carrascos na Bahia. Em Grão-Mogol, próximo a rio, entre rochas. Floresce em novembro, frutifica em junho.

2. *Qualea* Aubl.

Árvore ou arvoreta. Estípulas glandulares. Folha simples opostas, margens inteiras. Pseudo-racemos terminais ou subterminais, com cincínios 1-3-floros. Flores hipogínicas, 5-meras, basicamente zigomorfas. Botão floral ovado. Cálice gamossépalo, quincuncial, lobos desiguais, a quarta sépala com a base esporada ou gibosa, lobos menores basicamente ovados. Pétala 1, ampla, obcordado-orbicular, branca ou amarela com manchas vinosas ou róseas, violáceas ou azuladas. Estame 1, antera oblonga com deiscência rimosa introrsa, estaminódios freqüentemente presentes. Gineceu súpero, piloso, 3-carpelar, 3-locular, óvulos numerosos por lóculo, em 2 fileiras axilares. Cápsula trilocular, loculicida, oblongo ovado, exocarpo lenhoso aderido ao endocarpo. Sementes oblongas com ala unilateral; às vezes presas a uma coluna central.

2.1. *Qualea cordata* Spreng., Syst. Veg. 1: 17. 1825.

Árvore de 3-6 m alt., de robustez variável, podendo ocasionalmente atingir 40 cm de diâmetro à altura de 1,30 m. Râmulos e folhas glabros, glabrescentes ou pubérulos. Estípulas transformadas em glândulas crateriformes, freqüentemente reduzidas a estruturas puntiformes. Pecíolo glabrescente a pubescente 2-10 mm compr. Folhas cartáceas a coriáceas, glabras a pubescentes, 3,5-9 cm compr., 2-5 cm larg., elípticas, oblongas, ovadas a ovado-cordiformes, de base truncado-arredondada a cordada, e ápice arredondado, obtuso a agudo, às vezes mucronulado. Pseudo-racemos terminais com eixos glabros ou pubescentes 3,5-17 cm compr., com cincínios 1-4 floras sésseis e dispostos em pares opostos com aspecto de verticilastro. Pedicelos 2-3 mm compr., pubérulos. Sépala externamente seríceo-pubescentes, quarta sépala com protuberância basal gibosa e arredondada, ca. 10 mm compr. (até ca. 2 mm pertencentes protuberância gibosa), ca. 4 mm larg. Pétala branca, freqüentemente rósea após a fertilização, com manchas rosa-púrpura na base, orbicular-flabelada, ápice emar-

ginado, base unguiculada, margens franzidas, internamente seríceas na região central, ca. 1,5 cm compr., ca. 1,7 cm larg. Cápsula oblonga, ápice geralmente apiculado (resto do estilete lignificado) 2,5 cm compr., 1,5-1,8 cm larg.

2.1.a. *Qualea cordata* Spreng. var. *cordata* Warming in Martius & Eichler, Fl. bras. 13(2): 51. 1875. Tipo: Brasil, Minas Gerais, *Sellow s.n. ou 2015* [lectótipo P, isolectótipo F! (*vide* Stafleu, Act. Bot. Neerl. 2(2): 207-208. 1953), foto UEC!].

Amphilochia cordata Mart. in Martius (ed.) Nov. Gen. Spec. Plant. I: 129. 1826.

Qualea cordata var. *cordata* f. *rupestris* Hassler in Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier ser. 2, 3: 244. 1903; Stafleu, l.c., p. 207, 1953. Tipo: *Hassler 6705* (holótipo G!, isótipo NY, MO, fotos MO! NY! UEC!).

Qualea cordata var. *grandifolia* Warm., l.c. p. 51. 1875, *syn.nov.* Tipo: Brasil, Minas Gerais, Serra do Caraça, s.d., fl. sept., *Riedel s.n.* (holótipo LE!).

Qualea cordata var. *intermedia* (Warm.) Stafli., l.c., p. 209, 1953, *syn.nov.* Tipo: Brasil, São Paulo, s.l., s.d., *Sellow s.n.*, lectótipo US! (*vide* Stafleu, l.c., p. 209, 1953).

Árvore de até ca. 4 m alt., porte atarracado, casca do tronco suberosa (súber de até 2 cm de profundidade). Pecíolo nunca mais longo que 5 mm compr. Folhas 3,5-7,5 cm compr., 2-3,8 cm larg. (lâminas maiores geralmente em rebrota), predominantemente elípticas ou ovado-cordiformes, base sempre cordada ou subcordada, ápice agudo, glabras ou glabrescentes e verde-claro-glaucoscentes na face adaxial, pubescentes ou glabrescentes e glaucoscentes na face abaxial; inflorescência delicada, não exposta para fora da copa, que possui aspecto aberto, geralmente 3-5 nós por eixo primário, geralmente 1-2 flores por cincínio. (Fig. 1.2 A-B).

Esteves et al. CFCR 13476 (SPF), *Pirani et al. CFCR 914* (SPF, UEC).

Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, norte do Paraguai e Argentina e leste da Bolívia, geralmente em cerrado campestre, muitas vezes rupestres, com preferência por áreas de altitude elevada, em ambientes relativamente secos e sujeitos a ventos fortes. Em Grão-Mogol, ocorre em campo rupestre; frutifica em abril e novembro. Segundo Stafleu (1953), floresce geralmente em estações chuvosas, principalmente de novembro a janeiro. Mas o exame de exsicatas ocorrentes nos limites meridionais de distribuição do táxon indica que, em geral, a floração é mais tardia em latitudes superiores 24°S.

2.1.b. *Qualea cordata* var. *dichotoma* (Mart.) M. Lisboa & K. Yamamoto, *comb. nov.* Tipo: Brasil, Minas Gerais, Diamantina, *Martius s.n.* (lectótipo M! - *vide* Stafleu, Act. Bot. Neerl. 2(2): 206. 1953).

Amphilochia dichotoma Mart. in Mart. Nov. Gen. Spec. Plant. I: 128, tab. 77. 1826.

Qualea dichotoma (Mart.) Warm. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 13(2): 48. 1875; *Qualea dichotoma* (Mart.) Warm. var. *dichotoma*, Stafleu, l.c., p. 205. 1953.

Árvore de até ca. 6 m alt., com porte relativamente mais avantajado que a var. *cordata*, e casca do tronco menos suberosa (mais lenhosa e áspera). Presença de pecíolo maior que 6 mm (mesmo que haja folhas com pecíolos menores no mesmo ramo). Folhas 4,5-9 cm compr., 2,5-5 cm larg., oblongas a ovado-oblongas ou ovado-elípticas mas predominantemente de âmbito basicamente oblongo, base variável no mesmo indivíduo, de truncada, arredondada, subcordada a cordada, mas predominando formas não-cordadas, ápice obtuso a arredondado, às vezes mucronulado, face adaxial geralmente vernicosa, abaxial discolor e opaca, às vezes glaucoscente. (Fig. 1.3 A-C). Inflorescências com eixo relativamente mais robusto, eretas para fora da copa, que se apresenta mais densa que na var. *cordata*, geralmente com 5-7 nós por eixo primário e frequentemente com mais que flores por cincínio nos nós basais.

Assis et al. 11332 (SPF, UEC); *Pirani et al. CFCR 10836* (SPF, UEC).

Bahia (sul), Minas Gerais, Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Rio de Janeiro e São Paulo, em vegetação de cerrado, de campestre a florestal (cerradão). Em Grão-Mogol, cresce em cerrado s.s. ou à beira de rio, em solo arenoso. Floresce em maio e novembro; frutifica em maio. Segundo Martius (1826), Warming (1875) e Stafleu (1953), que trataram as variedades *cordata* e *dichotoma* como espécies distintas de *Amphilochia* ou *Qualea*, uma das principais características que as distinguem seria o indumento pubérulo nas folhas e râmulos da var. *dichotoma*, ausente na var. *cordata*. Entretanto, o exame de ampla amostragem de ambos os táxons permite concluir que o indumento é variável em ambos. Estes foram mantidos como variedades pois apresentam preferências ecológicas associadas a características morfológicas predominantes. Segundo Stafleu (1953), *Qualea dichotoma* possui outra variedade (*Q. dichotoma* var. *elongata* (Warm.) Stafli.), tendo por basônimo *Qualea elongata* Warm., e *Qualea glauca* Warm. como sinônimo. Este táxon não ocorre em Grão-Mogol.

2.2. *Qualea grandiflora* Mart., Nov. Gen. sp. pl. 1: 133; tab. 79. 1824.

Arvoreta 2-3 m alt. Ramos jovens pubérulos, decorticantes. Pecíolo pubérulo 0,5-1 cm compr. Folhas cartáceas oblongas ou oblongo elípticas, 8-15 cm compr., 4-8 cm larg., base arredondada a subcordada, ápice agudo ou obtuso acuminado, face adaxial glabrescente, abaxial cinamômeo-pubescente, principalmente sobre as nervuras; venação proeminente na face abaxial, nervura coletora a 1,5-2 mm da margem, ca. 2-3 nervuras secundárias por centímetro. Pseudo-racemo terminal 8-16 cm compr., eixo tomentoso; cincínios 1-floros; pedicelo robusto cano-seríceo, 1-1,3 cm compr.; botão floral 1,5-2,5 cm compr.; cálice externamente cano-seríceos, esporão até 2,5 cm compr.; pétalas amarela até 4 cm compr. e 6 cm larg. (Fig. 1. 4 A-F)

Cordeiro et al. CFCR 8851 (SPF, UEC); *Freire-Fierros et al. CFCR 12399* (SPF, UEC); *Pirani et al. CFCR 12439, CFCR 12630* (SPF, UEC).

Brasil Central a Sudeste, adentrando Paraguai e Bolívia, em cerrados, e em campinas na Amazônia. Em Grão-Mogol, habita no cerrado, carrascal e alto da serra, chegando até 1000-1200 m. s.m. Coletado com flores em dezembro e janeiro, e fruto em dezembro. O fruto consiste numa cápsula com 6-8 cm compr., ca. 4 cm larg., com base truncada, exocarpo lenhoso, glabro, verruculoso, não descamante; as sementes apresentam-se presas a um eixo central.

2.3. *Qualea parviflora* Mart., Nov. Gen. sp. pl. 1: 135; tab. 81. 1824.

Arvoreta a árvore 3-5 m alt. Ramos pubérulos, não decorticantes. Pecíolo 3-6 mm compr., pubescentes. Folhas

cartáceas, oblongas ou oblongo-elípticas, 4-8,5 cm compr., 1,2-4,3 cm larg., base obtusa, arredondada ou truncada, ápice agudo, obtuso ou truncado, face adaxial glabrescente, abaxial cano-pubescente, principalmente sobre as nervuras; nervura coletora a 0,5-1,5 mm da margem; venação proeminente na face abaxial, ca. 4-6 secundárias por centímetro, paralelas entre si. Pseudo-racemos terminais ou axilares, 4-13 cm compr., eixos pubescentes; cincínios 1-2-flores, curto-pedunculados. Pedicelo delgado 5-10 mm compr. Botão floral 6-7 cm compr. Cálice externamente griseo a cano-seríceos, esporão 5-6 mm compr. Pétala lilás ou violácea, base esbranquiçada, levemente pilosa, ca. 1 cm compr., 1,5

cm larg. Cápsula ca. 3 cm compr., ca. 2 cm larg., base truncada, exocarpo verruculoso e resinoso, com descamações membranáceas ócreas. (Fig. 1. 4 A-C)

Cordeiro et al. CFCR 9002 (SPF, UEC); *Pirani et al. CFCR 12926* (SPF, UEC); *Silva et al. CRCR 12560* (SPF, UEC).

Brasil Central a Sudeste, leste da Bolívia e norte do Paraguai, em cerrados ou campos, em solo geralmente seco e pedregoso. Em Grão-Mogol, em cerrado ou campo, entre rochas, até ca. 1000 m. s.m. Coletado com flores em dezembro e janeiro, e fruto em dezembro; em junho, foi coletada com uma cápsula antiga remanescente.

3. *Vochysia* Poir.

Subarbustos a árvores. Estípulas diminutas, não glandulares, pouco conspícuas. Folhas com filotaxia variada, simples, margens inteiras, venação basicamente camptódroma, reticulada. Tirso reduzidos a pseudo-racemos terminais ou subterminais, cincínios 1-4-flores. Flores hipogínicas, 5-meras, basicamente zigomorfas. Botão floral oblongo, alongado. Cálice com 5 sépalas, gamossépalo, lobos quincunciais, 4 lobos subiguais pequenos, o quarto lobo maior, elíptico-oblongo, conduplicado, recobrimdo todo o botão, com a face interna amarela, exposta na antese e a base esporada, esporão cilíndrico. Corola com 3 pétalas, a central um pouco mais longa que as laterais, elípticas ou espatuladas, cedo caducas. Androceu com 1 estame oposto à pétala central, filete breve, antera alongada, caduca após liberar os grãos de pólen que persistem na flor aderidos ao estilete, deiscência rimosa introrsa. Gineceu 3-carpelar, 3-locular, piramidal, lóculos 2-ovulados; estilete filiforme terminal simples, estigma terminal ou subterminal puntiforme. Cápsula loculicida, oblongo-ovóide, 3-alada após deiscência; cada lóculo 1-seminado; semente oblonga com ala unilateral.

3.1. *Vochysia acuminata* Bong., Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math. Seconde Pt. Sci. Nat. 3(2): 5. 1839.

Árvore ca. 8 m alt. Indumento pubérulo glabrescente nos ramos quadrangulares e no pecíolo com ca. 2 cm compr. Folhas cartáceas, opostas decussadas, elíptico-lanceoladas, 8-11,5 cm compr., 2,5-3 cm larg., base aguda ou cuneada, ápice agudo-acuminado; lâmina glabra na face adaxial, glabrescente na abaxial. Pseudo-racemo terminal ca. 9 cm compr., cilíndrico, eixos ferrugíneo-tomentosos; cincínios laterais 1-2-flores, pedúnculos ferrugíneo-pubérulos, 2-7 mm compr. Pedicelo floral ca. 1 cm compr. Frutos imaturos glabros. (Fig. 1. 6 A-E)

Pirani et al. CFCR 12996 (SPF).

Em capões ou matas de galeria em regiões de campos rupestres. Em Grão-Mogol, heliófila à beira do rio. Frutos imaturos em junho.

3.2. *Vochysia elliptica* Mart., Nov. Gen. sp. pl. 1: 141; tab. 84. 1824.

Subarbusto a arbusto pouco ramificado e ereto, 0,3-3 m alt. Ramos cilíndricos glabros, glaucos, decorticantes. Folhas em

verticilos 3-meros, subsésseis, glabras, freqüentemente glaucas, coriáceas, elípticas, oblongo-elípticas ou suborbiculares, 2-6,5 cm compr., 1,5-5,5 cm larg., base arredondada a cordada, ápice arredondado, retuso ou emarginado. Pseudo-racemo terminal ou lateral 15-20 cm compr., eixos glaucescentes, pubérulo glabrescentes, cincínios laterais 1-2-flores, pedúnculo até 7 mm compr. Pedicelo até 8 mm compr. Botão floral oblanceolado, até 2 cm compr., ápice obtuso apiculado, esporão ca. 9 mm compr., ápice capitado. Cálice externamente pubérulo. Pétalas espatuladas. Ovário piloso. Estilete ca. 2,2 cm compr. Cápsula ovada, glabrescente, exocarpo verruculoso, até 2,5 cm compr. e 1,5 cm larg. (Fig. 1. 10 A-B)

Cavalcanti et al. CFCR 8467 (SPF); *Furlan et al. CFCR 681* (SPF); *Pirani et al. CFCR 13527* (SPF, UEC).

Em campos cerrados de regiões elevadas e rochosas. Em Grão-Mogol, ocorre em cerrado, em solo arenoso e pedregoso; floresce em abril e setembro, frutifica em setembro.

3.3. *Vochysia emarginata* Vahl ex Poir., Encycl. 8: 682. 1808.

Arvoreta esguia, ca. 5 m alt. Ramos cilíndricos, quando jovens quadrangulares. Glabra, exceto ramos jovens pubérulos a glabrescentes. Pecíolo ca. 1,2 cm compr. Folhas opostas, lâmina cartácea, elíptica a oblongo-elíptica, 4-9 cm com-

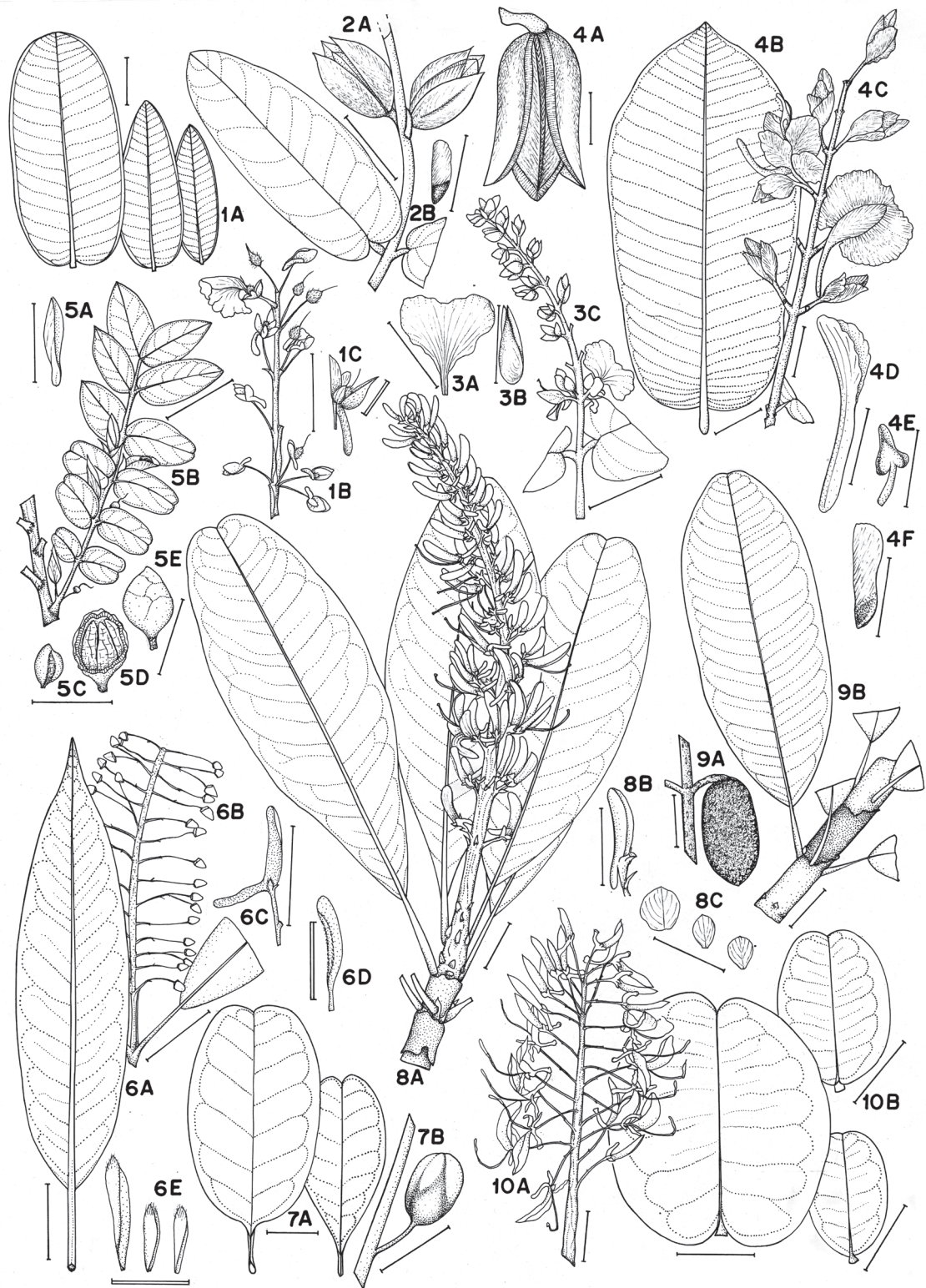


Fig. 1. VOCHYSIACEAE. 1. *Qualea parviflora*: A. Folhas; B. Inflorescência; C. Flor com pétala destacada. 2. *Qualea cordata* var. *cordata*: A. Ramo com parte de inflorescência portando cápsulas abertas; B. Semente. 3. *Qualea cordata* var. *dichotoma*: A. Pétala; B. Sépala gibosa; C. Inflorescência. 4. *Q. grandiflora*: A. Cápsula aberta; B. Folha; C. Inflorescência; D. Sépala esporada; E. Estame; F. Semente. 5. *Callisthene major*: A. Sépala esporada; B. Ramo florífero; C. Semente; D. Cápsula aberta; E. Cápsula fechada. 6. *Vochysia acuminata*: A. Folha; B. Inflorescência com frutos no início do desenvolvimento; C. Cálice com pedicelo; D. Estame; E. Pétalas. 7. *V. emarginata*: A. Folhas; B. Cápsula imediatamente antes da deiscência. 8. *V. rufa*: A. Ramo florífero; B. Cálice; C. Pétalas. 9. *V. gardeneri*: A. Cápsula imatura; B. Ramo (decorticante) com folha. 10. *V. elliptica*: A. Inflorescência; B. Folhas.

pr., 2,8-5,4 cm larg., base cuneada, sub-revoluta, levemente decurrente no pecíolo, ápice arredondado ou truncado, emarginado a retuso. Pseudo-racemo terminal, até 15cm compr. em frutificação. Cápsula glabra, oblonga, ápice truncado, ca. 2 cm compr., ca. 1,3 cm larg. pouco antes da deiscência. (Fig. 1. 7 A-B)

Pirani et al. CFCR 13396 (SPF).

Minas Gerais e Goiás, em vegetação campestre de regiões serranas. Em Grão-Mogol, em transição cerrado-mata, heliófila. Frutos pouco antes da deiscência em setembro. Esta espécie apresenta botão floral subclavado, ápice arredondado ou obtuso, levemente pubérulo na base, 1-1,5 cm compr., 2-3 mm larg., esporão 0,7-1 cm compr.

3.4. *Vochysia gardneri* Warm. in Mart. & Eichler, Fl. bras. 12(2): 70. 1875.

Arvoreta ca. 3 m alt. Indumento pubérulo glabrescente em ramos decorticantes. Pecíolo 1,5-2 cm compr., pubérulo. Folhas em verticilos 4-meros, cartáceas, oblongo-elípticas, 7,5-13 cm compr., 3-5,3 cm larg., ápice e base subiguais, base cuneada, ápice obtuso, arredondado ou truncado, mucronulado, às vezes emarginado. Nervura primária pubérula. Pseudo-racemo com eixos pubescentes, terminal, 25 cm compr. em frutificação. Frutos glabrescentes, elípticos, base obtusa, ápice obtuso apiculado, imaturos ca. 4 cm compr., ca. 2,3 cm larg. (Fig. 1. 9 A-D)

Pirani et al. CFCR 13322 (SPF, UEC).

Cresce em regiões de chapada sobre solo arenoso. Em Grão Mogol, em cerrado, em área com afloramento quartítico, heliófila. Fruto imaturo em setembro. Nesta espécie,

o botão floral é agudo ou subacuminado com ca. 1,5-2 cm compr., ca. 3 mm larg., esporão recurvado ca. 6-7 mm compr., com ápice discolor; pétalas espatuladas, subiguais, com aproximadamente a metade da altura do estame; ovário tomentoso.

3.5. *Vochysia rufa* Mart., Nov. Gen. sp. pl. 1: 144; tab. 86. 1824.

Arbusto ou arvoreta 1-4 m alt. Ramos cilíndricos rufo-velutinos ou tomentosos, decorticantes. Pecíolo rufo-velutino, 2-4 cm compr. Folhas em verticilo 4-6-mero, cartáceas, oblongas ou elípticas, 12-20 cm compr., 4-9 cm larg., ápice e base desiguais, base angustada, cuneada ou obtusa, decurrente no pecíolo, ápice arredondado ou truncado, às vezes emarginado e/ou mucronulado, face adaxial glabrescente, abaxial ferrugíneo-tomentoso a glabrescente. Pseudo-racemo terminal 25-50 cm compr., com eixos, pedúnculo do cincínio e pedicelo floral ferrugíneo-velutinos, cincínios 2-4-floros, pedúnculo até 1 cm compr. Pedicelo floral 0,5-1 cm compr. Botão floral subclavado, obtuso, ca. 1,5 cm compr., esporão até 0,8 cm compr., ápice arredondado, não capitado. Cálice externamente ferrugíneo-tomentoso, pétalas elípticas. Ovário tomentoso, estilete ca. 1,8 cm compr. Cápsula imatura ferrugíneo-velutina a tomentosa, elíptico-obovada, ápice arredondado, apiculado, ca. 3 cm compr., ca. 1,5 cm larg. (Fig. 1. 8 A-C)

Cordeiro et al. CFCR 977 (SPF, UEC); *Pirani et al. CFCR 13110, CFCR 13195* (SPF, UEC).

Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, em campos cerrados, em. Em Grão Mogol, é encontrado em cerrado, heliófila. Floresce em abril e junho, encontrado com fruto imaturo em junho.