

## FLORA DE GRÃO-MOGOL, MINAS GERAIS: ANNONACEAE<sup>1</sup>

RENATO DE MELLO-SILVA & JOSÉ RUBENS PIRANI

Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo,  
Caixa Postal 11461, 05422-970 – São Paulo, SP, Brasil

- DIAS, M.C. 1988. *Estudos taxonômicos do gênero Xylopia L. (Annonaceae) no Brasil extra-amazônico*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas. Campinas.
- FRIES, R.E. 1930. Revision der Arten einiger Anonaceen-Gattungen I. *Acta Horti Berg.* 10(1): 86-126, taf. 4-6.
- FRIES, R.E. 1931. Revision der Arten einiger Anonaceen-Gattungen II. *Acta Horti Berg.* 10(2): 197-341, taf. 1-25.
- FRIES, R.E. 1934. Revision der Arten einiger Anonaceen-Gattungen III. *Acta Horti Berg.* 12(1): 28-105, taf. 3, 4.
- FRIES, R.E. 1939. Revision der Arten einiger Anonaceen-Gattungen V. *Acta Horti Berg.* 12(3): 289-577, taf. 1-40.
- HE, P. & MAAS, P.J.M. 1995 ("1993"). Studies in Annonaceae. XVI. A taxonomic revision of *Duguetia* A.F.C.P. de Saint-Hilaire sect. *Duguetia* (Annonaceae) in Eastern Brazil. *Bol. Mus. Paraensi Emílio Goeldi*, sér. Bot., 9(2): 143-205.
- KESSLER, P.J.A. 1993. Annonaceae. In K. Kubitzki, J.G. Rohwer & V. Bittrich (eds.) *The families and genera of vascular plants. Vol. 2. Flowering plants. Dicotyledons. Magnoliid, Hamamelid and Caryophyllid families*. Springer Verlag, Berlin, p. 93-129.
- MAAS, P.J.M., MENNEGA, E.A. & WESTRA, L.Y.T. 1994. Studies in Annonaceae. XXI. Index to species and infraspecific taxa of neotropical Annonaceae. *Candollea* 49: 389-481.
- MAAS, P.J.M., MAAS van de KAMER, H., JUNNIKA, L., MELLO-SILVA, R. & RAINER, H. 2001. Annonaceae from central-eastern Brazil. *Rodriguésia* 52(80): 65-98.
- MENNEGA, E.A. 1993. Bibliography of the Annonaceae, ed. 3, and Iconography of the Annonaceae. In W. Morawetz (ed.) *Biosystematics and ecology series I*. Austrian Academy of Sciences, Research Center for Biosystematics and Ecology. Vienna.
- SPICHIGER, R. & MASCHERPA, J.-M. 1983. Annonaceae. In R. Spichiger & G. Bocquet (eds.) *Flora del Paraguay*. Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Gèneve & Missouri Botanical Garden. Gèneve & Saint Louis.

1. Tricomas escamiformes; carpídios parcialmente concrescidos ..... *Duguetia furfuracea*
- 1'. Tricomas simples ou estrelados, nunca escamiformes; carpídios ou totalmente concrescidos ou livres
  2. Botão floral estreitamente piramidal, pétalas coleariformes; anteras loceladas, óvulos 2 ou mais; carpídios deiscentes ..... *Xylopia sericea*
  - 2'. Botão floral triangular a subgloboso, pétalas triangulares, oblongas a obovais; anteras não loceladas; óvulo 1; carpídios indeiscentes
    3. Carpídios totalmente concrescidos; pétalas externas valvares, eretas na antese ..... *Annona*
    4. Domácia presentes na face abaxial, retículo impresso na face abaxial; flores opositifólias ..... *A. coriacea*
    - 4'. Domácia ausentes, retículo proeminente na face abaxial; flores terminais ou supra-axilares
      5. Lâmina oboval a oboval elíptica, face adaxial glabra, abaxial esparsamente adpresso-tomentosa, tricomas simples; flores 1, supra-axilares, pétalas conatas na base; frutos 8-10 cm diâm. ..... *A. crassiflora*

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

- 5'. Lâmina oblonga a oblongo-elíptica, face adaxial glabrescente, abaxial subdensamente velutinosa, tricomas estrelados; flores 1-2, supra-axilares ou terminais, pétalas livres; frutos 2-3 cm diâm. .... *A. tomentosa*
- 3'. Carpídios livres; pétalas externas imbricadas, patentes na antese ..... *Guatteria*
6. Flores terminais; carpídios sésseis; face abaxial das folhas adultas densamente vilosotomentosa ..... *G. notabilis*
- 6'. Flores axilares; carpídios estipitados, face abaxial das folhas adultas esparsamente hirsútula ou esparsamente adpresso-serícea ou glabra
7. Folhas com nervuras secundárias e retículo proeminentes em ambas as faces, margem revoluta; ápice das pétalas inteiro; carpídios não ceríferos, pericarpo adpresso à semente ..... *G. rupestris*
- 7'. Folhas com nervuras secundárias planas a ligeiramente impressas na face adaxial, proeminentes na abaxial, retículo plano na face adaxial, pouco proeminente na abaxial, margem plana; ápice das pétalas denteado; carpídio glauco-cerífero, pericarpo não adpresso à semente ..... *G. campestris*

### 1. *Annona* L.

Árvores ou arbustos, tricomas simples a estrelados. Flores solitárias ou em inflorescências paucifloras, geralmente monoclinas; sépalas 3; pétalas 6, raro 3, ou livres ou conatas na base, as externas valvares, as internas ou valvares ou imbricadas; estames numerosos, conectivo dilatado em forma de disco, raramente apiculado ou semi-orbicular, anteras não loceladas; carpelos numerosos, óvulo 1, basal, ereto. Carpídios concrescidos em sincarpo carnoso, indeiscentes.

1.1. *Annona coriacea* Mart. in Mart., Fl. bras. 13(1): 6; tab. 1. 1841.

Arbusto 0,5-2 m alt. Ramos pouco suberosos, fendidos longitudinalmente, glabros; jovens castanho a ferrugíneo-pubescentes. Pécio 3-5 mm compr.; lámina oval a oblongo-elíptica a suborbicular, 4,5-12 cm compr., 3-9 cm larg., coriácea, face adaxial glabra, exceto nervura central, face abaxial esparsamente adpresso-tomentosa, ápice arredondado a emarginado, base subcordada, margem pouco revoluta, nervação broquidódroma, nervura primária impressa e pubescente na face adaxial, proeminente na abaxial, 6-10 pares de nervuras secundárias ligeiramente arqueadas, impressas na face adaxial e pouco proeminentes na abaxial, retículo impresso em ambas as faces, domácias presentes na face abaxial. Flores solitárias, opositifólias; pedicelo 1,5-2 cm compr.; botões suborbiculares; sépalas livres, depresso-deltoides, 9-13 mm compr., 12-15 mm larg., face abaxial densamente ocráceo-tomentosa, adaxial glabra; pétalas ovais, livres, as externas espessadas, 3-4 cm compr., 2-3 cm larg., alaranjadas, face abaxial áureo-serícea, adaxial áureo-pubescente, as internas 2-3 cm compr., 1,5-2,5 cm larg.; estames ca. 4 mm compr.; estaminódios presentes entre os estames e os carpelos; carpelos densamente ferrugíneo-seríceos, ca. 6 mm compr. Fruto subgloboso a ovóide, 4-5,5 cm compr., 3-5 cm diâm., aréolas rômbico-cônicas, densamente ferrugíneo-pubescentes. (Fig. 1B-C).

*Barreto et al. CFCR 12084 (SPF); Bidá et al. CFCR 12100 (SPF, W); Giulietti et al. CFCR 3565 (BHCB, SPF); Harley et al. CFCR 6475 (K, SPF); Mello-Silva et al. CFCR 9863 (G, HRCB, SPF), CFCR 11365 (IPA, SPF); Pirani et al. 4322 (K, SPF), CFCR 8509 (SPF), CFCR 11520 (F, MBM, R, SP, SPF), CFCR 11583 (FUEL, SPF), CFCR 12362 (NY, SPF, U).*

Ocorre no domínio dos cerrados, desde o Piauí e Ceará até São Paulo e Mato Grosso do Sul, chegando ao Paraguai. Em Grão-Mogol, ocorre nos campos, cerrados e carrascos, florescendo em novembro e dezembro e frutificando de maio a novembro.

1.2. *Annona crassiflora* Mart. in Mart., Fl. bras. 13(1): 7; tab. 2. 1841.

Árvore 4-5 m alt. Ramos suberosos, fendidos longitudinalmente, glabros; jovens densamente ferrugíneo-tomentosos. Pécio 4-5 mm compr.; lámina oboval a oboval-elíptica, 6,5-9 cm compr., 3-7 cm larg., cartácea, face adaxial glabra, face abaxial esparsamente adpresso-tomentosa, ápice arredondado a ligeiramente curto-acuminado, base arredondada, margem plana, nervação broquidódroma, nervura primária pouco impressa e esparsamente tomentosa na face adaxial, proeminente na abaxial, 7-9 pares de nervuras secundárias arqueadas, proeminentes em ambas as faces, retículo proe-

minente em ambas as faces, domácia ausentes. Flores solitárias, supra-axilares; pedicelo 0,5-1,5 cm compr.; botões piramidais; sépalas totalmente conatas, ca. 6 mm compr., face abaxial densamente ferrugíneo-tomentosa, adaxial glabra; pétalas conatas na base, as externas triangulares, muito espessadas na metade distal, 2-3,5 cm compr., 1,5-2,5 cm larg, verde-claras, densamente ocráeo-tomentosas, curtamente na face adaxial, as internas triangular-elípticas, não espessadas, ca. 1,5 cm compr., ca. 1 cm larg., creme; estames ca. 5 mm compr.; estaminódios presentes entre os estames e os carpelos; carpelos glabros, ca. 5 mm compr. Fruto depresso-ovóide, 8-10 cm compr., ca. 8 cm diâm., aréolas rômbico-cônicas, esparsamente ferrugíneo-tomentosas. (Fig.1A).

*Mello-Silva et al.* CFCR 11532a (MBM, R, SPF, W); *Pirani et al.* CFCR 11440 (BHCB, K, NY, SPF).

Material adicional: *Batalha* 2403 (SPF).

Ocorre nos cerrados do Brasil central chegando ao sul até o Paraguai. Em Grão-Mogol, ocorre no carrasco e entre rochas, com flores em novembro.

1.3. *Annona tomentosa* R.E.Fr., Ark. Bot. 5(4): 18; tab. 3, fig. 5-7. 1906.

Subarbusto ca. 50 cm alt. Ramos cinéreos, glabrescentes; jovens densamente ocráeo-tomentelos. Pecíolo 4-8 mm compr.; lâmina oblonga a oblongo-elíptica, 4-20 cm compr., 3-9 cm larg., subcoriácea, subdensamente estrelado-velutina, face adaxial glabrescente, ápice arredondado a curto-acuminado, base arredondada a obtusa, margem plana, nervação broquidódroma, nos

profilos actinobroquidódroma, nervura primária impressa na face adaxial, proeminente na abaxial, 6-15 pares de nervuras secundárias pouco arqueadas, ligeiramente impressas na face adaxial e proeminentes na abaxial, retículo plano na face adaxial e proeminente na abaxial, domácia ausentes. Flores 1-2, terminais ou supra-axilares; pedicelo 0,8-1,3 cm compr.; botões ovóide-acuminados; sépalas conatas na base, lobos adpresso-triangulares, 4-8 mm compr., 6-12 mm larg., face abaxial densamente tomentela, adaxial glabra; pétalas livres, as externas ovais, 1,5-3 cm compr.; 1,2-2 cm larg., creme a amareladas, face abaxial áureo-serícea a tomentosa, adaxial pubescente, avermelhada na base; pétalas internas lanceoladas, 1,7-2,3 cm compr., 5-8 mm larg., pubescentes em ambas as faces, creme a alvas, avermelhadas na face adaxial; estames ca. 3 mm compr.; estaminódios presentes entre os estames e os carpelos; carpelos ca. 2 mm compr., glabros. Fruto ovóide, 2,5-4 cm compr., 2-3 cm diâm., aréolas rômbico-cônicas, apiculadas, serícea-tomentelas. (Fig.1D)

*Pirani et al.* CFCR 11369 (SPF); *Pirani s.n.* (SPF 149186).

Material adicional: *Arenhart* 35 (NX, SPF); *Batalha* 2015 (SPF); *Forzza et al.* 374 (SPF); *Mamede et al.* CFCR 6355 (SPF); *Mello-Silva et al.* 706 (CTES, SPF); *Mello-Silva & Krieger s.n.* (CESJ 20738, SPF); *Tameirão Neto & Werneck* 1160 (BHCB, SPF); *Walter et al.* 748 (CEN, SPF).

Ocorre em cerrados e cerradões, desde o centro-sul da Bahia e leste de Goiás até o norte de São Paulo. Em Grão-Mogol, ocorre no campo e no cerrado, com flores em dezembro.

## 2. *Duguetia* A.St.-Hil.

Árvores ou arbustos, tricomas estrelados ou escamiformes. Flores solitárias ou em inflorescências pauci ou multifloras, monoclinas; sépalas 3; pétalas 6, livres, imbricadas, raro valvares; estames numerosos, conectivo dilatado, no ápice, em forma de disco, às vezes umbonado ou linguiforme, anteras não loceladas; carpelos numerosos, óvulo 1, basal, ereto. Carpídios livres ou parcialmente concrescidos em sincarpo lenhoso-carnoso, indeiscentes.

2.1. *Duguetia surfuracea* (A.St.-Hil.) Benth. & Hook.f., Gen. pl. 1: 24. 1862.

Arbusto 0,6-2 m alt. Ramos acinzentados, esparsa a subdensamente escamosos; jovens densamente ocráeo-lepidotos. Pecíolo 2-3 mm compr.; lâmina elíptica a oblongo-elíptica, 5,5-14,5 cm compr., 2-6 cm larg., subcoriácea, face adaxial subdensamente estrelado-lepidota, glabrescente, abaxial densamente ocráeo-lepidota, ápice curtamente acuminado ou agudo, raramente obtuso ou emarginado, base em geral arredondada ou obtusa até aguda, margem plana, nervação broquidódroma, nervura primária plana ou pouco proeminente

na face adaxial, muito proeminente na abaxial, 7-15 pares de nervuras secundárias arqueadas, pouco proeminentes em ambas as faces, retículo plano na face adaxial, pouco proeminente na abaxial. Flores 1-2, opostifólias; pedicelo 6-10 mm compr.; botões suborbiculares; sépalas conatas na base, ca. 1,5 cm compr., ca. 1 cm larg., face abaxial densamente ocráeo-lepidota, adaxial alvo-tomentosa; pétalas oblongas, obtusas, 1,5-2,5 cm compr., 0,8-1,2 cm larg, face abaxial ocráeo-escamosa, adaxial tomentosa, base vermelho-vinácea, glabra; estames ca. 1 mm compr.; carpelos com tricomas estrelados, ca. 3 mm compr. Fruto oblongo-ovóide, 4,5-5 cm compr., 3-3,5 cm diâm., densamente ocráeo-to-

mentoso, carpídios frouxamente soldados nos dois terços proximais, terço distal livre, piramidal, apiculado. (Fig. 1E)

*Campos et al. CFCR 13362 (SPF); Cordeiro et al. CFCR 8849 (BHCB, SPF, U); Freire-Fierro et al. CFCR 12541 (CESJ, SPF, UB); Mello-Silva & Cordeiro CFCR 10104 (IPA, SPF); Mello-Silva & Pirani CFCR 10897 (SPF); Oliveira et al. CFCR 12843 (SPF); Pirani et al. CFCR 920 (CTES, F,*

*G, SPF); Prado et al. CFCR 12083 (HUEFS, K, SPF); Sano et al. CFCR 12651 (BHCB, SPF).*

Ocorre nos cerrados de todo o Brasil central, chegando ao Paraguai, sendo uma das espécies mais comuns de Annonaceae. Em Grão-Mogol ocorre no cerrado, carrasco e entre rochas, florescendo entre dezembro e maio e frutificando entre abril e setembro.

### 3. *Guatteria Ruiz & Pav.*

Árvores ou arbustos, tricomas simples. Flores solitárias ou em inflorescências paucifloras, monoclinas; pedicelo articulado, com brácteas abaixo da articulação; sépalas 3, livres a conatas em vários graus; pétalas 6, livres, imbricadas; estames numerosos, conectivo dilatado no ápice, em forma de disco truncado, às vezes umbonado, anteras não loceladas, filetes curtíssimos; carpelos numerosos, óvulo 1, basal, ereto. Carpídios livres, em geral estipitados, indeiscentes.

3.1. *Guatteria campestris* R.E.Fr., Acta Horti Berg. 12(3): 402. 1939.

Árvore 3-5 m alt. Ramos castanho-escuros a enegrecidos, glabrescentes; jovens densamente ferrugíneo-velutinos. Pecíolo 5-7 mm compr.; lâmina elíptica a oblongo-elíptica, 7-16 cm compr., 3-6 cm larg., cartácea, face adaxial primeiro esparsamente cano-vilosa, depois glabra, abaxial primeiro densamente ferrugíneo serícea, depois esparsamente adpresso-serícea, ápice acuminado, base obtusa, margem plana, nervação eucampódroma na metade proximal e broquidódroma na distal, nervura primária impressa na face adaxial, proeminente na abaxial, 9-17 pares de nervuras secundárias arqueadas, planas a ligeiramente impressas na face adaxial, proeminentes na abaxial, retículo plano na face adaxial, pouco proeminente na abaxial. Flores 1, raro 2, axilares, em geral abaixo da região folhosa; pedicelo 8-12 mm compr.; botões depresso-ovóide-acuminados; sépalas triangulares, ca. 5 mm compr., ca. 4 mm larg., face abaxial áureo-serícea, adaxial glabra; pétalas oblongo-espatuladas, ápice denteado, 10-15 mm compr., as externas 8-10 mm larg., as internas 6-8 mm larg., verdeclaras, densamente áureo-seríceas na base da face abaxial, glabras na base da face adaxial, restante tomentelas; estames ca. 1,5 mm compr.; carpelos ca. 2 mm compr., áureo-seríceos. Carpídios 8-28, 7-10 mm compr., 4-5 mm diâm., elipsóides, estipe 5-10 mm compr., castanho-claros, glauco-ceríferos, glabros, pericarpo pouco espessado, não apresso à semente. (Fig. 1F-G)

*Mello-Silva et al. CFCR 11554 (BHCB, K, MBM, NY, R, SPF, U); Pirani et al. CFCR 12723 (CTES, G, RB, SP, SPF).*

Material adicional: *Hatschbach 67422 (MBM, SPF); Stehmann SR72 (CETEC, SPF); Stehmann PT464 (CETEC, SPF).*

Ocorre na porção centro-nordeste de Minas Gerais. Em Grão-Mogol, ocorre nas matas e floresce em novembro e dezembro.

3.2. *Guatteria notabilis* Mello-Silva & Pirani, Bol. Bot. Univ. São Paulo 10: 44; fig. 1-23. 1988.

Árvore 3-9 m alt. Ramos cinéreo-enegrecidos, estriado a sulcados longitudinalmente, glabrescentes; jovens densamente ferrugíneo a ocráceo-velutinos. Pecíolo 2-4 mm compr.; lâmina oblonga a oblongo-elíptica a oblongo-lanceolada a elíptica, 6-17 cm compr., 3,5-5 cm larg., subcoriácea, velutina, subdensamente a glabrescente na face adaxial e densamente na abaxial, ápice arredondado a obtuso a acuminado, base obtusa, margem revoluta, nervação broquidódroma, nervura primária plana a ligeiramente proeminente na face adaxial, proeminente na abaxial, 14-17 pares de nervuras secundárias pouco arqueadas, planas na face adaxial e proeminentes na abaxial, retículo impresso na face adaxial e proeminente na abaxial. Flores 1-3, terminais; pedicelo 0,9-1,7 cm compr.; botões ovóide-acuminados; sépalas conatas na base, lobos oval-acuminados, 10-15 mm compr., 7-11 mm larg., face abaxial áureo-seríeo-tomentosa, adaxial glabra; pétalas oblongas com ápice inteiro, esverdeadas, densamente áureo-seríeo-tomentosas, glabras e vináceas na base da face adaxial, as externas largamente obovais, 14-18 mm compr., 10-13 mm larg., as internas largamente oboval-oblongas a espatuladas, 10-14 mm compr., 8-13 mm larg.; estames ca. 1,5 mm compr.; carpelos ca. 2 mm compr., áureo-setulosos. Carpídios 6-30, ca. 15 mm compr., ca. 8 mm diâm., sésseis, obovóides, verde-vináceos, áureo-pubescentes, pericarpo espessado, adpresso à semente. (Fig. 1H-J)

*Bidá et al. CFCR 12066 (BHCB, SPF, W); Hatschbach*

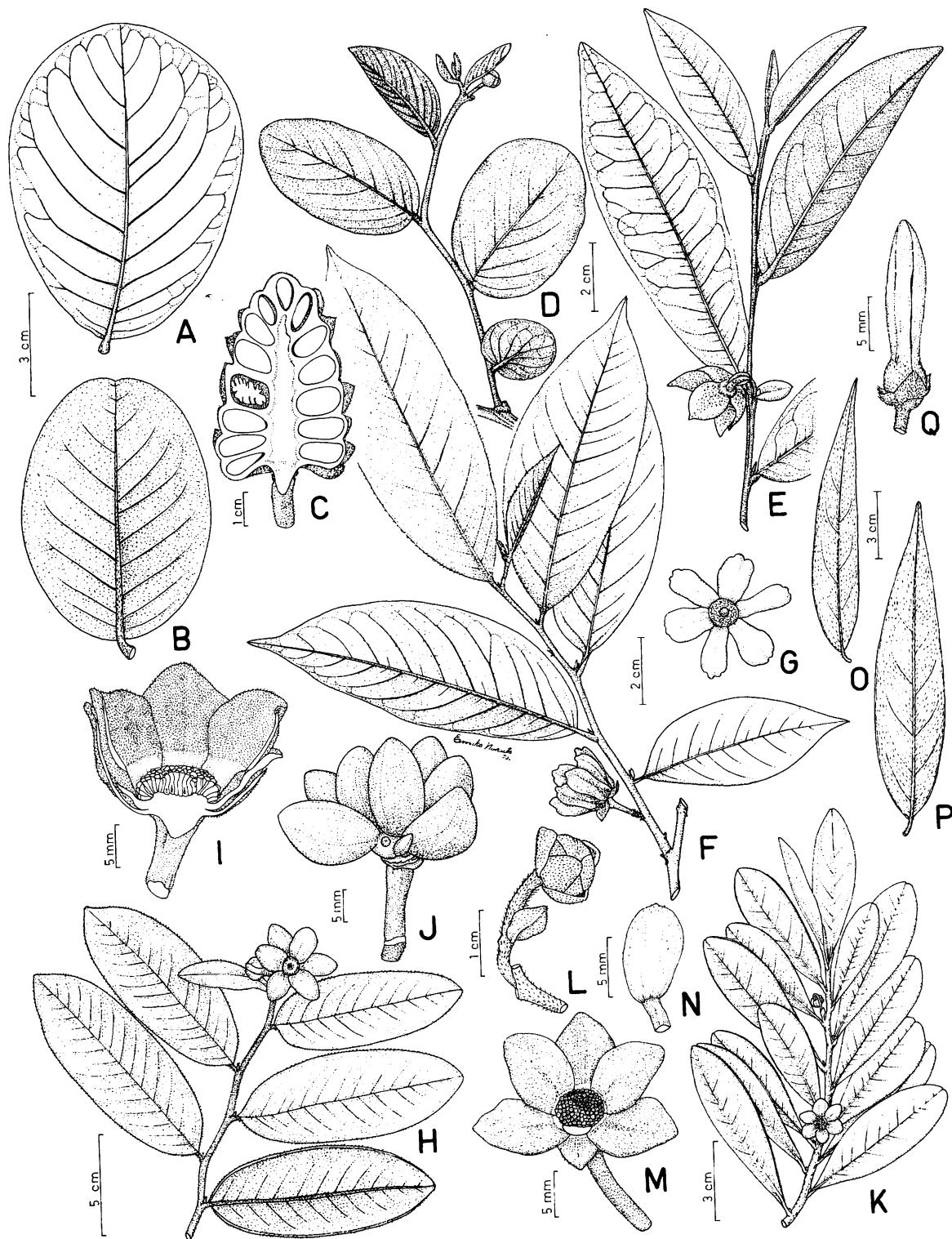


Fig. 1. ANNONACEAE. A. *Annona crassiflora*, folha; B-C. *Annona coriacea*; B. Folha, C. Fruto em corte longitudinal; D. *Annona tomentosa*, ramo com folhas e botão floral; E. *Duguetia furfuracea*, ramo florífero; F-G: *Guatteria campestris*, F. Ramo florífero, G. Flor aberta em vista frontal; H-J: *G. notabilis*, H. Ramo florífero, I. Flor em corte longitudinal mediano, na pré-antese, J. Fruto maduro; K-N: *G. rupestris*, K. Ramo florífero, L. Inflorescência antes da antese, M. Flor aberta, uma pétala removida, N. Carpídio; O-Q: *Xylopia sericea*, O, P. Folhas, Q. Botão floral. (A. Mello-Silva CFCR 1153a; B, C. Pirani CFCR 4322; D. Pirani CFCR 11369; E. Cordeiro CFCR 8849; F. Pirani CFCR 12723; G. Mello-Silva CFCR 1154; H. Pirani CFCR 10848; I-J. Mello-Silva CFCR 8062; K. Pirani CFCR 12522, L. Joly CFSC 359; M. Freire-Fierro 1611; N. Mello-Silva CFCR 10108; O-P. Cavalcanti CFCR 10163; Q. Lopes 852).

42850(MBM, RB, SPF); *Pirani & Mello-Silva CFCR 10848* (G, HUEFS, LE, MO, P, R, S, SPF, UB, UEC); *Pirani et al. CFCR 11502*(SPF).

Ocorre na Cadeia do Espinhaço de Minas Gerais, do Planalto de Diamantina e Serra do Cabral a Grão-Mogol e, disjuntamente, em Morro do Chapéu, na Bahia. Em Grão-Mogol, ocorre nas matas do alto da serra, florescendo e frutificando de novembro a maio.

**3.3. *Guatteria rupestris* Mello-Silva & Pirani, Novon 4(2): 146; fig. 1. 1994.**

Árbusto a arvoreta, 1,5-4 m alt. Ramos cinéreo-castanhos, glabros; jovens esparsamente adpresso-tomentosos a glabros. Pecíolo 1,5-4 mm compr.; lâmina elíptica a oblongo-elíptica a obovado-elíptica, 3,5-8 cm compr., 2-4 cm larg., subcoriácea, face adaxial glabra, abaxial esparsamente hirsútula a glabra, ápice arredondado a retuso a curto-acuminado, base attenuada a decurrente, margem revoluta, nervação broquidódroma, nervura primária plana na face adaxial, proeminente na abaxial, 8-11 pares de nervuras secundárias retas, juntamente com o retículo proeminentes em ambas as faces. Flor 1, axilar; pedicelo 3-6 mm compr.; botões depresso-orbiculares; sépalas triangulares, ca. 4 mm compr., ca. 3

mm larg., face abaxial tomentosa, adaxial glabra; pétalas oblongas a oblongo-espatuladas, ápice inteiro, 8-15 mm compr.; 5-10 mm larg., verde-claras a amareladas, pubescentes, glabras na base da face adaxial; estames ca. 1,8 mm compr.; carpelos ca. 2 mm compr., curtaamente setosos. Carpídios 10-17, 7-10 mm compr., 3,5-5 mm diâm., oblongo-elipsóides, estipes 2-7 mm compr., verde a vermelho-purpúreos, esparsamente puberulentos a glabros, pericarpo não espessado, adpresso à semente. (Fig. 1K-N)

*Cordeiro & Simonis CFCR 4116* (F, SPF, U); *Cordeiro et al. CFCR 788* (MG, SPF); *Hatschbach 41573* (MBM, U); *Hensold et al. CFCR 3450* (CEPEC, R, SPF, U); *Lima 993* (RB); *Mello-Silva & Cordeiro CFCR 10108* (G, SPF, UEC); *Mello-Silva et al. CFCR 10812* (BHCB, CTES, HUEFS, SPF); *Mello-Silva et al. 1426* (G, SP, SPF); *Pirani et al. CFCR 12522* (SP, SPF, UB); *Pirani et al. CFCR 13422* (IPA, SPF); *Pirani et al. 4333* (BHCB, G, RB, SPF, W).

Ocorre ao longo da porção mineira da Cadeia do Espinhaço, em matas ciliares e carrascos, tendo sido encontrada em Grão-Mogol, Itacambira, Rio Vermelho (Serra do Ambrósio) e Serra do Cipó. Em Grão-Mogol, ocorre nas matas e entre rochas no carrasco. Floresce e frutifica o ano todo.

#### 4. *Xylopia* Ruiz & Pav.

Árvores ou arbustos, tricos simples. Inflorescências axilares. Flores monoclinas; sépalas 3, valvares, ± conatas; pétalas 6, livres, valvares, cocleariformes, as internas menores; botão floral piramidal; androceu formando tubo estaminal, estames numerosos, estaminódios presentes, anteras loceladas, ápice do conectivo dilatado, truncado; carpelos poucos a muitos, óvulos 2-8, marginais. Carpídios geralmente estipitados, deiscentes ou indecentes; sementes ariladas.

**4.1. *Xylopia sericea* A.St.-Hil., Fl. Bras. merid. 1(2): 41. 1825.**

Árvore 3-6 m alt. Ramos castanhos, lenticelados, glabrescentes a glabros; jovens densamente áureo-seríceo-tomentosos. Pecíolos 3-5 mm compr.; lâmina lanceolada, 5-11 cm compr., 1-2 cm larg., subcoriácea a cartácea, face adaxial glabra, abaxial primeiro densamente dourado a argênteo-serícea, depois glabrescente, ápice attenuado, base aguda a obtusa, obliquamente truncada, nervação broquidódromo-reticulódroma, na base eu-camptódroma, nervura primária impressa na face adaxial, proeminente na abaxial, 10-15 pares de nervuras secundárias ligeiramente arqueadas, juntamente com o retículo, pouco proeminentes em ambas as faces, margem pouco revoluta. Flores 1-6, axilares; pedicelo 3-4 mm compr.; botões estreitamente piramidais; sépalas largamente ovais, ca. 2 mm compr., ca. 2,5 mm larg., face abaxial ocráceo-serícea, adaxial glabra; pétalas alvas, as externas oblongo-linear-lanceoladas, dilatadas

na base, 7-9 mm compr., ca. 2 mm larg., alvo a áureo-seríceas na face abaxial e tomentosas na adaxial, as internas lineares, ca. 6 mm compr., ca. 0,8 mm larg., tomentosas em ambas as faces; estames ca. 1 mm compr.; estaminódios presentes entre os estames e os carpelos; carpelos ca. 4 mm compr., ovário serídeo, estilete glabro. Carpídios 2-9, 9-20 cm compr., 6-9 mm largura, clavado-falcados, apiculados, castanho-avermelhados, glabrescentes, deiscentes, estipes 4-10 mm compr. (Fig. 1O-Q)

*Cavalcanti et al. CFCR 10163* (NY, SPF, W); *Pirani et al. 4329*(SPF).

Material adicional: *Andersen s.n.* (SPF, VIC 8958); *Lopes & Andrade 852* (BHCB, SPF); *Mello-Silva et al. 1594* (CEPEC, K, MBM, NY, RB, SPF, U).

De ampla distribuição, desde a Amazônia ao Paraná. Em Grão-Mogol ocorre nas matas. Floresce principalmente de outubro a fevereiro e frutifica de fevereiro a novembro.