

FLORA DE GRÃO-MOGOL, MINAS GERAIS: LAURACEAE¹

LEANDRO CÉZANNE DE SOUZA ASSIS*, RENATO DE MELLO-SILVA*
& HENK VAN DER WERFF**

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

**Missouri Botanical Garden. P.O. Box 299, St. Louis, Missouri, 63166, U.S.A.

- KOPP, L. 1966. A taxonomic revision of the genus *Persea* in the Western hemisphere (*Persea*-Lauraceae). *Mem. New York Bot. Gard.* 14: 1-117.
- KOSTERMANS, A.J.G.H. 1957. Lauraceae. *Reinwardtia* 4(2): 193-256.
- KUBITZKI, K. & RENNER, S. 1982. Lauraceae I (*Aniba* and *Aiouea*). *Fl. Neotrop. Monogr.* 31: 1-125.
- MEISNER, C.F. 1864. Lauraceae. In A. de Candolle (ed.) *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*. Victoris Masson et Filii. Paris, vol. 15, p. 1-260.
- MEISNER, C.F. 1866. Lauraceae et Hernandiaceae. In C.F.P. Martius & A.G. Eichler (eds.) *Flora brasiliensis*. Frid. Fleischer. Leipzig, vol. 5, pars 2, p. 137-319.
- MENDONÇA, M.P. & LINS, L.V. 2000. *Lista vermelha das espécies ameaçadas de extinção da flora de Minas Gerais*. Fundação Biodiversitas, Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte. Belo Horizonte.
- MEZ, C. 1889. Lauraceae americanae. *Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin* 5: 1-156.
- NEES VON ESENBECK, C.G.D. 1836. *Systema laurinarum*. Veitii et sociorum. Berlin.
- ROHWER, J.G. 1986. Prodromus einer Monographie der Gattung *Ocotea* Aubl. (Lauraceae), *sensu lato*. *Mitteilungen aus dem Institut für Allgemeine Botanik Hamburg* 20. Hubert & Co. Göttingen.
- ROHWER, J.G. 1993. Lauraceae. In: K. Kubitzki, J.G. Rohwer & V. Bittrich (eds.) *The families and genera of vascular plants*. Springer-Verlag. Berlin, v. II, p. 366-391.
- VAN DER WERFF, H. 1991. A key to the genera of Lauraceae in the New World. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 78: 377-387.
- VAN DER WERFF, H. 1995. Lauraceae. In B.L. Stannard (ed.) *Flora of the Pico das Almas, Chapada Diamantina Bahia, Brazil*. Royal Botanic Gardens. Kew, p. 363-368.
- VAN DER WERFF, H. 2002. A synopsis of *Persea* (Lauraceae) in Central America. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 89: 429-451.

1. Lianas. Folhas escamiformes *Cassytha filiformis*
- 1'. Subarbustos, arbustos ou árvores. Folhas normais.
 2. Anteras exclusivamente biloceladas *Aniba heringeri*
 - 2'. Anteras tetraloceladas ou raramente biloceladas.
 3. Peças do perianto iguais ou levemente desiguais. Cúpulas presentes; perianto decíduo ou persistente nos frutos maduros. Flores diclinas ou monoclinas; estaminódios (4º ciclo) ausentes ou inconspícuos, claviformes, estipiformes, filiformes, raramente cordiformes a sagitiformes; flores estaminadas: pistilódio presente ou ausente; flores pistiladas: estaminódios 9 (1º, 2º e 3º ciclos), semelhantes aos estames *Ocotea*
 4. Face abaxial da lâmina foliar glabra a esparsamente adpresso-pubescente, domácias geralmente presentes.
 5. Folhas alternas. Flores diclinas; face adaxial das peças do perianto glabra, glabrescente a esparsamente pubescente. Cúpulas de margem única *O. glaucina*
 - 5'. Folhas subopostas a opostas. Flores monoclinas; face adaxial das peças do perianto pubescente a densamente pubescente. Cúpulas de margem dupla *O. oppositifolia*

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

- 4'. Face abaxial da lâmina foliar velutina a vilosa, domácias ausentes.
6. Tricomas castanhos a ferrugíneos na face abaxial da lâmina foliar, reticulação inconspícua na face adaxial da lâmina foliar. Face abaxial das peças do perianto densamente vilosa, tricomas ferrugíneos; filetes tomentosos a vilosos; gineceu densamente viloso. Perianto persistente nos frutos maduros *O. spixiana*
- 6'. Tricomas creme na face abaxial da lâmina foliar, reticulação conspícua na face adaxial da lâmina foliar. Face abaxial das peças do perianto glabra, glabrescente a esparsamente tomentela, tricomas creme; filetes glabros; gineceu glabro. Perianto decíduo nos frutos maduros *O. velloziana*
- 3'. Peças do perianto desiguais. Cúpulas ausentes; perianto persistente nos frutos maduros. Flores monoclinas; estaminódios (4º ciclo) conspícuos, cordiformes, sagitiformes a triangulares *Persea*
7. Face abaxial da lâmina foliar densamente tomentosa a vilosa, tricomas ferrugíneos a raramente creme. Gineceu glabro *P. rufotomentosa*
- 7'. Face abaxial da lâmina foliar densamente seríceo, tricomas dourados. Gineceu seríceo *P. splendens*

1. *Aniba* Aubl.

Arbustos ou árvores. Folhas normais, alternas, papilas ausentes ou presentes na face abaxial da lâmina foliar, venação broquidódroma. Inflorescências botrioides, paniculadas ou tirsóides, axilares ou extra-axilares. Flores monoclinas; receptáculo profundo; peças do perianto iguais ou raramente desiguais; estames 9 (1º, 2º e 3º ciclos), anteras exclusivamente biloceladas, estaminódios 3 (4º ciclo), ausentes ou presentes, estípiformes ou filiformes; gineceu glabro a piloso. Frutos bagas, elipsóides a ovóides. Cúpulas presentes, cotiliformes a hemisféricas, margem única ou raramente dupla, superfície lisa, lenticelada ou rugosa, envolvendo parcialmente os frutos; perianto decíduo ou persistente nos frutos maduros.

1.1. *Aniba heringeri* Vattimo, Rodriguésia 23/24: 253. 1962 (“*heringerii*”).

Arbustos ou árvores 1,6-2,5 m alt. Ramos cilíndricos, fendidos, jovens tomentosos a densamente tomentosos, velhos glabros a glabrescentes, tricomas creme, castanhos a alvos. Folhas alternas; pecíolo 0,3-1,3 cm compr.; lâmina 1,5-14 cm compr., 1,5-4,5 cm larg., coriácea, elíptica, estreitamente elíptica, raramente oblonga a oboval, base aguda a obtusa, plana a levemente curvada, ápice acuminado a agudo, face adaxial glabra, nervura primária tomentosa, face abaxial densamente papilosa, nervura primária tomentosa, tricomas creme a castanhos em ambas as faces, domácias ausentes, venação broquidódroma, reticulação conspícua em ambas as faces. Inflorescências 1,3-4,5 cm compr., botrioides, axilares ou extra-axilares, indumento semelhante ao dos ramos jovens. Flores 4-5,5 mm compr., monoclinas; pedicelo 2-2,5 mm compr.; receptáculo internamente viloso; peças do perianto 1,2-2 mm compr., 0,8-1 mm larg., eretas, ovais, ápice agudo, face adaxial glabra a glabrescente, face abaxial densamente tomentosa a vilosa, tricomas creme a castanhos em ambas as faces; estames 0,3-1,3 mm compr., filetes tomentosos a vilosos, anteras ovais, amplamente ovais, elípticas a oblongas, ápice ar-

redondado, obtuso, agudo, retuso a truncado, adaxialmente glabras a esparsamente tomentosas, abaxialmente tomentosas a vilosas, estaminódios ausentes; gineceu 2-3 mm compr., densamente tomentoso. Frutos jovens ca. 1,4 mm compr., ca. 8 mm diâm., elipsóides. Cúpulas 1,4-1,5 cm compr., 1-1,3 cm diâm., cotiliformes, margem única, superfície levemente rugosa com lenticelas esparsas; perianto decíduo ou persistente nos frutos maduros; pedicelo não intumescido. (Fig. 1. A₁-A₄)

Freire-Fierro et al. CFCR 12523 (MBM, MO, SPF); *Giulietti et al. CFCR 9953* (HBG, MBM, MO, RB, SPF, SPSF); *Mello-Silva & Cordeiro CFCR 10103* (HUEFS, K, MO, SPF, SPSF).

Distribui-se no Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, em florestas de galeria, campos rupestres, cerrados, carrascais e caatingas. Em Grão-Mogol, foi encontrada no vale do Rio das Mortes, na Trilha da Tropa e na estrada para o rio Ventania, entre 500 e 1260 m.s.m. Coletada com flores em dezembro e com frutos em julho e setembro. *Aniba heringeri* é presumivelmente ameaçada de extinção em Minas Gerais (Mendonça & Lins 2000).

2. *Cassytha* L.

Lianas parasitas, com haustórios. Folhas escamiformes, alternas. Flores solitárias ou em espigas, glomérulos ou racemos, axilares ou terminais. Flores monoclinas envolvidas por uma bráctea e duas bractéolas; receptáculo raso; peças do perianto desiguais; estames 9 (1º, 2º e 3º ciclos), anteras biloceladas, estaminódios 3 (4º ciclo), estípiformes a sagitiformes; gineceu glabro. Frutos bagas, esféricas. Cúpulas esféricas, lisas ou levemente rugosas, envolvendo totalmente os frutos maduros; perianto persistente nos frutos maduros.

2.1. *Cassytha filiformis* L., Sp. pl. 1: 35. 1753.

Ramos cilíndricos, levemente fendidos, glabros, estrigosos a tomentelos, tricomas ferrugíneos. Folhas ca. 1 mm compr., glabras a tomentelas na margem, tricomas ferrugíneos. Flores solitárias ou em espigas de 1,8-6,5 cm compr., axilares, indumento semelhante ao dos ramos. Flores 1,5-2 mm compr., monoclinas, sésseis; receptáculo internamente glabro; peças do perianto: sépalas ca. 1 mm compr., ca. 1 mm larg., ovais a triangulares, ápice agudo, ambas as faces glabras, margem ciliada, pétalas 2,5-3 mm compr., ca. 2 mm larg., ovais, ápice agudo a arredondado, face adaxial esparsamente tomentela, face abaxial glabra, tricomas ferrugíneos; estames 1,8-2 mm compr., filetes glabros, anteras ovais a oblon-

gas, ápice agudo a arredondado, glabras, estaminódios ca. 1 mm compr., sagitiformes a triangulares; gineceu ca. 2 mm compr., glabro. Frutos 3-4 mm compr., 3-4 mm diâm., esféricos. Cúpulas ca. 5 mm compr., ca. 5 mm diâm., esféricas, lisas ou levemente rugosas. (Fig. 1. B₁)

Groppo Jr. et al. 794 (F, K, SPF); *Pirani et al.* 4579 (HUEFS, K, MBM, SPF), *CFCR 13126* (MO, RB, SPF).

Pantropical. No Brasil, ocorre em campos rupestres, cerrados, florestas e restingas. Em Grão-Mogol, foi encontrada na estrada para o Barroco, na Estrada do Barão e no estreito do riacho Ribeirão, entre 600 a 1000 m.s.m. Coletada com flores em março e junho e com frutos em maio.

3. *Ocotea* Aubl.

Subarbustos, arbustos ou árvores. Folhas normais, alternas, subopostas a opostas, papilas ausentes ou raramente presentes na face abaxial da lâmina foliar, venação broquidódroma e/ou eucamptódroma. Inflorescências botrioides, corimbiformes, paniculadas, tirsóides ou tirsoas, axilares ou extra-axilares. Flores diclinas ou monoclinas; receptáculo raso a profundo; peças do perianto iguais ou levemente desiguais; estames 9 (1º, 2º e 3º ciclos), anteras tetraloceladas, estaminódios 3 (4º ciclo), ausentes ou inconspícuos, claviformes, estípiformes, filiformes, raramente cordiformes ou sagitiformes; gineceu glabro a piloso; flores estaminadas: pistilódio presente ou ausente; flores pistiladas: estaminódios 9 (1º, 2º e 3º ciclos), semelhantes aos estames. Frutos bagas ou drupas, elipsóides, esféricos ou ovóides. Cúpulas presentes, conspícuas ou inconspícuas, discóides, hemisféricas, infundibuliformes, pateliformes a raramente esféricas, margem única ou dupla, superfície lisa, lenticelada, rugosa ou verruculosa, apenas sustentando ou envolvendo parcial a totalmente os frutos maduros; perianto decíduo ou persistente nos frutos maduros.

3.1. *Ocotea glaucina* (Meisn.) Mez, Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin 5: 340. 1889.

Subarbustos, arbustos ou árvores 1,5-6 m alt. Ramos aplanados, angulares a cilíndricos, fendidos, glabros, alvos, castanho-avermelhados, creme a negros. Folhas alternas; pecíolo 0,3-1,5 cm compr.; lâmina 3,5-12,7 cm compr., 1,7-7,4 cm larg., coriácea, elíptica, amplamente elíptica a oval, base decorrente, ápice acuminado, agudo, obtuso a raramente retuso, ambas as faces glabras, domácias geralmente presentes na face abaxial, venação eucamptódromo-broquidódroma, reticulação conspícua em ambas as faces. Inflorescências 2,3-8,5 cm compr., botrioides ou tirsóides, axilares, glabras, coloração semelhante a dos ramos. Flores 3,5-6 mm compr., diclinas; pedicelo 1-3 mm compr.; receptáculo internamente glabro a tomentoso; peças do perianto 1-

3 mm compr., 1,1-1,5 mm larg., reflexas, elípticas, ovais, amplamente ovais a oblongas, ápice agudo, arredondado a obtuso, ambas as faces glabras, glabrescentes a esparsamente pubescentes, tricomas creme, margem levemente papilosa; flores estaminadas: estames 1,2-2,2 mm compr., filetes glabros a esparsamente tomentosos, anteras oblongas, ovais, quadrangulares a trapeziformes, ápice arredondado, obtuso, retuso a truncado, estaminódios ausentes ou filiformes, pistilódio 1,8-2 mm compr., glabro a esparsamente tomentoso; flores femininas: estaminódios 0,8-1 mm compr., gineceu 1,8-2 mm compr., glabro. Frutos 8-13 mm compr., 3-8 mm diâm., elipsóides. Cúpulas 4-9 mm compr., 6-10 mm diâm., obcônicas a hemisféricas, margem única, superfície lisa ou levemente rugosa, envolvendo o terço proximal dos frutos maduros; perianto geralmente decíduo nos frutos maduros; pedicelo intumescido. (Fig. 1. C₁-C₁₃)

Barreto et al. CFCR 12033, CFCR 12048 (MO, RB, SPF, SPSF); *Cavalcanti et al. CFCR 9628* (CEPEC, HUEFS, MO, RB, SPF, SPSF, UEC); *Carvalho et al. 6521* (CEPEC, SPF); *Esteves et al. CFCR 13279* (HBG, K, MO, SPF); *Furlan et al. CFCR 757* (HBG, K, MBM, MO, SPF, SPSF); *Mello-Silva et al. 2557* (SPF), *CFCR 8371* (CEPEC, MO, SPF, SPSF); *Mello-Silva & Pirani CFCR 10802* (MO, SPF, SPSF, XAL), *CFCR 10822* (MO, SPF, SPSF); *Oliveira et al. CFCR 13074* (MO, RB, SPF); *Pirani et al. 4311* (SPF), *CFCR 12408* (MO, SPF), *CFCR 12567* (MBM, XAL), *CFCR 13072* (MBM, MO, SPF); *Zappi et al. CFCR 12845* (K, MO, SPF).

Ocotea glaucina foi tratada por Rohwer (1986) como sinônimo de *O. notata* (Nees) Mez, enquanto Mez (1889) tratou as duas como entidades distintas. Esses dois autores basearam-se exclusivamente na análise das coleções-tipo e, desta forma, a amplitude de variação morfológica desses táxons não pôde e não pode ainda ser bem avaliada. Enquanto estudos mais detalhados não sejam desenvolvidos, *O. glaucina* é aqui tratada como entidade distinta.

Distribui-se no Nordeste e Sudeste do Brasil, ocorrendo em orlas de florestas, restingas, carrascais, campos rupestres e cerrados. Em Grão-Mogol, foi encontrada nos vales do rio Itacambiruçu, do córrego Escurona e dos Ribeirões dos Bois e das Mortes, em solo arenoso com afloramento rochoso, entre 650 a 1650 m.s.m. Coletada com flores em fevereiro, abril, maio e junho e com frutos em maio, junho, setembro e dezembro.

3.2. *Ocotea oppositifolia* S. Yasuda, Novon 6(4): 484. 1996.

Arbustos ou árvores 4-12 m alt. Ramos angulares a cilíndricos, fendidos, jovens adpresso-pubescentes, seríceos a tomentosos, tricomas dourados, creme, castanhos a alvos, velhos glabros. Folhas subopostas a opostas; pecíolo 0,2-1 cm compr.; lâmina 4-14 cm compr., 1,7-4,8 cm larg., coriácea, elíptica a oboval, base aguda a levemente decorrente, plana, ápice acuminado a caudado, face adaxial glabra, face abaxial glabra a esparsamente adpresso-pubescente, domácias geralmente presentes na face abaxial, venação broquidódroma, reticulação inconspícua ou levemente conspícua em ambas as faces. Inflorescências 2,3-5,4 cm compr., botrioides ou tirsóides, axilares ou extra-axilares, indumento semelhante ao dos ramos jovens. Flores 4-9 mm compr., monoclinas; pedicelo 0,8-4 mm compr.; receptáculo internamente seríceo a tomentoso; peças do perianto 1,5-2,5 mm compr., 1-2 mm larg., eretas a patentes, oblongas, ovais a suborbiculares, ápice agudo, arredondado a obtuso, face adaxial pubescente a densamente pubescente, às vezes pubescente apenas na base, face abaxial glabra, glabrescente a esparsamente adpresso-pubescente, tricomas creme a dourados; esta-

mes 0,8-2 mm compr., filetes glabros, esparsamente papilosos a pubescentes, anteras ovais a suborbiculares, ápice obtuso, arredondado, agudo a truncado, papilosas a tomentosas, estaminódios ausentes ou presentes, 0,8-1 mm compr., levemente clavados a sagitiformes, papilosos a pubescentes; gineceu 2-2,8 mm compr., glabro. Frutos 1,7-2,5 cm compr., 1,2-1,5 cm diâm., elipsóides a ovóides. Cúpulas 1-1,4 cm compr., 1,4-2,8 cm diâm., hemisféricas, margem dupla, superfície lisa ou levemente rugosa, envolvendo o terço proximal ou a metade dos frutos maduros; perianto decíduo ou raramente persistente nos frutos maduros; pedicelo intumescido. (Fig. 1. D₁-D₉.)

Assis et al. CFCR 11504 (MO, SPF); *Barreto et al. CFCR 11990* (MO, RB, SPF), *CFCR 12064* (HBG, MO, SPF, SPSF); *Pirani et al. CFCR 11539* (MBM, MO, RB, SPF, SPSF, XAL).

Material adicional: Bahia: *Ganev 1527, 3284* (HUEFS, SPF); *Pirani et al. 2000* (K, MO, SPF); *Stannard et al. H51632* (BHCB, CEPEC, F, H, HUEFS, K, SP, SPF); *Stannard & Silva H52274* (G, H, HUEFS, K, SP, SPF).

Distribui-se na Bahia e em Minas Gerais, particularmente na Cadeia do Espinhaço, em cerrados, carrascais, campos rupestres e orlas de florestas. Em Grão-Mogol, foi encontrada próximo ao Campo de Aviação, no Vale do Ribeirão, Vale das Mortes e no riacho Ribeirão, em solo arenoso com afloramento rochoso, entre 1000 a 1150 m.s.m. Coletada com frutos em maio e novembro. Para a descrição das inflorescências e flores foram utilizados os materiais adicionais.

3.3. *Ocotea spixiana* (Nees) Mez, Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin 5: 260. 1889.

Árvore ca. 6 m alt. Ramos cilíndricos a levemente angulares, jovens densamente vilosos, velhos glabrescentes a esparsamente tomentosos, tricomas ferrugíneos a castanhos. Folhas alternas a raramente subopostas; pecíolo 0,5-1,5 cm compr.; lâmina 5,2-11,5 cm compr., 1,9-4,5 cm larg., coriácea, elíptica a raramente oboval, base aguda a atenuada, curvada, ápice acuminado, agudo, raramente arredondado a obtuso, face adaxial esparsamente tomentosa, nervura primária tomentosa a vilosa, tricomas castanhos a ferrugíneos, face abaxial vilosa, nervuras primária e secundárias densamente vilosas, tricomas ferrugíneos, domácias ausentes, venação eucamptódromo-broquidódroma, reticulação inconspícua na face adaxial e conspícua na abaxial. Inflorescências 1,9-5 cm compr., botrioides, paniculadas ou tirsóides, axilares, densamente vilosas, tricomas ferrugíneos. Flores 7-8 mm compr., diclinas; pedicelo 1-2 mm compr.; receptáculo internamente tomentoso a

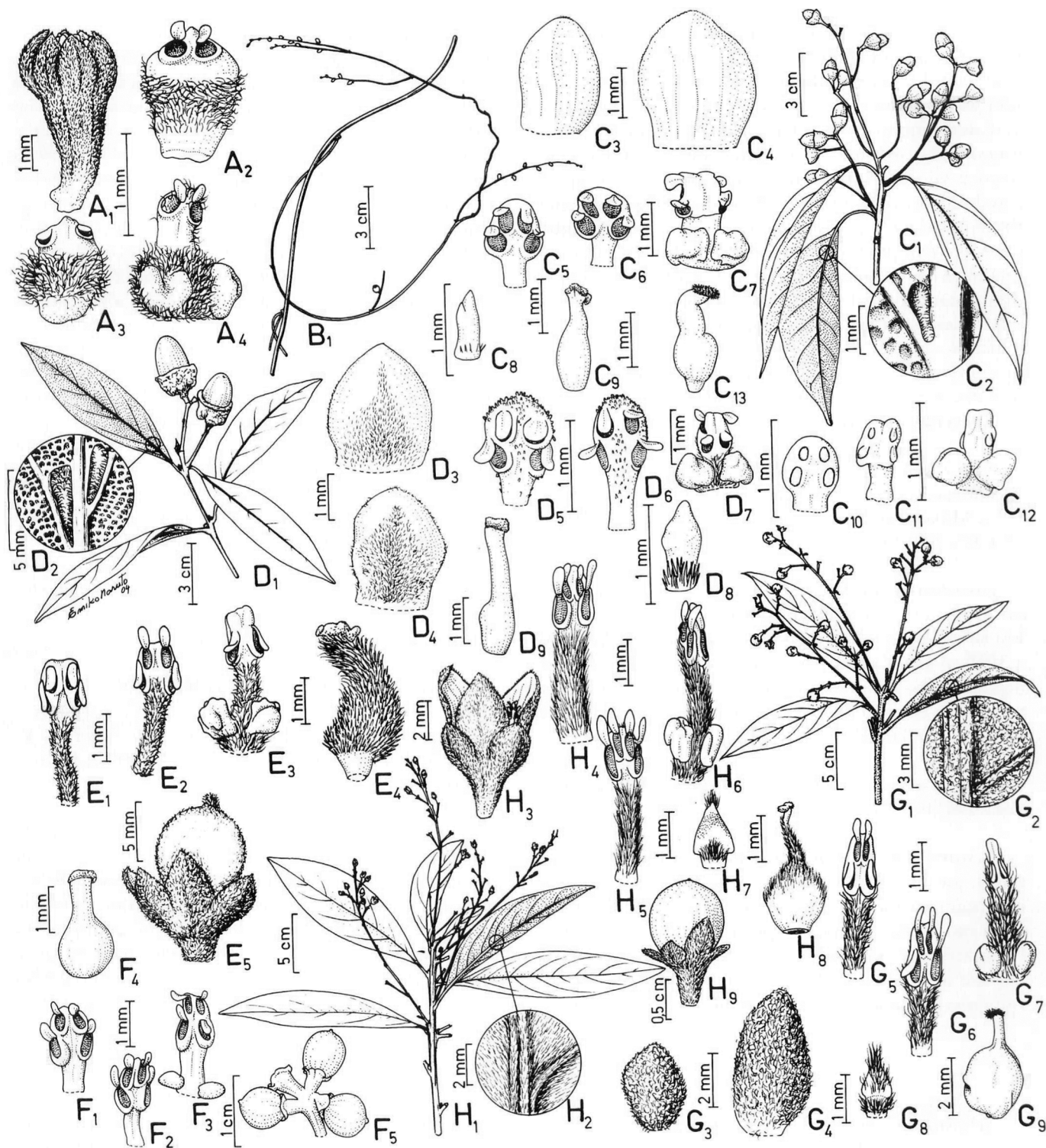


Fig. 1. LAURACEAE. A₁-A₄. *Aniba heringeri*: A₁. Flor, A₂-A₄. Estames 1º, 2º e 3º ciclos; B₁. *Cassytha filiformis*: hábito; C₁-C₁₃. *Ocotea glaucina*: C₁. Ramo frutífero, C₂. Domácia, C₃-C₄. Peças do perianto: sépala e pétala (face adaxial), C₅-C₇. Estames 1º, 2º e 3º ciclos, C₈. Estaminódio 4º ciclo, C₉. Pistilódio, C₁₀-C₁₂. Estaminódios 1º, 2º e 3º ciclos, C₁₃. Pistilo; D₁-D₉. *Ocotea oppositifolia*: D₁. Ramo frutífero, D₂. Domácias, D₃-D₄. Peças do perianto: sépala e pétala (face adaxial), D₅-D₇. Estames 1º, 2º e 3º ciclos, D₈. Estaminódio 4º ciclo, D₉. Pistilo; E₁-E₅. *Ocotea spixiana*: E₁-E₃. Estames 1º, 2º e 3º ciclos, E₁. Pistilo, E₃. Fruto; F₁-F₅. *Ocotea velloziana*: F₁-F₃. Estames 1º, 2º e 3º ciclos, F₁. Pistilo, F₃. Frutos; G₁-G₉. *Persea rufotomentosa*: G₁. Ramo frutífero, G₂. Face abaxial da lâmina foliar, G₃-G₄. Peças do perianto: sépala e pétala (face abaxial), G₅-G₇. Estames 1º, 2º e 3º ciclos, G₈. Estaminódio 4º ciclo, G₉. Pistilo; H₁-H₉. *Persea splendens*: H₁. Ramo florífero, H₂. Face abaxial da lâmina foliar, H₃. Flor, H₄-H₆. Estames 1º, 2º e 3º ciclos, H₇. Estaminódio 4º ciclo, H₈. Pistilo, H₉. Fruto.

viloso; peças do perianto 3-6 mm compr., 2-4 mm larg., reflexas a patentes, elípticas, ovais a amplamente ovais, ápice agudo, arredondado a obtuso, face adaxial tomentosa, tricomas castanhos a ferrugíneos, face abaxial densamente vilosa, tricomas ferrugíneos; flores estaminadas: estames 2,5-3,5 mm compr., filetes tomentosos a vilosos, anteras ovais a trapeziformes, ápice arredondado, retuso a truncado, glabras a esparsamente tomentosas na base, estaminódios ausentes, pistilódio ca. 4 mm compr., tomentoso a viloso; flores femininas: estaminódios 1-2 mm compr., gineceu 3-3,5 mm compr., densamente viloso. Frutos 5-9 mm compr., 5-7 mm diâm., elipsóides. Cúpulas 2-4 mm compr., 5-6 mm diâm., pateliformes, margem única, superfície rugosa, envolvendo menos que o terço proximal dos frutos maduros; perianto persistente nos frutos maduros; pedicelo não intumescido. (Fig. 1. E₁-E₅)

Hatschbach 42855 (MBM, SPF).

Material adicional: Bahia: *França et al. 1005* (HUEFS, SPF); Minas Gerais: *Mello-Silva et al. CFCR 7816* (HBG, MO, RB, SPF, SPSF).

Distribui-se no Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, em florestas, cerrados e campos rupestres. Em Grão-Mogol, foi encontrada no Campo da Aviação, a 1050 m.s.m. Coletada com flores em março. Para a descrição das inflorescências e flores estaminadas foi utilizada a coleção *França 1005*; e para a descrição dos frutos e cúpulas, *Mello-Silva CFCR 7816*.

3.4. *Ocotea velloziana* (Meisn.) Mez, Jahrb. Königl. Bot. Gart. Berlin 5: 347. 1889.

Árvore 2-4 m alt. Ramos angulares, cilíndricos a fendidos, jovens velutinos a vilosos, velhos tomentosos a esparsamente tomentosos, tricomas creme. Folhas alternas a raramente subopostas; pecíolo 0,5-1,5 cm compr.; lâmina 6-16,1 cm compr., 1,9-7,9 cm larg., coriácea, elíptica a raramente oboval, base aguda a obtusa, levemente curvada, ápice acuminado a raramente arre-

dondado, face adaxial esparsamente tomentosa, nervura primária tomentosa a vilosa, face abaxial velutina a vilosa, nervuras primária e secundárias densamente velutinas a vilosas, tricomas creme em ambas as faces, domácias ausentes, venação eucamptódromo-broquidódroma, reticulação conspícua em ambas as faces. Inflorescências 1,2-15,5 cm compr., botrióides, paniculadas ou tirsóides, axilares, indumento semelhante ao dos ramos jovens. Flores 3-7 mm compr., diclinas; pedicelo 0,5-5 mm compr.; receptáculo internamente glabro a esparsamente tomentoso; peças do perianto 1-2,5 mm compr., 0,5-1,5 mm larg., eretas a patentes, elípticas, ovais a triangulares, ápice agudo, arredondado a obtuso, ambas as faces glabras, glabrescentes a esparsamente tomentelas, tricomas creme em ambas as faces, margem e ápice papilosos; flores estaminadas: estames 1,8-2,5 mm compr., filetes glabros, anteras elípticas, oblongas a ovais, ápice arredondado, retuso a truncado, glabras, estaminódios ausentes, pistilódio ca. 2,5 mm compr., glabro; flores femininas: estaminódios 1-1,2 mm compr., gineceu 2-2,2 mm compr., glabro. Frutos 5-6 mm compr., 5-6 mm diâm., esféricos. Cúpulas 1-2 mm compr., 3-4 mm diâm., pateliformes, margem única, superfície levemente rugosa, envolvendo menos que o terço proximal dos frutos maduros; perianto decíduo nos frutos maduros; pedicelo intumescido. (Fig. 1. F₁-F₅)

Barreto et al. CFCR 11980 (HBG, MBM, MO, SPF, SPSF).

Material adicional: Bahia: *Ganev 605* (HUEFS, K, SPF); São Paulo: *Bernacci et al. 1935* (IAC, SPF); *Marcondes-Ferreira et al. 1135* (SPF).

Distribui-se no Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, em florestas, cerrados e campos rupestres. Em Grão-Mogol, foi encontrada às margens do riacho Ribeirão, em solo arenoso-pedregoso, a 960 m.s.m. Coletada com flores em maio. Para a descrição do hábito foram utilizados todos os materiais adicionais; para inflorescências e flores estaminadas foi utilizado o material *Marcondes-Ferreira 1135*; e para frutos e cúpulas, *Bernacci 1935*.

4. *Persea* Mill.

Arbustos ou árvores. Folhas normais, alternas a subopostas, papilas ausentes na face abaxial da lâmina foliar, venação broquidódroma e/ou eucamptódroma. Inflorescências botrióides, corimbiformes, paniculadas ou tirsóides, axilares. Flores monoclinas; receptáculo raso; peças do perianto desiguais; estames 9 (1º, 2º e 3º ciclos), anteras tetraloceladas ou raramente biloceladas, estaminódios 3 (4º ciclo), conspícuos, cordiformes, sagitiformes a triangulares; gineceu glabro a piloso. Frutos bagas, esféricos a ovóides. Cúpulas ausentes; perianto persistente nos frutos maduros.

4.1. *Persea rufotomentosa* Nees & Mart., Syst. laur. 153. 1836.

Árvores ca. 3 m alt. Ramos angulares, cilíndricos, fendidos, jovens densamente vilosos, velhos tomentosos, tricomas ferrugíneos, castanhos, creme a alvos. Folhas alternas a subopostas; pecíolo 0,6-2,6 cm compr.; lâmina 4-16 cm compr., 1,5-5,4 cm larg., coriácea, elíptica a estreitamente elíptica, base aguda a raramente assimétrica, curvada, ápice acuminado, agudo, raramente arredondado a obtuso, face adaxial glabra, nervura primária tomentosa, tricomas creme, face abaxial densamente tomentosa a vilosa, tricomas ferrugíneos a raramente creme, venação eucamptódromo-broquidódroma, reticulação inconspícua em ambas as faces. Inflorescências 7-16,5 cm compr., tirsóides, axilares, indumento semelhante ao dos ramos jovens. Flores 7-8 mm compr., monoclinas; pedicelo 2-4 mm compr.; receptáculo internamente seríceo; peças do perianto: sépalas 3-4 mm compr., 2-3 mm larg., eretas, ovais a suborbiculares, ápice agudo, obtuso a arredondado, face adaxial glabra, tomentosa na margem, face abaxial densamente tomentosa a vilosa, tricomas ferrugíneos a alvos em ambas as faces, pétalas 4-5 mm compr., 2-3 mm larg., eretas, lanceoladas, oblongas a estreitamente ovais, ápice agudo, face adaxial serícea a tomentosa, face abaxial densamente tomentosa a vilosa, tricomas ferrugíneos a alvos em ambas as faces; estames 2,5-4 mm compr., filetes densamente seríceos a vilosos, anteras tetraloceladas no 1º e 2º ciclos, biloceladas ou tetraloceladas no 3º ciclo, lanceoladas, ovais, oblongas a trapeziformes, ápice agudo, arredondado, retuso, truncado a caudado, glabras a tomentosas, estaminódios 1-1,5 mm compr., sagitiformes a triangulares, seríceos a vilosos; gineceu 3-4 mm compr., glabro. Frutos imaturos 5-6 mm compr., 5-6 mm diâm., esféricos. (Fig. 1. G₁-G₉)

Barreto et al. CFCR 12062 (MBM, MO, SPF, SPSF); *Freire-Fierro et al. CFCR 12658* (HUEFS, MO, SPF).

Distribui-se no Sudeste do Brasil, em campos rupes- tres, cerrados e florestas. Em Grão-Mogol, foi encontrada próximo ao Campo de Aviação e na estrada para o rio Ventania, entre 750 a 1000 m.s.m. Coletada com flores em dezembro e com frutos em dezembro e maio.

Persea rufotomentosa é considerada criticamente em perigo de extinção em Minas Gerais (Mendonça & Lins 2000).

4.2. *Persea splendens* Meisn., in A. DC. Prodr. 15(1): 44. 1864.

Árvores 4-6 m alt. Ramos angulares a cilíndricos, fendidos, jovens densamente seríceos, tomentosos a vilosos, velhos seríceos a tomentosos, tricomas dourados. Folhas alternas a subopostas; pecíolo 0,5-2 cm compr.; lâmina 3,2-16 cm compr., 0,8-6,2 cm larg., coriácea, elíptica, base aguda a raramente obtusa, curvada, ápice acuminado a agudo, face adaxial glabra, nervura primária tomentosa, face abaxial densamente serícea, nervuras primária e secundárias vilosas, tricomas dourados em ambas as faces, venação eucamptódromo-broquidódroma, reticulação inconspícua em ambas as faces. Inflorescências 4-18,5 cm compr., tirsóides, axilares, indumento semelhante ao dos ramos jovens. Flores 0,5-1,3 cm compr., monoclinas; pedicelo 1-5 mm compr.; receptáculo internamente seríceo; peças do perianto: sépalas 2-3,2 mm compr., 0,8-2,2 mm larg., eretas, elípticas, ovais a suborbiculares, ápice agudo, arredondado a obtuso, face adaxial esparsamente serícea, face abaxial densamente serícea a tomentosa, tricomas dourados em ambas as faces, pétalas 5-6 mm compr., 2-3 mm larg., eretas, lanceoladas, oblongas a estreitamente ovais, ápice agudo, obtuso a arredondado, face adaxial serícea, face abaxial densamente serícea a tomentosa, tricomas dourados em ambas as faces; estames 2-4 mm compr., filetes densamente seríceos a tomentosos, anteras tetraloceladas, elípticas, oblongas a ovais, ápice obtuso, retuso a truncado, glabras a tomentosas, estaminódios 1-1,4 mm compr., sagitiformes a triangulares, seríceos; gineceu ca. 4 mm compr., seríceo. Frutos imaturos 4-6 mm compr., 4-6 mm diâm., esféricos. (Fig. 1. H₁-H₉)

Assis et al. CFCR 11509 (HBG, MO, SPF); *Cavalcanti et al. CFCR 8541* (MO, SPF, SPSF); *Fiaschi et al. 168* (RB, SPF); *Freire-Fierro et al. CFCR 12527* (MO, SPF); *Mello-Silva et al. CFCR 9611* (MBM, MO, SPF, SPSF, UEC); *Mello-Silva & Pirani CFCR 10775* (MO, SPF, SPSF).

Distribui-se no Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, em campos-rupes- tres, cerrados e orlas de florestas. Em Grão-Mogol, foi encontrada na bacia do Ribeirão da Morte, na Trilha da Tropa, na estrada para o rio Ventania e na trilha para o topo da Serra do Barão, entre 900 a 1200 m.s.m. Coletada com flores em fevereiro, março, maio, novembro e dezembro e com frutos em novembro. Pirani *et al.* (2003: 6) citam a ocorrência de *Persea aurata* Miq. em Grão-Mogol. Todavia, ela foi aqui identificada como *P. splendens*.