

FLORA DA SERRA DO CIPÓ, MINAS GERAIS: MICROLICIEAE (MELASTOMATACEAE)¹

RICARDO PACIFICO & KARINA FIDANZA

Departamento de Biologia, Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, 5790, Jardim Universitário, 87020-900 - Maringá, PR, Brasil, ricardo_b9@hotmail.com.

Abstract – [Flora of the Serra do Cipó, Minas Gerais: Microlicieae (Melastomataceae)]. The study of the tribe Microlicieae (Melastomataceae) is part of the project “Flora da Serra do Cipó”, Minas Gerais, Brazil. According to the most recent delimitation, Microlicieae comprises the genera *Chaetostoma*, *Lavoisiera*, *Microlicia*, *Poteranthera*, *Rhynchanthera*, *Stenodon* and *Trembleya*. In the Serra do Cipó, five genera and 69 species were recognized. The richest genera are *Microlicia* (42 spp.), *Lavoisiera* (18 spp.) e *Trembleya* (7 spp.), while *Chaetostoma* and *Rhynchanthera* are represented by only one species. Key to the genera and species, descriptions, color plates, and comments on the geographic distribution, phenology and variability are presented. Additionally, *Microlicia damazioi* Brade is proposed as a new synonym under *Microlicia cordata* Chamisso.

Key words: campo rupestre, Espinhaço Range, eudicots, Myrtales, rosids.

Resumo – [Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Microlicieae (Melastomataceae)]. O estudo da tribo Microlicieae (Melastomataceae) é parte do levantamento da “Flora da Serra do Cipó”, Minas Gerais, Brasil. Em sua delimitação mais recente, Microlicieae engloba os gêneros *Chaetostoma*, *Lavoisiera*, *Microlicia*, *Poteranthera*, *Rhynchanthera*, *Stenodon* e *Trembleya*. Para a Serra do Cipó foram registrados cinco gêneros e 69 espécies. Os gêneros mais diversos foram *Microlicia* (42 spp.), *Lavoisiera* (18 spp.) e *Trembleya* (7 spp.), enquanto *Chaetostoma* e *Rhynchanthera* foram representados por apenas uma espécie. São apresentadas chaves para os gêneros e espécies, descrições, ilustrações e pranchas fotográficas das espécies de Microlicieae, além de comentários sobre sua distribuição geográfica, fenologia e variabilidade morfológica. Adicionalmente, é proposta a nova sinonímia de *Microlicia damazioi* Brade sob *Microlicia cordata* Chamisso.

Palavras-chave: Cadeia do Espinhaço, campo rupestre, eudicots, Myrtales, rosids.

Microlicieae Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 12: 203. 1849.

Eervas, subarbustos, arbustos ou raro arvoretas, perenes. Ramificação di-tricotómica. Folhas decussadas, nervação acródroma basal, uninévea, raramente suprabasal, ou paralelinévea (em *Chaetostoma*). Inflorescência tirsóide, determinada, composta de cimeiras bíparas ou uníparas, às vezes condensada, frequentemente reduzida a flores isoladas. Flores vistosas, 4-8-(10)-meras, bissexuadas, diclamiádeas. Hipanto actinomorfo. Cálice actinomorfo, gamossépalo, prefloração valvar. Corola actinomorfa, dialipétala, prefloração contorta; pétalas róseas, magentas, brancas, púrpuras ou amarelas, obovais, com as superfícies glabras. Androceu

diplostêmone ou isostêmone, dimórfico ou isomórfico, geralmente organizado em dois ciclos e zigomorfo durante a antese, destituído de feixes vasculares dorsais; se dimórfico, com estames maiores opostos às sépalas e estames menores opostos às pétalas; filete glabro; conectivo expandido ventralmente além das tecas, formando apêndice ventral (eventualmente inconstípido); tecas amarelas, róseas, roxas, vermelhas, alaranjadas ou magentas, comumente adquirindo coloração castanha após a polinização, ápice rostrado, raro com o ápice atenuado (em *Chaetostoma*). Ovário 2-8 locular, ápice glabro, raro com tricomas glandulares (em *Rhynchanthera*); placentação axial, lóculos pluriovulados. Estilete linear, glabro, estigma punctiforme. Fruto cápsula loculicida. Sementes diminutas numerosas, oblongas a reniformes, testa reticulada^(*).

¹ Parte da dissertação de Mestrado do primeiro autor. Trabalho realizado segundo o planejamento apresentado por Giulietti et al. (1987).

(*) Nas descrições que seguem foram adotadas as seguintes condições:

- a medida do comprimento do tubo do cálice (quando presente) esta incluída na medida do hipanto;
- as medidas das folhas ou lacínias do cálice não incluem tricomas apicais (quando presentes);
- nas anteras, as medidas da teca não incluem o rosto;
- ao descrever as nervuras foliares, o símbolo “+2” denota a presença de um par adicional de nervuras acródromas tênues próximo à margem;
- o termo “pontuado-glanduloso” é utilizado independentemente da presença de glândulas esféricas evidentes nas pontuações (essas glândulas às vezes são decíduas e frequentemente deixam apenas pontuações evidentes no material herborizado).

Tribo neotropical, com sete gêneros e 275-300 espécies (Fritsch et al. 2004; Rocha et al. 2016). Apenas 11 espécies de *Rhynchanthera* (Renner 1990), seis de *Microlicia*, e duas de *Poteranthera* ocorrem fora do território brasileiro.

Microlicieae é monofilética, sustentada por evidências dos marcadores moleculares *rbcL*, *rp116* e *ndhF*, e pelas sementes reniformes com testa reticulada a foveolada (Fritsch et al. 2004; Rocha et al. 2016). As relações intergenéricas são pouco

esclarecidas, especialmente em relação a *Lavoisiera*, *Microlicia* e *Trembleya* (Almeda & Martins 2001), para os quais evidências moleculares são escassas.

Bibliografia básica: Don (1823), De Candolle (1828), Naudin (1849), Triana (1871), Cogniaux (1883; 1888; 1891), Renner (1990), Martins (1997), Almeda & Martins (2001); Fritsch et al. (2004), Koschnitzke & Martins (2006); Michelangeli et al. (2013); Rocha et al. (2016); Martins & Almeda (2017).

Chave para os gêneros

1. Flores com um ciclo de estames reduzido a estaminódios; anteras com rostro maior que 2 mm compr. (Fig. 10, I)..... 4. *Rhynchanthera*
- 1'. Flores com ambos ciclos de estames desenvolvidos; anteras com rostro menor que 2 mm compr. (Fig. 10, B-H; J-Q) ou com o ápice atenuado (Fig. 10, A).
 2. Hipanto com coroa de cerdas rígidas ao redor do ápice (Fig. 6, B)..... 1. *Chaetostoma*
 - 2'. Hipanto destituído de coroa de cerdas rígidas no ápice.
 3. Flores (4-)6-8-(10)-meras; ovário ínfero ou semi-ínfero, (4-)6-8-locular; cápsula geralmente com deiscência acrópeta (Fig. 10, S-U) 2. *Lavoisiera*
 - 3'. Flores (4-)5-(6)-meras; ovário súpero, 3-5-locular; cápsula com deiscência basípeta.
 4. Folhas geralmente com tamanho constante ao longo dos ramos; flores geralmente isoladas, ebracteoladas; ovário 3-(4-5-)locular 3. *Microlicia*
 - 4'. Folhas decrescendo de tamanho da base em direção ao ápice dos ramos; flores dispostas em inflorescências bracteoladas; ovário (3-)5-locular..... 5. *Trembleya*

1. *Chaetostoma* DC., Prodr. 3: 112. 1828.

Arbustos ou subarbustos. Folhas sésseis, imbricadas, lanceoladas, nervação paralelódroma², nervação secundária ausente. Flores (4-)5-meras, isoladas, apicais; hipanto com uma coroa de cerdas rígidas no ápice, pétalas róseas, magentas, brancas ou amarelas (ou em combinações dessas cores). Androceu diplostêmone, com ambos os ciclos funcionais; anteras tetraesporangiadas, ápice atenuado. Ovário supero, 3-(4-5-)locular. Tórus não constricto no ápice da cápsula, hipanto persistente; deiscência basípeta; columela decídua.

Chaetostoma ocorre apenas no Brasil e é representado por 11 espécies, com maior riqueza em campos rupestres de Minas Gerais e em Goiás (Koschnitzke & Martins 2006). Apresenta tipicamente hábito cespitoso, folhas lanceoladas e carenadas, e é reconhecido dentro de *Microlicieae*, pela presença de cerdas rígidas ao redor do ápice do hipanto (Koschnitzke & Martins 2006).

1.1. *Chaetostoma armatum* (Spreng.) Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 31. 1883.
Figs: 2. A; 6. A-B; 10. A; 11. A-C.

Arbusto ereto 0,3-0,7 m alt. Râmulos cilíndricos, não-alados, glabrescentes. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 2,5-11 mm compr., 0,5-2

mm larg., estreito-triangular, base cuneada, margem serreada ou raramente inteira, ápice acuminado, ambas as faces glabrescentes, 5-7-nervuras paralelódromas, nervação lateral inconsúpica. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 0,5-1,5 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, apicais. Hipanto 3-5 mm compr., vináceo, estreitamente campanulado, com cerdas 0,5-1,8 mm compr. no ápice. Lacínias do cálice 3-8,5 mm compr., estreito-triangulares, margem serreada e glabra, ápice pungente, superfície glabra. Pétalas 7,5-13 mm compr., 3-7,7 mm larg., róseas ou brancas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 2-4,6 mm compr., amarelo-claro, conectivo prolongado 0,5-2 mm abaixo da teca, amarelo-claro, apêndice 0,1-0,4 mm compr., amarelo, ápice truncado ou emarginado, teca 2,5-6,1 mm compr., amarela, linear, ápice acuminado; os antepétalos com filete 2-3,9 mm compr., amarelo-claro, conectivo prolongado 0,5-1 mm abaixo da teca, amarelo-claro, apêndice inconsúpicio, ápice truncado, teca 1,5-3,1 mm compr., amarela, oblongo-linear, ápice acuminado. Ovário 4-6,8 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete 5-14,3 mm compr., róseo ou branco. Cápsula 2,5-5 mm compr., cilíndrica, ápice ultrapassando o tórus. Sementes ca. 0,5 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Serra Talhada, 18°51'34"S, 43°45'27"W, 20.I.2004, fl., J.R. Pirani et al. 5197 (HUEM!, SPFI, UECI); idem, 18°56'14,8"S,

² A nível anatômico as nervuras foliares de *Chaetostoma* são, na verdade, cordões esclerenquimáticos. Para mais detalhes ver Carmo (2017).

43°41'06"W, 20.I.2007, fl. e fr., J.R. Pirani et al. 5614 (HUEM!, SPF!, UEC!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, entre km 112 e 113, 19°10'S, 43°30'W, 31.V.1998, fl. e fr., F. Almeda et al. 7760 (HUFU, UEC!); 3 km da Cachoeira da Serra Morena, 19°10'S, 43°30'W, 3.VI.1998, fl., F. Almeda et al. 5351 (HUFU, UEC!). Santana de Pirapama, Fazenda Toucan Cipó, 19°0'29"S, 43°45'43"W, 16.II.2007, fl. e fr., D.C. Zappi 775 (ESA-imagem online!, RB-imagem online!, SPF!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, entre Km 107 e 108, 17°17'3"S, 43°35'22"W, 25.X.2001, fl. e fr., F. Almeda 8619 (CAS, HUFU, UEC!); idem, km 110, 16.II.1982, fl. e fr., W. Montovani CFSC7766 (HUEM!, NY, SPI, SPF!); ibidem, km 144, APA Morro da Pedreira, 19°7'32"S, 43°28'19,3"W, 28.IV.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 138 (HUEM!); ibidem, logo após a Fazenda Palácio, 19°16'57"S, 43°34'41"W, 2.II.1999, fl., J.A. Lombardi 2454 & L.G. Tempori (HUFU!); ibidem, 10-20 km NE de Cardeal Mota, 19°2'S, 43°35'W, 15.V.1990, fl. e fr., M.M. Arbo et al. 4141 (HUEM!, SPF!); Lapinha: estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8671 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); trilha das bandeirinhas, 19°20'38,3"S, 43°35'5,2"W, 1.V.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 172 (HUEM!, RB!, UEC!). Município indeterminado: 17.I.1951, fl. e fr., A.B. Joly 1044 (HUEM!, SPI, SPF!); 15.IV.1935, fl. e fr., M. Barreto 1179 & Brade 14755 (RB-imagem online!).

Chaetostoma armatum apresenta ampla distribuição no Brasil, desde a Bahia até o leste do Paraná (Koschnitzke & Martins 2006). É reconhecida entre as espécies de Microlicieae da Serra do Cipó pela presença da coroa de cerdas rígidas localizadas no ápice do hipanto (Fig. 6. B). Além dos indivíduos típicos com o hipanto parcialmente avermelhado e com pétalas magentas, há também populações com hipanto totalmente vermelho e pétalas inteiramente brancas (Fig. 11. B-C). Essa variação não era conhecida até então para a espécie, e ocorre apenas na Serra do Cipó (C. Koschnitzke, com. pess.).

Chaetostoma armatum ocorre em todos os municípios da Serra do Cipó, tanto em campos rupestres e campos úmidos, quanto em áreas antropizadas e margens de estradas, em altitudes entre 720-1.200 m. Os dados fenológicos sugerem floração e frutificação preferencial no primeiro semestre do ano.

2. *Lavoisiera* DC., Prodr. 3: 102. 1828.

Arbustos, subarbustos ou arvoretas. Folhas sésseis, imbricadas ou não, lanceoladas, elípticas, ovais, lineares ou subuladas, nervação acródroma basal ou uninérvea, nervação secundária ausente. Flores (4-5)-6-8(-10)-meras, isoladas ou dispostas em tirsóides; hipanto destituído de coroa de cerdas rígidas no ápice, pétalas róseas, magentas, brancas ou amarelas. Androceu diplostêmone, com ambos os ciclos funcionais (exceto em *L. confertiflora*); anteras tetraesporangiadas, ápice rostrado. Ovário ínfero ou semi-ínfero, 4-8-locular. Tórus constrito no ápice da cápsula, hipanto decíduo; deiscência geralmente acrópeta; columela persistente.

Lavoisiera é um gênero brasileiro com 41 espécies, que ocorre desde o Paraná até a Bahia e em Goiás e Distrito Federal (Martins & Almeda 2017). Apresenta maior diversidade em áreas de campo rupestre de Minas Gerais. É tipicamente reconhecido por suas cápsulas cuja deiscência se inicia da base para o ápice (acrópetra), embora a deiscência do ápice para a base (basípetra) também ocorra em algumas espécies. A ocorrência de híbridos é relativamente frequente (Martins & Almeda 2017). Na Serra do Cipó ocorrem prováveis híbridos envolvendo *Lavoisiera caryophyllea*, *L. confertiflora*, *L. cordata*, *L. macrocarpa* e *L. pulcherrima*, e *L. glandulifera*.

Chave para as espécies

1. Folhas com margem inteira e glabra.
 2. Lâminas pontuado-glandulosas (Fig. 13, E) 2.14. *L. punctata*
 - 2'. Lâminas glabras ou recobertas por tricomas glandulares.
 3. Pétalas brancas ou creme.
 4. Ramos alados; flores 5-meras 2.1. *L. alba*
 - 4'. Ramos não alados; flores 6-7-meras 2.7. *L. cordata*
 - 3'. Pétalas inteiramente róseas, ou róseas com a base amarela.
 5. Lâmina foliar subulada com 0,6-1 mm larg.; todas as anteras roxo-escuras 2.18. *L. subulata*
 - 5'. Lâmina foliar elíptica, estreito-elíptica, oval ou lanceolada, largura superior a 1,5 mm; pelo menos metade das anteras amarelas, róseas ou alaranjadas.
 6. Lâmina foliar com largura inferior a 5 mm; flores 4-5-(6-)meras 2.4. *L. caryophyllea*
 - 6'. Lâmina foliar com largura superior a 5 mm; flores 5-9-(10-)meras.
 7. Flores 5-6-meras; pétalas 2-2,6 cm compr.
 8. Folhas côncavas e glaucas quando frescas (Fig. 12. A); lacínias do cálice com ápice agudo, não pungente 2.9. *L. firmula*
 - 8'. Folhas planas e não glaucas quando frescas (Fig. 12. C); lacínias do cálice com ápice acumulado a cuspídatedo, pungente 2.8. *L. crassifolia*
 - 7'. Flores 7-9-(10-)meras; pétalas (1,5)-2,6-4,2 cm compr.
 9. Arbusto 0,5-1,5 m alt.; lâmina foliar 0,9-3,5 cm compr., elíptica, ápice agudo (Fig. 2. L), adquirindo padrão de manchas claras e escuras quando secas 2.12. *L. macrocarpa*
 - 9'. Arvoreta (1)-2-4 m alt.; lâmina foliar (2,9)-3,3-6 cm compr., estreito-elíptica, ápice acumulado (Fig. 2. H), adquirindo coloração homogênea quando secas 2.13. *L. pulcherrima*
 - 1'. Folhas com margem serrada, raro inteira (mas neste caso ciliada ou ciliado-glandulosa).
 10. Lâmina foliar 3,6-8,1 cm compr., ao menos 10 nervuras acródromas 2.5. *L. cogniauxana*

- 10'. Lâmina foliar 0,1-3,5 cm compr., uninérvea ou com até 7 nervuras acródromas.
11. Folhas com ambas as faces glabras.
12. Folhas oblongo-lanceoladas, margem com tricomas eglandulares de 2-3 mm compr. 2.17. *L. senae*
- 12'. Folhas estreito-triangulares, ovais ou lanceoladas; margem com tricomas glandulares, ou tricomas eglandulares de comprimento inferior a 1,5 mm.
13. Arbusto com altura inferior a 30 cm; flores 5-meras 2.2. *L. angustifolia*
- 13'. Arbusto com altura superior a 30 cm; flores 6-8-meras.
14. Flores 8-meras 2.15. *L. sampaioana*
- 14'. Flores 6-meras
15. Margem foliar e nervura central com tricomas glandulares 2.3. *L. bradeana*
- 15'. Margem foliar e nervura central com tricomas eglandulares 2.11. *L. imbricata*
- 11'. Folhas com tricomas glandulares em ao menos uma das faces.
16. Face foliar adaxial densamente recoberta por tricomas glandulares com 1,3-1,7 mm compr. ... 2.10. *L. glandulifera*
- 16'. Face foliar adaxial glabra, raro com esparsos tricomas glandulares de comprimento inferior a 1 mm.
17. Folhas com 9-25 mm compr.; flores 5-meras, reunidas em inflorescência apical condensada 2.6. *L. confertiflora*
- 17'. Folhas com 4-8-(11) mm compr.; flores 6-meras, isoladas 2.16. *L. scaberula*

2.1. *Lavoisiera alba* Mart. & Schrank ex DC. Prodri. 3: 103. 1828.

Figs: 2, T; 11. D.

Arbusto ereto ca. 1 m alt. Râmulos quadrangulares, alados, glabros. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 2,2-5,6 cm compr., 1-4,5 cm larg., oval, amplamente-oval ou oblonga, base arredondada, margem inteira e glabra, ápice agudo a acuminado, glabra em ambas as faces, 7-(7+2) nervuras acródromas basais, nervação secundária tenuíssima. Brácteas 1,9-3,5 cm compr. Bractéolas sésseis, lâmina ca. 11 mm compr., oval, base arredondada, ápice agudo, 7 nervuras acródromas. Pedicelos inconstipados. Flores 5-meras, reunidas em cimeiras apicais bíparas, raro isoladas. Hipanto ca. 7,8 mm compr., verde-claro, estreitamente campanulado, glabro. Lacínias do cálice ca. 2,5 mm compr., lango-triangulares, margem inteira e glabra, ápice agudo, superfície glabra. Pétalas ca. 2,1 cm compr., 1,5 cm larg., brancas, obovais, margem inteira e glabra, ápice emarginado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 6,9 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 11 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 1,4 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca 4,4 mm compr., amarela, oblongo-elíptica, rostro ca. 0,8 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 5,9 mm compr., amarelo, conectivo prolongado 3-3,5 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,5 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 3,7 mm compr., amarela, oblongo-elíptica, rostro ca. 0,6 mm compr. Ovário ca. 6 mm compr., cilíndrico, ínfero, 6-locular. Estilete ca. 13 mm compr., amarelo. Cápsula ca. 6 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes não vistas.

Material examinado: Minas Gerais, Santana de Pirapama, Fazenda Inhame, 18°55'S, 43°54'W, 22.III.1982, fl., J.R. Pirani et al. CFSC8115 (SPF, SPF). Município indeterminado: Serra do Cipó a Parauna, 24.IV.1892, fl. e fr., Glaziou 19272 (R-imagem online!, K-imagem online!, P-imagem online!); idem, 24.IV.1892, fl. e fr., Glaziou 19275 (K-imagem online!, P-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, 28.II.1998, fl., J.R. Pirani et al. 4028 (CAS!, SPF). Sentinella, 8.XI.1937, fl., M. Barreto 9638 (BHCBI); idem, 8.XI.1937, fr., M. Barreto 9629 (BHCBI). Itabirito, Serra do Itabirito, estrada dos Inconfidentes, 20°12'43"S, 43°50'24"W, 17.VIII.1998, fl. e fr., P. Fiaschi et al. 10 (HUEM!, SPF!). Joaquim Felício, Serra do Cabral, 17°40'28"S, 44° 9'32"W, 23.III.2003, fr., K.F. Rodrigues & A.B. Martins 76 (UEC!). Município indeterminado: s.d., fl., Martius 920 (síntipos G-imagem online!, P-imagem online!).

Lavoisiera alba é endêmica de campos rupestres, em Minas Gerais (de Ouro Preto até o planalto de Diamantina e Serra do Cabral) com uma população registrada em Catolés (Bahia) (Almeda & Martins 2017). É mais similar a *L. cordata*, da qual é distinta pelas flores pentâmeras e ramos alados. Na Serra do Cipó, a espécie é conhecida por poucos exemplares, sendo a coleta mais recente feita há mais de 30 anos em Santana de Pirapama (J.R. Pirani et al. CFSC8115). Ocorre em afloramentos rochosos, e foi coletada com flores e frutos de março a abril.

2.2. *Lavoisiera angustifolia* Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(4): 595. 1888.

Fig. 2. S.

Arbusto prostrado 0,1-0,3 m alt. Râmulos subquadrangulares, não-alados, glabrescentes. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 3-7 mm compr., 0,5-1,5 mm larg., linear-lanceolada, base atenuada, margem inteira e ciliada, ápice acuminado, uninérvea, glabra em ambas as faces. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconstipados. Flores 5-meras, isoladas, apicais. Hipanto ca. 3 mm compr., campanulado, glabrescente. Lacínias do cálice ca. 3 mm compr., triangulares, margem inteira e ciliado-glandulosa, ápice acuminado, recobertas por tricomas glandulares esparsos ca. 0,7 mm compr. Pétalas ca. 1,1 cm compr., 0,6 cm larg., rosáceas obovais, margem inteira e glabra, ápice obtuso. Androceu e gineceu não observados. Cápsula ca. 4 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes ca. 0,8 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais. Caeté [Jaboticatubas], Serra do Córrego das Congonhas, 20.XI.1942, fl., M. Magalhães 2276 (BHCBl., RB-imagem onlinel!). Município indeterminado: Serra do Cipó, fl., Libon s.n. (holótipo C10014588-imagem onlinel!, isótipo BR-8042057-imagem onlinel!); idem, s.d., fl., Glaziou s.n. (P-245263-imagem onlinel!).

Lavoisiera angustifolia é endêmica da Serra do Cipó. É conhecida por apenas três exemplares e foi coletada pela última vez a mais de 70 anos (Magalhães 2276). Difere das suas congêneres pelo porte reduzido, inferior a 30 cm de altura, associado a folhas com lâmina estreito-triangular a lanceolada com margem ciliada com tricomas eglandulares rígidos 0,3-0,5 mm compr. A localidade fornecida no material Magalhães 2276 (Serra do Córrego das Congonhas) provavelmente corresponde a áreas de campo rupestre do Parque Estadual da Serra do Intendente, aonde *L. angustifolia* foi coletada com flores em setembro.

2.3. *Lavoisiera bradeana* Barreto, Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro 12: 70. 1936.

Fig. 2. B.

Arbusto ereto 0,5-1,5 m alt. Râmulos subquadrandulares, não-alados, esparsamente recobertos por tricomas glandulares ca. 0,2 mm compr. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 4-8 mm compr., 2,2-5 mm larg., elíptica, base arredondada, margem serreada e ciliado-glandulosa, ápice agudo, glabra em ambas as faces, 3 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconsícuos. Flores 6-7-meras, isoladas, apicais. Hipanto ca. 4 mm compr., campanulado, esparsamente recoberto por tricomas glandulares. Lacínias do cálice ca. 8,5 mm compr., estreito-triangulares, margem inteira e ciliado-glandulosa, ápice agudo, superfície glabrescente. Pétalas ca. 1,5 cm compr., 1 cm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice emarginado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 6,7 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 4,6 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 1,5 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 2,7 mm compr., amarela, oblonga, rostro não observado; os antepétalos com filete ca. 5,7 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 1,1 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,4 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 2,2 mm compr., amarela, oblonga, rostro não observado. Ovário ca. 2,5 mm compr., cilíndrico, 3/4 ífero, 6-locular, Estilete ca. 4,5 mm compr. Cápsula não observada.

Material examinado: Minas Gerais, Santana do Riacho, 8 km após a igreja na estrada para Lapinha e Pico do Breu, 19°06'53"S, 43°41'57"W, 5.III.2009, fl., F. Almeda et al. 9718 (CAS!, HUEM!, UEC!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, Curralinho, 14.IV.1892, fl., Glaziou 19252 (holótipo RB-imagem onlinel!).

Lavoisiera bradeana é endêmica de campos rupestres da região que circunscreve o planalto de Diamantina (Minas Gerais), a Serra do Cipó (Martins & Almeida 2017). Difere de *L. scaberula*, a espécie mais intimamente relacionada, pelas folhas com a nervura central robusta e ciliado-glandulosa. Ocorre em campo rupestre nas adjacências de córregos, a cerca de 1.150 m de altitude, com flores em março.

2.4. *Lavoisiera caryophyllea* A.St.-Hil. ex Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 2: 150. 1844.

Figs: 2. N; 6. D; 10. H; 11. E-F.

Arbusto ereto ou parcialmente prostrado, 0,2-0,6 m alt. Râmulos subquadrandulares, não-alados, glabros. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 1,5-2,5 cm compr., 0,3-0,7 cm larg., lanceolada, base levemente atenuada, margem inteira, ápice acumulado, glabra em ambas as faces, 1-3(5-)nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas ausentes. Bractéolas sésseis, lâmina ca. 1,7 cm compr., lanceolada, base atenuada, ápice acumulado, 3 nervuras acródromas. Pedicelos ca. 1 mm compr. Flores (4)-5-(6-)meras, isoladas, apicais. Hipanto 2,1-4,3 mm compr., verde, campanulado, glabro. Lacínias do cálice ca. 2,7 mm compr., verdes, largo-triangulares, margem inteira e glabra, ápice agudo, superfície glabra. Pétalas 1,5-2,7 cm compr., 0,8-1,5 cm larg., róseas com a base amarelada, obovais, margem inteira com glândulas sésseis, ápice agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 7 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 7,5 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 1,2 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 2,7 mm compr., amarela, oblonga, rosto ca. 0,8 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 5,7 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 3,2 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,5 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca ca. 2,6 mm compr., amarela, oblonga, rosto ca. 0,7 mm compr. Ovário ca. 2,1 mm compr., subgloboso, ½ ífero, 4-locular. Estilete ca. 10 mm compr., amarelo. Cápsula 5-7 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes ca. 0,8 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Serra Talhada, entrada para Extrema seguindo ca. 11 km – estrada para Lapinha, 18°56'14,8"S, 43°41'06,1"W, 20.I.2007, fl., J.R. Pirani et al. 5616 (HUEM!, SPF!, UEC!). Jaboticatubas, rodovia para Conceição do Mato Dentro, km 126, 1.VI.1998, fl., F. Almeda et al. 7775 (CAS, UEC!). Santana de Pirapama, Capela de São Jose, Trilha da Senhorinha, 18°57'36"S, 43°44'18"W, 25.XI.2009, fl., D.C. Zappi et al. 2531 (SPF!). Santana do Riacho, Alto do Cupim, elevação entre o Córrego Duas Pontes e o vale do Córrego

Palácio, 19°17'16"S, 43°23'43"W, 6.III.2002, fl. e fr., J.R. Pirani et al. 5039 (HUEM!, SPF!); base do ICMBio Alto Palácio, 19°15'33,9"S, 43°31'52,0"W, 28.IV.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 148 (HUEM!); idem, campo próximo à sede do IBAMA do Alto do Palácio, 24.III.1991, fl., J.R. Pirani et al. CFSC11920 (HUEM!, SPF!); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 107, 19°17'12"S, 43°35'19"W, 20.X.2001, fl., F. Almeda et al. 8546 (CAS, UEC!); idem, km 107-108, 17.VII.1977, fl., G. Martinelli & A. Távora 2659 (RB-imagem online!); ibidem, km 118, 14.II.1963, fl. e fr., A.P. Duarte 7817 (RB!); ibidem, km 140, 16.IV.1935, fl., M. Barreto 1298 & Brade 14705 (BHCBI!, HEPH, RB-imagem online!); ibidem, cerca de 23 km a partir da ponte sobre o Rio Cipó 19°15'34,8"S, 43°33'10,8"W, 27.IX.2005, fl. e fr., F. Almeda et al. 9172 (CAS, UEC!); Fazenda da Cachoeira da Capivara, 4.VI.1996, fl., V.C. Souza et al. 11639 (UEC!); RPPN Brumas do Espinhaço e Ermo do Gerais, 11.VII.2012, fl., M.G.C. Fernandes et al. 1560 (HUFU!); Serra da Salitreira, km 132, 12.VII.1987, fl., D.C. Zappi et al. CFSC10402 (SPF!).

Material adicional: Minas Gerais, Serra de Frio [Serro], s.d., fl., Vauthier 20 (lectótipo P-imagem online!).

Lavoisiera caryophyllea é endêmica da região que circunscreve a Serra do Cipó, o planalto de Diamantina (Martins & Almeda 2017), e o município de Serro (Vauthier 20). Difere de *L. confertiflora* pelas folhas com ambas as faces glabras e flores isoladas. É distribuída por todos os municípios da Serra do Cipó, ocorrendo em campos arenosos, campos rupestres e áreas brejosas, em elevações entre cerca de 1.180-1.365 m, e florescendo durante todos os meses do ano.

2.5. *Lavoisiera cogniauxana* Barreto, Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro 12 (1): 63. 1936.

Arbusto ereto ca. 2 m alt. Râmulos cilíndricos, não-alados, recobertos por tricomas glandulares ca. 2 mm compr. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 3,6-8,1 cm compr., 1,8-4,2 cm larg., estreito-elíptica ou oval, base arredondada, margem inteira e finamente ciliado-glandulosa, ápice arredondado-obtuso, esparsamente pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas glandulares em ambas as faces, ou apenas pontuado-glandulosa, 10+2 nervuras acródromas basais, nervação secundária tênué. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 3 mm compr. Flores 8-meras, isoladas, apicais. Hipanto ca. 1 cm compr., campanulado, esparsamente recoberto por tricomas glandulares. Lacinias do cálice ca. 2 mm compr., largo-triangulares, margem inteira e ciliado-glandulosa, ápice acuminado, recobertas por tricomas glandulares esparsos ca. 2 mm compr. Pétalas ca. 4,5 cm compr., 1,5 cm larg., róseas ou brancas, obovais, margem inteira e glabra, ápice obtuso. Androceu e gineceu não observados. Cápsula ca. 1,6 cm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes vistas.

Material examinado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Serra da Mangabeira, próximo à margem direita do Rio Preto, 18°50'S, 43°49'W, 23.IV.1982, fl. e fr., A. Furlan et al. CFSC8459 (SP!, SPF!). Jaboticatubas, km 128 na rodovia Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina,

11.VII.1973, fl., N. Menezes CFSC4246 (SP!). Santa Luzia, km 137 – estrada de Conceição, 4.II.1938, fr., M. Barreto 8943 (BHCBI!). Município indeterminado: 22.IV.1892, fl. e fr., Glaziou 19270 (holótipo R-imagem online!; isótipos K-imagem online!, P-imagem online!).

Lavoisiera cogniauxana é endêmica da Serra do Cipó. É similar a *Lavoisiera pulcherrima*, da qual difere pelas folhas com mais de 10 nervuras acródromas, e tricomas glandulares recobrindo folhas e hipanto. Ocorre em áreas com campo úmido, margens de capões de mata, entre 1.185-1.330 m de altitude. Coletada com flores em abril e julho, e com frutos em fevereiro e abril.

2.6. *Lavoisiera confertiflora* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 2: 149. 1844.

Figs: 2. C-D; 6. E; 11. H.

Arbusto ereto 0,5-1,5 m alt. Râmulos subquadriangulares, não-alados, glabros. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 9-25 mm compr., 3-10 mm larg., lanceolada ou oval, base arredondada, margem serreada e ciliado-glandulosa, ápice agudo, face adaxial glabra, face abaxial esparsamente recoberta por tricomas glandulares ca. 0,8 mm compr. (raro glabra), 1-3 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas ausentes. Bractéolas sésseis, lâmina 7-9 mm compr., base arredondada, ápice agudo, 1-3 nervuras acródromas. Pedicelos ca. 0,9 mm compr. Flores 5-meras, reunidas em cimeiras condensadas apicais. Hipanto ca. 5 mm compr., verde-amarelado, campanulado, glabro. Lacinias do cálice 6,5-7 mm compr., verdes, triangulares, margem inteira e ciliado-glandulosa, ápice agudo, recobertas por tricomas glandulares esparsos ca. 0,8 mm compr. Pétalas ca. 1,4 cm compr., 1,3 cm larg., magentas, elíptico-obovais, margem inteira e finamente ciliado-glandulosa próximo ao ápice, ápice emarginado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 6-8,5 mm compr., amarelo, conectivo prolongado 4,8-6 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 0,7-1 mm compr., amarelo, auriculado, teca 3-4,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,8-1,8 mm compr.; os antepétalos com filete 5-6,3 mm compr., amarelo, conectivo prolongado 1,7-2,7 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 0,1-0,5 mm compr., amarelo, teca 1,1-2,1 mm compr., amarela, rudimentar e sem poro diferenciado, rostro (quando presente) ca. 0,8 mm compr. Ovário ca. 4,2 mm compr., cilíndrico, 1/3 ínfero, 5-locular. Estilete ca. 12,5 mm compr., amarelo. Cápsula ca. 8 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes ca. 0,6 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Jaboticatubas, Alto da Serra da Lagoa Dourada, 12.II.1996, fl., N. Roque et al. 105 (CAS, SPF!). Santana de Pirapama, Distrito de São José da Cachoeira, trilha do João Carrinho, 18.II.2007, fl., V.C. Souza et al. 32700 (BHCBI!, ESA-imagem online!, HUFU, SPF!, UEC!, UPCB). Santa Luzia, Serra do Cipó, km 135, 14.IV.1935, fl., M. Barreto 1320 & Brade 14715 (BHCBI!,

ESA, HUFU, MBM, RB-imagem online!, UEC!, UPCB); idem, km 125, 15.III.1962, fl., A.P. Duarte 6455 (RB-imagem online!). Santana do Riacho, estrada da Serra Morena, cerca de 3 km da Cachoeira, 19°10'S, 43°30'W, 3.VI.1998, fl., F. Almeda et al. 7797 (CAS, HUEM!, HUFU, UEC!); estrada para Conceição do Mato Dentro, 10-20 km NE de Cardeal Mota, 15.V.1990, fl., M.M. Arbo et al. 4179 (CAS, HUEM!); idem, entre km 112 e 113, 31.V.1998, fl. e fr., F. Almeda et al. 7755 (CAS, HUEM!, HUFU, UEC!); idem, km 107, 19°17'7,4"S 43°35'21,5"W, 29.IV.2015, fl., R. Pacifico & A. Carmo 151 (HUEM!); ibidem, km 110, 21.V.1989, fl., J.R. Pirani & M.C. Assis CFSC11454 (HUEM!, SPF!); ibidem, km 121, 30.V.1991, fl., J.R. Pirani et al. CFSC12326 (HUEM!, SPF!); ibidem, sem km indicado, 27.III.2001, fl., R. Romero 5996 & J.N. Nakagima (HUEM!, HUFU); Lapinha: estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.VII.2015, fl., R. Romero et al. 8664 (HUEM!, HUFU); Lapinha, Pico do Breu, 19°10'S, 43°42'W, 23.XI.2000, fl., A.M.G.A. Tozzi & L.S. Kinoshita 541 (SPF!, UEC!); idem, trilha para o alto do paredão (Serra do Breu), 19°6'05"W, 43°40'36"W, 22.IV.2006, fl., J.R. Pirani et al. 5517 (HUEM!, SPF!); ibidem, cerca de 8 km depois da igreja na estrada para Lapinha e Pico do Breu, 19°6'53"S, 43°41'57"W, 5.III.2009, fl., F. Almeda et al. 9725 (CAS, HUEM!, UEC!); RPPN Brumas do Espinhaço e Ermo dos Gerais, 10.VII.2012, fl., M.G.C. Fernandes et al. 1508. (HUFU!); trilha para cachoeiras dos Gaviões e da Farofa, 19°20'35"S, 43°35'15"W, 27.IX.2002, fl. e fr., K. Yamamoto et al. 02/116 (SPF!). Município indeterminado: Serra do Cipó, 23.IV.1892, fl., Schwacke 17798 (RB-imagem online!); Serra do Cipó, VI.1908, fl., L. Damazio 2022 (RB-imagem online!).

Lavoisiera confertiflora é endêmica de campos rupestres de Minas Gerais, na região que circunscreve a Serra do Cipó, o planalto de Diamantina, e os municípios de Gouveia e Serro (Martins & Almeda 2017). Difere de *L. caryophylllea* pelos tricomas glandulares na face abaxial das folhas e nas lacinias do cálice, e pelas flores reunidas em inflorescência condensada. Nota-se também que os estames antepétalos da espécie apresentam anteras rudimentares, provavelmente não funcionais. Na Serra do Cipó, *L. confertiflora* ocorre em todos os municípios, em campos rupestres, afloramentos rochosos, solos arenosos quartzíticos, cerrados à margem de florestas galeria, e também em ambientes antropizados. Coletada em altitudes entre cerca de 1.080-1.340 m, florescendo durante todos os meses do ano.

2.7. *Lavoisiera cordata* Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 140. 1883.

Fig. 6. C. Fig. 11. G. Fig. 12. B-C.

Arbusto ereto 0,6-2,5 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, glabros. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 1,2-4,2 cm compr., 0,8-3 cm larg., oval, base arredondada, margem inteira e às vezes rósea, ápice agudo, glabra em ambas as faces, 1-3(-9) nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas 1,2-2,3 cm compr. Bractéolas sésseis, lâmina ca. 6 mm compr., oval, base arredondada, ápice agudo, 1-5 nervuras acródromas. Pedicelos ca. 4 mm compr. Flores 6-

meras, reunidas em cimeiras apicais uníparas. Hipanto 6-8,3 mm compr., verde, urceolado-alongado, glabro ou esparsamente recoberto por tricomas glandulares ca. 0,8 mm compr. Lacínias do cálice ca. 3,5 mm compr., triangulares a largo-triangulares, margem inteira, glabra ou ciliado-glandulosa, ápice agudo, superfície glabrescente. Pétalas 1,7-2,6 cm compr., 1,3-1,6 cm larg., brancas ou creme, obovais, margem inteira e glabra, ápice emarginado-bilobado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 9,4-10 mm compr., amarelo-claro, conectivo prolongado ca. 6,6-8,2 mm abaixo da teca, amarelo-claro, apêndice 0,8-1,2 mm compr., amarelo, ápice arredondado ou emarginado, teca 4,3-5,1 mm compr., amarela, oblongo-elíptica, rostro 0,8-1,1 mm compr.; os antepétalos com filete 8,3-9,8 mm compr., amarelo-claro, conectivo prolongado 2,8-3,2 mm abaixo da teca, amarelo-claro, apêndice 0,6-0,7 mm compr., amarelo, ápice arredondado ou truncado, teca 4,6-5 mm compr., amarela, oblongo-elíptica, rostro 0,5-1,2 mm compr. Ovário ca. 5,8 mm compr., cilíndrico, 3/4 ínfero, 6-locular. Estilete ca. 14 mm compr., amarelo. Cápsula 1-1,4 cm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes 2 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Jaboticatubas, ca. de 3 km da Cachoeira na estrada da Serra Morena, 3.IV.1998, fl. e fr., F. Almeda et al. 7798 (CAS, HUFU, UEC!). Santa Luzia, Serra do Cipó, km 121, 3.II.1934, fl. e fr., M. Barreto 349 (HUFU!); idem, km 115, 13.VIII.1933, fl. e fr., M. Barreto 351 (BHCBI); idem, km 112, 13.I.1934, fl., M. Barreto 352 (BHCBI!); idem, km 117, 13.I.1934, fl., M. Barreto 353 (BHCBI!); idem, km 122, 2.II.1934, fl., M. Barreto 354 (BHCBI, SPF!). Santana de Pirapama, Distrito de São José da Cachoeira, Trilha da captação da fazenda Toucan Cipó, 19°0'22"S, 43°45'20"W, 17.II.2007, fl., V.C. Souza et al. 32580 (ESA-imagem online!, SPF!, UEC!). Santana do Riacho, trilha do João Carrinho, 19°2'05"S, 43°44'14"W, 25.II.2009, fl. e fr., D.C. Zappi et al. 1536 (HUEM!, SPF!); Alto do Palácio, 10.VII.1987, fl. e fr., M. Brandão 12545 (HUFU!); idem, estrada para o Alto do Palácio, 19°17'67"S, 43°35'71"W, 18.XII.2014, fl., D. Marques & F.L. Contro 543 (HUFU!); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 106, 21.I.1986, fl. e fr., G. Martinelli et al. 11332 (HUFU, RB-imagem online!, SPF!); idem, km 110, 8.VI.1989, fl. e fr., A.A. Barbosa s.n. (CAS-972036, HUFU-2163!); ibidem, km 114, 15.I.2002, fl. e fr., C.G. Gomes et al. 99 (SPF!); ibidem, km 118, 21.II.1995, fl. e fr., N.M. Castro 427 (HUEM!, HUFU); estrada para Lapinha, cerca de 8 km depois da igreja 19°6'53"S, 43°41'57"W, 5.III.2009, fl., F. Almeda et al. 9720 (CAS, UEC!); idem, encosta oeste, 19°8'17"S, 43°41'41"W, 5.III.1998, fl. e fr., J.R. Pirani et al. 4226 (HUEM!, SPF!); idem, próximo da localidade da Lapinha, 27.III.1991, fl. e fr., J.R. Pirani et al. CFSC12143 (SPF!); subida para a estrada da Usina de Força, após pensão Chapéu do Sol, 25.VI.1995, fl., A. Salatino et al. 9 (SPF!); trilha das bandeirinhas, 19°20'43,7"S, 43°35'27"W, fl., 1.V.2015, R. Pacifico & A. Carmo 169 (HUEM!). Município indeterminado: Serra do Cipó, 19°17'15"S, 43°35'20"W, 11.VII.1990, fl. e fr., J.R. Stehmann 2355 & E. Franceschinelli (HUFU!); Serra do Cipó, 4.II.2000, fl. e fr., D.B. Ranieri s.n. (HUFU-38893!); Serra do Cipó, 10.VIII.1933, fl. e fr., M. Barreto 350 (BHCBI!).

Lavoisiera cordata é endêmica da região que circunscreve a Serra do Cipó, o planalto de Diamantina, e a Serra da Piedade (Martins & Almeda

2017). É relativamente comum na flora cipoana, e é reconhecida por suas flores hexâmeras a heptâmeras com pétalas de cor branca a creme. Poderia ser confundida com *L. alba*, que difere pelas flores pentâmeras e ramos alados. Ocorre por toda a Serra do Cipó, em campos rupestres, afloramentos rochosos, campos de *Vellozia*, e também em áreas de cerrado circundando matas-galeria. Ocorre em altitudes entre 806-1.340 m, e os dados fenológicos sugerem floração durante o primeiro semestre do ano.

2.8. *Lavoisiera crassifolia* Mart. & Schrank ex DC., Prodr. 3: 104. 1828.

Figs: 2. P-Q; 6. F; 12. C.

Arbusto ereto 0,2-1 m alt. Râmulos cilíndricos, não-alados, glabros. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 0,6-2 cm compr., (0,5)-0,7-1,4 cm larg., elíptica ou lanceolada, base arredondada, margem inteira e glabra, ápice acuminado, glabra em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconstícuos. Flores 5-(6-)meras, isoladas, apicais. Hipanto 5,8-7,8 mm compr., verde, campanulado, glabro. Lacínias do cálice 3,2-7,5 mm compr., verdes, triangulares ou oblongas, margem inteira e glabra, ápice acuminado, superfície glabra. Pétalas 2,1-2,6 cm compr., 1,5-1,8 cm larg., róseas, largo-obovais, margem inteira e glabra, ápice emarginado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 8,3-10 mm compr., amarelo ou branco, conectivo prolongado 6,6-7,3 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 1,7-1,8 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca 3,6-3,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,9-1 mm compr.; os antepétalos com filete 6,6-8,4 mm compr., amarelo ou branco, conectivo prolongado 2,9-3,1 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 0,8-1,4 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca 3-3,1 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,9-1,1 mm compr. Ovário ca. 4,2 mm compr., cilíndrico, 3/4 ou totalmente ífero, 5-loocular. Cápsula ca. 7 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes ca. 0,8 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, Parque Natural do Ribeirão do Campo (Tabuleiro), 19°4'30,2"S, 43°32'51,9"W, 1.X.2005, fr., F. Almeda et al. 9221 (CAS, UEC!). Congonhas do Norte, estrada pelo alto da serra denominada localmente como "Serra de São Camilo", 18°50'26"S, 43°44'53"W, 19.I.2004, fl., J.R. Pirani et al. 5165 (HUEM!, SPF!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 136, 3.XI.1978, fl., J. Semir CFSC8655 (ESA, HUFU-imagem online!, UEC!); ibidem, nas proximidades da divisa do Parque, 7.XII.1992, fl., H. F. Leitão-Filho et al. 27339 (HUFU, UEC!). Santana do Riacho, encostas abaixa e ao sul da estátua do Juquinha, 19°15,593"S, 43°33,176"W, 21.XI.2004, fl., F. Almeda et al. 8903 (CAS, HUEM!, UEC!); idem, Estátua do Juca, 22.XI.2000, fl., K. Yamamoto & K. Matsumoto 00/42 (UEC!); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 118, 19°15'48"S, 43°33'29"W, 24.X.2001, fr., F. Almeda et al. 8605 (CAS!, HUEM!, MO, UEC!); idem, km 118, 12.XII.1994, fl., N.M. Castro 459 (HUEM!, HUFU, UEC-imagem online!);

ibidem, km 135-136, 7.XII.1949, fl. e fr., A.P. Duarte 2217 (F, MO, NY, RB-imagem online!); ibidem, entre km 111 e 128, 20.XII.1959, fl., B. Maguire et al. 44700 (RB-imagem online!); Fazenda alto do Palácio, a cerca de 100 m do portão para cachoeira da capivara, 31.X.1993, fl., H.C. Souza 26 (HUEM!, UEC!).

Lavoisiera crassifolia é endêmica de campos rupestres da Serra do Cipó, Diamantina, Serro, Gouveia, e foi coletada uma vez na Serra de Jacobina (Bahia) (Martins & Almeda 2017). Pode ser diferenciada de *L. macrocarpa* por suas flores 5-(6-)meras (vs. flores 7-9-meras em *L. macrocarpa*). É também relacionada a *Lavoisiera firmula* (ver comentários dessa espécie). Ocorre tanto no setor sudeste quanto no noroeste da Serra do Cipó, geralmente formando grandes populações, em campos pedregosos, afloramentos rochosos, e também em solos arenosos ricos em matéria orgânica, em altitudes entre 800-1.300 m. Embora *L. crassifolia* floresça durante todos os meses do ano, a maioria das coletas com flor foram obtidas entre outubro e fevereiro.

2.9. *Lavoisiera firmula* Mart. & Schrank ex DC., Prodr. 3: 104. 1828.

Figs: 2. O; 6. K; 12. A.

Arbusto ereto 0,4-1 m alt. Râmulos subcilíndricos, não-alados, glabros. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 1,2-3,1 cm compr., 0,5-1,2 cm larg., estreito-elíptica, base arredondada, inteira (raro serreada), ápice acuminado, face adaxial glabra, face abaxial glabra ou raramente com emergências glandulares esparsas, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconstícuos. Flores 5-meras, isoladas, apicais. Hipanto 6-7 mm compr., verde-claro, campanulado, glabro. Lacínias do cálice 2-4 mm compr., verde-claras, triangulares, margem inteira e glabra, ápice agudo, superfície glabra. Pétalas ca. 2 cm compr., 1,3-1,4 cm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice emarginado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 7,4 mm compr., conectivo prolongado ca. 6,3 mm abaixo da teca, apêndice ca. 1,7 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 3,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,8 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 6 mm compr., conectivo prolongado ca. 2,7 mm abaixo da teca, apêndice ca. 0,5 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 2,9 mm compr., oblonga, rostro ca. 0,8 mm compr. Ovário ca. 6 mm compr., cilíndrico, ífero, 6-loocular. Estilete ca. 8,2 mm compr. Cápsula ca. 8 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes não vistas.

Material examinado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, próximo ao km 170, 16.VII.1977, fl., G. Martiinelli & A. Távora 2593 (RB-imagem online!). Itambé do Mato Dentro, estrada para a Serra da Cabeça de Boi, 8.VIII.1992, fl., J.R. Stehmann 1137 & M.E. Sobral (CAS!, HUEM!, UEC!); Serra Cabeça de Boi, a 5 km de Itambé,

13.I.1982, fl., N. Hensold et al. CFCR 2843 (SPF!, US). Santa Luzia, Serra do Cipó, km 128, 6.VIII.1931, fl., M. Barreto 6476 (BHCB!, RB-imagem online!); idem, km 136 – Estrada Conceição, 2.II.1934, fl., A. Sampaio 6584 (BHCB!); idem, km 139, 3.II.1934, fl. e fr., A. Sampaio 6580 (BHCB!); ibidem, km 136, 28.VII.1977, fl. e fr., J. Semir CFSC6517 (RB-imagem online!, UEC!); ibidem, km 140, 2.I.1934, fl. e fr., M. Barreto 201 (BHCB!, ESA-imagem online!, HUFU-imagem online!); idem, km 142 – estrada do Pilar, 24.VIII.1933, fl., M. Barreto 198 (BHCB!); ibidem, km 143 – Pilar, 15.IV.1935, fl., M. Barreto 1304 (BHCB!, K-imagem online!); ibidem, k. 143 – estrada do Pilar, 2.II.1938, fl. e fr., M. Barreto 8972 (BHCB!); ibidem, km 145 – Estrada Conceição, 14.IV.1935, fl., M. Barreto 1305 & Brade 14707 (RB-imagem online!); ibidem, k.145 – estrada do Pilar, 4.II.1938, fl. e fr., M. Barreto 8939 (BHCB!, HUFU); Santana do Riacho, 23-24km a partir da ponte sobre o Rio Cipó, 19°14'49,3"S, 43°30'42,7"W, 30.IX.2005, fl., F. Almeda et al. 9197 (CAS!, HUEM!, UEC!). Localidade indeterminada: VI.1908, fl., L. Damazio 2029 (RB-imagem online!) Município indeterminado: Serra do Cipó, IX.1896, fr., P.L. de Oliveira s.n. (RB-231167-imagem online!); 20 km N do Chapeu do Sol no Alto d'Palacio, 16.I.1981, fl., King & Bishop 8503 (K-imagem online!); ca. km 130 da estrada Lagoa Santa-Morro do Pilar, ca. 12 km a partir do "Chapéu do Sol", 16.I.1969, fl., S.S. Renner 2128 (CAS!); Vacaria, km 145, 22.II.1968, fl., H.S. Irwin et al. 20632 (NY, RB-imagem online!).

Material adicional: In Brasiliae excelsis Itambé et Serro Frio [Serro], s.d., fl., Martius s.n. (holótipo M-imagem online!, isótipo G-imagem online!). Município indeterminado: s.l., s.d., Riedel s.n. (K-K000530640-imagem online! [parte]).

Lavoisiera firmula é endêmica de Minas Gerais, na Serra do Cipó, com apenas a coleção-tipo proveniente de Serro (Martius s.n.) (Martins & Almeda 2017). Difere de *L. crassifolia* pelas folhas glaucas e côncavas quando frescas (vs. não glaucas e planas em *L. crassifolia*), e pelas lacínias do cálice com ápice agudo e não pungente (vs. acuminado e pungente em *L. crassifolia*). As folhas dessa espécie comumente adquirem manchas de coloração azul-esverdeada quando secas. Ocorre em áreas de campos rupestres em altitudes entre 1.285-1.365 m. Coletada com flores de janeiro a fevereiro, abril, julho a setembro, e com frutos em fevereiro, julho e setembro.

2.10. *Lavoisiera glandulifera* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 2: 149. 1844.

Figs: 2. G; 6. G-H; 12. F-G.

Arbusto ereto 0,5-2 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, glabrescentes. Folhas sésseis a subsésseis, não amplexicaules; lâmina 1,9-2,7 cm compr., 0,8-1,3 cm larg., elíptica ou estreito-elíptica, base atenuada, margem inteira e glabra, ápice agudo, recoberta por tricomas glandulares 1,3-1,7 mm compr. em ambas as faces, 3-5+2 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconsícuos. Flores 4-5-meras, isoladas, apicais ou laterais. Hipanto ca. 9,8 mm compr., infundibiforme, recoberto por tricomas glandulares ca. 1,5 mm compr. Lacínias do cálice ca. 6 mm compr., oblongas,

margem inteira e glabra, ápice agudo, recobertas por tricomas glandulares ca. 1,5 mm compr. Pétalas 1,6-2,7 cm compr., 0,9-1,8 cm larg., róseas, obovais, margem inteira com tricomas glandulares esparsas, ápice curtamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 6,1 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 5,3 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 1,2 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 3,4 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,8 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 7,8 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 3,3 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,9 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca ca. 2,9 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,9 mm compr. Ovário ca. 7,1 mm compr., cilíndrico, 3/4 ínfero, 6-locular. Estilete ca. 6,7 mm compr., amarelo. Cápsula ca. 8 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes não vistas.

Material selecionado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Estrada para Santana do Riacho, 18°56'S, 43°41'W, 3.III.1998, fl., J.R. Pirani et al. 4175 (CAS, HUEM!, SPF!, UEC!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 141, 17.IV.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC1826 (SPF!, UEC!). Santa Luzia, Serra do Cipó, k.134, Estrada Pilar, 3.II.1934, fl., M. Barreto 311 (BHCB!, CESJ, ESA-imagem online!, HUFU, SPF!, UEC!, UPCB); idem, km 124, 17.VIII.1936, fr., M. Barreto 7036 (BHCB!, UEC!); ibidem, km. 137, 15.IV.1935, fl., M. Barreto 1302 & Brade 14706 (RB-imagem online!). Santana de Pirapama, trilha da Senhorinha, 19.II.2007, fl., V.C. Souza et al. 32839 (ESA, HUFU, SPF!, UEC!); Fazenda Inhame, 18°55'S, 43°54'W, 22.III.1982, fl., J.R. Pirani et al. CFSC8090 (SPF!, UEC!). Santana do Riacho, base do ICMBio Alto Palácio, 19°15'33,9"S, 43°31'52,0"W, 29.IV.2015, fr., R. Pacifico & A. Carmo 156 (HUEM! UEC!); estrada para Conceição do Mato Dentro, 19°14'49,3"S, 43°30'42,7"W, 30.IX.2005, fl. e fr., F. Almeda et al. 9199 (CAS, UEC!); idem, km 131 e 137, 24.IV.1950, fl., A.P. Duarte 2693 (RB-imagem online!); ibidem, ca. 18 Km após Chapéu do Sol, Fazenda Cachoeira da Capivara, 19°14'59,9"S, 43°32'44,1"W, 10.III.1995, fl., V.C. Souza et al. 8197 (MBM, UEC!); idem, Caminho para a cachoeira da Capivara, 11.VII.1987, fl., D.C. Zappi et al. CFSC10391 (SPF!); Lapinha: estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.VII.2015, fl., R. Romero et al. 8678 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); trilha do João Carrinho, 19°2'55"S, 43°44'04"W, 25.II.2009, fl., D.C. Zappi et al. 1526 (HUEM!, SPF!).

Material adicional: Minas Gerais, Serra de Frio [Serro], 1833, fl., Vauthier 17 (lectótipo P-imagem online!). Município indeterminado: Serra do Caraça, 22.III.1957, fl., E. Pereira 2584 & Pabst 3420 (RB-imagem online!).

Lavoisiera glandulifera é endêmica dos campos rupestres de Minas Gerais e restrita à Serras do Cipó e do Caraça (Martins & Almeda 2017) e ao município de Serro (Vauthier 17). É reconhecida entre suas congêneres pelas folhas elípticas a estreito-elípticas com denso indumento de tricomas glandulares de 1,5 mm de comprimento. *Lavoisiera glandulifera* ocorre em todos os municípios da Serra do Cipó, em campos rupestres ou arenosos, afloramentos rochosos, à beira de cursos d'água, ou em áreas de brejo, em altitudes entre 1.000-1.400 m.

Coletada com flores durante todos os meses do ano, com maior frequência entre fevereiro e abril.

2.11. *Lavoisiera imbricata* (Thunb.) DC., Prodr 3: 103. 1828.

Figs: 2. E; 6. O; 12. H-I.

Arbusto ereto 0,4-1,8 m alt. Râmulos subquadangulares, não-alados, glabrescentes. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 0,3-1,4 cm compr., 0,1-0,5 cm larg., oval ou lanceolada, base atenuada a arredondada, margem calosa e ciliada, ápice agudo, tricomas eglandulares 0,8-2 mm compr. (raro glandulares), glabra em ambas as faces, 3-7 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconsíprios. Flores 6-meras, isoladas, apicais. Hipanto 2-7,6 mm compr., campanulado, recoberto por tricomas glandulares na região apical. Lacínias do cálice 5,5-10 mm compr., vináceas ou amarelas, oblongas, margem inteira e ciliada, ápice pungente, superfície glabra. Pétalas 0,9-2,1 cm compr., 1-1,6 cm larg., róseas, às vezes com a base verde, obovais, margem inteira e glabra, ápice curтamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 5,2-8,5 mm compr., amarelo, conectivo prolongado 2,7-5 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 1-1,2 mm compr., amarelo, ápice emarginado ou arredondado, teca 1,7-2,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,3-0,5 mm compr.; os antepétalos com filete 4,7-4,9 mm compr., amarelo, conectivo prolongado 0,9 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice inconsíprio, amarelo, ápice emarginado, teca 1,7-1,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,4 mm compr. Ovário 1,5-3,3 mm compr., cilíndrico, 1/3 ínfero, 6-locular. Estilete ca. 4,7 mm compr., amarelo. Cápsula 5,2-9 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes ca. 1 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, Parque Natural do Ribeirão do Campo (Tabuleiro), 19°4'30,2"S, 43°32'51,9"W, 1.X.2005, fl., F. Almeda et al. 9125 (CAS, SPF!, UEC!). Congonhas do Norte, Serra Talhada, 20.I.2007, fl., M.F. Calió 189 (SPF!). Jaboticabas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 142, 30.IV.1972, fl., J. Semir & M. Sazima CFSC2007 (SP!, SPF!). Santa Luzia, k. 131 – Palácio, 15.IV.1935, fl. e fr., M. Barreto 1306 & Brade (BHCBI); idem, km 133, 15.IV.1935, fl., M. Barreto 1307 & Brade (BHCBI, SPF!, UEC!); idem, km 127 – Palácio, 2.II.1934, fl. e fr., M. Barreto 359 (BHCBI, CESJ, ESA, SP!, SPF!). Santana do Riacho, estrada para Pico do Breu, 19°2'41"S, 43°42'30"W, 23.X.2001, fl. e fr., F. Almeda et al. 8599 (CAS, SPF!, UEC!); estrada para Conceição do Mato Dentro, à beira do Alto do Córrego Véu da Noiva, 21.VI.1987, fl., D.C. Zappi & C. Kameyama CFSC10214 (SPF!, UEC!); idem, km 132, Parque Nacional da Serra do Cipó, próximo à Sede, 12.VII.1987, fl. e fr., D.C. Zappi et al. CFSC10408 (SPF!); idem, km 135, 7.VI.1989, fl., A.A.A. Barbosa s.n. (CAS!, HUEM-24849!, HUFU-2185); ibidem, km 104, após Córrego Duas Pontinhas, 26.VI.1995, fl. e fr., A. Salatino et al. 26 (SPF!); ibidem, km 114, 19.II.1968, fl., H.S. Irwin et al. 20494 (CAS, NY, SPF!); trevo entre a rodovia MG-010 e estrada que leva a Morro do Pilar, 19°13'29,7"S,

43°30'12,4"W, 28.IV.2015, fl., R. Pacifico & A. Carmo 147 (HUEM!); idem, próximo à bifurcação para Morro do Pilar, 19°13'13"S, 43°29'57"W, 5.VII.2001, fl. e fr., V.C. Souza et al. 25076 (CESJ, ESA, UEC!); Fazenda Cachoeira da Capivara, 4.VII.1996, fl., V.C. Souza et al. 11637 (CAS, CESJ, ESA-imagem online!, UEC!); Lapinha: estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.VII.2015, fr., R. Romero et al. 8662 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!). Município indeterminado: 24.IV.1933, fl. e fr., M. Barreto 355 (BHCBI, ESA-imagem online!).

Lavoisiera imbricata ocorre do Paraná até a Bahia, incluindo populações ao leste (Espírito Santo e Rio de Janeiro), e disjuntamente no Brasil central (Goiás e Distrito Federal) (Martins & Almeda 2017). Apresenta acentuada variedade morfológica ao longo de sua área de distribuição e também dentro de (e entre) populações locais (Almeda & Martins 2017). Essa espécie forma grandes populações e em algumas áreas ocorre reprodução vegetativa através de rizomas. *Lavoisiera imbricata* difere de *L. sampaioana* pelas flores tipicamente hexâmeras e lacínias do cálice oblongas (vs. octâmeras e lacínias do cálice orbiculares em *L. sampaioana*). É amplamente distribuída na Serra do Cipó, em campos arenosos, afloramentos rochosos, fundos de vale, margem de florestas galeria, e em áreas úmidas sobre solos pedregosos ou argilosos, em altitudes entre 850-1.350 m. Embora *L. imbricata* floresça e frutifique durante todo o ano, a atividade reprodutiva parece ser mais intensa entre abril e julho.

2.12. *Lavoisiera macrocarpa* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 2: 148. 1844.

Figs: 2. L; 6. N; 12. D-E.

Arbusto ereto 0,5-1,5 m alt. Râmulos cilíndricos, não-alados, glabros. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 0,9-3,5 cm compr., 0,5-2 cm larg., elíptica, base subcordada, margem inteira e glabra, ápice agudo, ambas as faces glabras, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconsíprios. Flores 7-9-meras, isoladas, apicais. Hipanto ca. 6 mm compr., verde-claro, campanulado, glabro. Lacínias do cálice ca. 2,5 mm compr., verde-claras, triangulares, margem inteira e glabra, ápice agudo, superfície glabra. Pétalas 2,6-3,8 cm compr., 1,5-2,3 cm larg., magentas, obovais, margem finamente fimbriada, ápice obtuso. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 9,2 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 10,5 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 1,5 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca 4,7-5,2 mm compr., rósea a alaranjada, oblonga, rostro 1,9 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 7,8 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 4,2 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 1,2 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 4,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 1,8 mm compr. Ovário ca. 5 mm compr., subgloboso, 3/4 ínfero, 8-locular. Estilete ca. 13 mm compr., amarelo. Cápsula 0,8-1 cm compr.,

subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,8 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Estrada Congonhas – Gouveia, a 9 km de Congonhas, 18°46'S, 43°44'W, 20.IV.1982, fl. e fr., A. Furlan. CFSC8332 (HUEM!, SP!, SPF!). Jaboticatubas, Serra do Cipó – 126, 3.XI.1978, fr., J. Semir CFSC8663 (HUFU, UEC!). Santa Luzia, k.131, 24.VIII.1933, fl. e fr., M. Barreto 216 (BHCBI!, HUFU, MBM!, UPCB); idem, 2.IX.1993, fl. e fr., M. Barreto 220 (BHCBI!, HUFU, UEC!); ibidem, km 136 – estrada Pilar, 24.VIII.1933, fl. e fr., M. Barreto 221 (BHCBI!, HUFU!, UPCB). Santana do Riacho, APA Morro da Pedreira, próximo à casa do professor Geraldo Wilson, 19°16'42"S, 43°35'26"W, 14.X.2013, fl., M. Verdi et al. 6434 (RB-imagem online!); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 126, 23.X.1982, fl., J.D.P. Oliveira et al. CFSC9065 (SPF!); idem, km 126, 7.IX.1980, fl. e fr., N.L. Menezes CFSC6555 (HUEM!, SP!, SPF!); ibidem, km 125, 1.XI.1985, fr., N.S. Chukr et al. CFSC9382 (HUEM!, SPF!); ibidem, km 114-115, 22.IX.2011, fl. e fr., A.R. Rezende & F.A.O. Silveira 489 (HUEM!, HUFU); ibidem, km 109, 25.IX.1999, fl., P. Fiaschi et al. 82 (SPF!); ibidem, cerca de 23 km a partir da ponte sobre o Rio Cipó, 19°15'34,8"S, 43°33'10,8"W, 27.IX.2005, fl. e fr., F. Almeda et al. 9173 (CAS, HUEM!, UEC!); ibidem, 20 km depois do retorno para Serra na Morena, 19°14'54"S, 43°30'36"W, 22.X.2001, fl., F. Almeda et al. 8579 (CAS, HUEM!, UEC!); ibidem, bifurcação a vários km depois da estátua do Juquinha, 21.X.1993, fl., H.C. Souza 23 (HUEM!, UEC!); idem, próximo à estrada junto ao “Juquita”, 19°15'29"S, 43°33'04"W, 1.X.1999, fl., J.A. Lombardi 3199 (BHCBI!, HUFU!); ibidem, próximo à estátua do velho Juquinha, 31.X.1993, fl., A.M. Benko-Iseppon s.n. (CAS, SPF!, UFP); estrada esburacada para Pico do Breu, 49 km a partir do Distrito Cardeal Mota, 19°2'41"S, 43°42'38"W, 23.X.2001, fl. e fr., F. Almeda et al. 8597 (CAS, HUEM!, UEC!); próximo ao Vellozieto, 19°14'50,5"S, 43°30'47,3"W, 31.VIII.2016, fl., R. Pacifico et al. 193 (HUEM!).

Material adicional: Minas Gerais, Serra do Frio [Serro], 1833, fr., Vauthier 16 (holótipo P-imagem online!).

Lavoisiera macrocarpa é endêmica de campos rupestres de Minas Gerais, da região que circunscreve as Serras do Cipó e da Piedade (Caeté), e os municípios de Diamantina (Martins & Almeda 2017) e Serro (Vauthier 16). É similar a *L. crassifolia* e a *L. pulcherrima* (ver comentários dessas espécies). Notadamente, as folhas de *L. macrocarpa* adquirem um padrão com manchas claras e escuras quando secas (Martins & Almeda 2017). Ocorre tanto nos setores sudeste e noroeste da Serra do Cipó, em afloramentos rochosos, campos de *Vellozia*, solos arenosos, e também em proximidades de riachos, em altitudes entre 1.100-1.400 m. Coletada com flores entre abril e dezembro, e com frutos entre setembro e novembro e em abril.

2.13. *Lavoisiera pulcherrima* Mart. & Schrank ex DC., Prodr. 3: 104. 1828.

Figs: 2. H; 6. L; 13. H.

Arbusto ou arvoreta (1)-2-4 m alt. Râmulos cilíndricos, não-alados, glabros. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 2,9-6,6 cm compr., 0,9-2,9 cm larg., estreito-elíptica ou elíptica, base arredondada,

margem inteira e glabra, ápice acuminado, glabra em ambas as faces, 3-7 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 4 mm compr. Flores 8-9-(10-)meras, isoladas, apicais. Hipanto 6,4-9 mm compr., verde-claro, campanulado, glabro. Lacínias do cálice 1-1,9 mm compr., verde-claras, largo-triangulares, margem inteira e glabra, ápice agudo, superfície glabra. Pétalas (1,5)-2,9-5 cm compr., (1,4)-1,8-3 cm larg., róseas ou brancas, oblongo-obovais, margem suavemente fimbriada, ápice obtuso. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 10,5 mm compr., amarelo-claro, conectivo prolongado ca. 7,1 mm abaixo da teca, amarelo-claro, apêndice ca. 1,6 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca ca. 5,3 mm compr., rósea a alaranjada, oblonga, rostro ca. 1 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 8,8 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 3 mm abaixo da teca, amarelo-claro, apêndice ca. 1 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca ca. 5,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,8 mm compr. Óvário ca. 7 mm compr., subgloboso, ínfero, 8-locular Estilete 11-14 mm compr., amarelo-claro. Cápsula ca. 1,2 cm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,7 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, k.149 – estrada do Pilar, 2.II.1938, fl. e fr., M. Barreto 8917 (BHCBI!, CESJ, ESA-imagem online!, HUFU!, HST, UPCB); idem, 25.XI.1938, fl., M. Barreto 8536 (BHCBI!, UEC!); ibidem, km 140, 16.IV.1935, fl. e fr., M. Barreto 1316 & Brade 14717 (BHCBI!, UEC!, RB-imagem online!). Congonhas do Norte, Serra Talhada, entrada para Extrema seguindo ca. 11 km – estrada para Lapinha, 18°56'38,4"S, 43°40'54"W, 3.II.2009, fl. e fr., J.R. Pirani et al. 5730 (HUEM!, SPF!); idem, Serra da Carapina (Serra Talhada), 18°52'S, 43°44'W, 21.VII.1987, fl. e fr., A. Rapini et al. 521 (CAS, SPF!); ibidem, 18°52'12"S, 43°44'14"W, 2.III.1998, fl. e fr., J.R. Pirani et al. 4091 (HUEM!, SPF!); vale do Rio Preto, 18°51'3,1"S, 43°44'55,5"W, 2.IX.2016, fr., R. Pacifico et al. 212 (HUEM!). Morro do Pilar, Parque Nacional da Serra do Cipó, 19°14'49"S, 43°30'38"W, 7.IX.2007, fl. e fr., M.A. Pena & L. Viana 489 (HUEM!, SPF!). Santana de Pirapama, Trilha da Senhorinha, primeiro platô, 18°56'33"S, 43°44'34"W, 9.III.2009, fl. e fr., D.C. Zappi et al. 1958 (HUEM!, SPF!, RB-imagem online!). Santana do Riacho, Alto do Palácio, 12.IX.1986, fl. e fr., T.B. Cavalcanti et al. CFSC9881 (SPF!); idem, nas proximidades do Alto dos Palácios, 14.II.1982, fl., T.F. Daniel & N. Hensold 2308 (SPF!); Cachoeira da Capivara, 1.II.1987, fl. e fr., D.C. Zappi & F.A. Vitta CFSC9971 (SPF!); estrada esburacada e não pavimentada para Pico do Breu, 49 km a partir do distrito de Cardeal Mota, 19°2'41"S, 43°42'38"W, 23.X.2001, fr., F. Almeda et al. 8601 (CAS, HUEM!, MO, SPF!, UEC!); estrada para Conceição do Mato Dentro, 16.VIII.1979, fr., J. Semir CFSC5684 (SPF!, UEC!); Lapinha, Pico do Breu, 19°10'S, 43°42'W, 23.XI.2000, fl., A.M.G.A. Tozzi & L.S. Kinoshita 581 (UEC!), idem, Grotão na base da Pedra do Breu, 23.XI.2000, fl., L.S. Kinoshita & A.R. Barbosa 615 (HUEM!, UEC!); próximo à Estrada da Usina, margens do Rio Capivara, 19°14'S, 43°35'W, 21.VII.1987, fl. e fr., J.R. Pirani et al. CFSC10270 (HUEM!, SPF!). Município indeterminado: 24.IV.1892, fr., Schwacke 17800 (RB-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais, Santo Antônio do Itambé, Pico do Itambé, 18°24'8,1"S, 43°18'46,6"W,

30.XI.2004, fr., F. Almeda et al. 9025A (HUEM!, UEC!). Samta Bárbara, Serra do Caraça, 17.XII.1982, fl., J.R. Pirani et al. 327 (CAS!, SPF).

Lavoisiera pulcherrima é endêmica dos campos rupestres de Minas Gerais, da Serra do Caraça à Serra do Cipó e Pico do Itambé (Martins & Almeda 2017). Difere de *L. macrocarpa* pelo porte de arvoreta, ultrapassando 1,5 m de altura, e pelas folhas mais alongadas, com ápice acuminado. Pode apresentar pétalas brancas, embora a cor rosa seja mais comum. Ocorre em todos os municípios da Serra do Cipó, em margens de córregos, afloramentos rochosos, e em campos rupestres e graminosos, em altitudes entre 1.100-1.450 m. Coletada com flores de fevereiro a abril, julho a setembro, e em novembro, e com frutos de fevereiro a abril e de agosto a outubro.

2.14. *Lavoisiera punctata* Mart. & Schrank ex DC., Prodr. 3: 104. 1828.

Figs: 2. I; 6. M; 13. D-E.

Arbusto ou arvoreta 1,5-3 m alt. Râmulos cilíndricos, não-alados, glabros. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina (2,2)-3,2-5 cm compr., (1)-1,3-3,2 cm larg., estreito-elíptica, base cuneada, margem inteira e às vezes com glândulas sésseis diminutas, ápice arredondado, pontuado-glandulosa em ambas as faces, 3 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconsípicos. Flores 8-(9)-meras, isoladas, ou reunidas em cimeiras apicais bíparas. Hipanto ca. 1,3 cm compr., verde-claro, infundibiforme, glabro. Lacínias do cálice ca. 2,5 mm compr., verde-claras, triangulares, margem inteira e glabra, ápice acuminado, superfície glabra. Pétalas 2,9-3,2 cm compr., 1,6-1,8 cm larg., róseas com a base branca, obovais, margem inteira e glabra, ápice emarginado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 8,7 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 7,8 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 1,7 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 4,2 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,7 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 7,5 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 3,6 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,9 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 3,6 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,8 mm compr. Ovário ca. 7 mm compr., subcilíndrico, ínfero, 8-locular. Estilete ca. 9,7 mm compr., verde-amareulado. Cápsula ca. 1 cm compr., subglobosa, deiscência acrópeta, ápice não ultrapassando o tórus, formando tubo 3-5 mm compr. Sementes ca. 0,7 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, km 136, 3.XI.1978, fr., J. Semir CFSC8661 (HUFU, UEC!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 137, 15.VIII.1979, fr., J. Semir CFSC5617 (SP!, UEC!, SPF!); idem, entre km 111 e 112, 19°17'41"S, 43°34'2"W, 20.X.2001, fr., F. Almeda et al. 8561 (CAS, SPF!, UEC!); ibidem, km 126, 19°17'9"S, 43°30'35"W, 24.X.2001, fl. e fr., F. Almeda et al. 8610 (CAS, HUEM!, UEC!); ibidem, km 135,

19°14'22"S, 43°30'58"W, 12.V.1993, fr., J. Semir 28760 (HUEM!, UEC!); ibidem, km 135, 21.III.1983, fl., Wanderley et al. 574 (SP!); ibidem, km das cobras, 19.IX.2000, fr., S.M.C. Guerreiro et al. 31 (UEC!); ibidem, 32 km além da ponte sobre o Rio Cipó, 19°14'1,5"S, 43°31'9,1"W, 3.III.2009, fl. e fr., F. Almeda et al. 9709 (CAS, HUEM!, UEC!); ibidem, bifurcação após a estátua do Juquinha, 12.IV.1994, fl. e fr., H.C. Souza 38 (HUEM!, UEC!).

Material adicional: Minas Gerais, inter V. Rica et Tepies, 1818, fl., *Martius* s.n. (isótipo BR-5186686-imagem online!).

Lavoisiera punctata é endêmica dos campos rupestres da Serra do Cipó e Serra do Caraça, em Minas Gerais (Martins & Almeda 2017). Distingue-se das demais espécies do gênero ocorrentes na Serra do Cipó pelo porte (arvoreta) e pelas folhas crassas, côncavas e nitidamente pontuadas. Ocorre apenas no setor sudeste da Serra do Cipó, em florestas galeria e capões de mata, em altitudes entre 1.200-1.350 m. Coletada com flores em março, abril e outubro, e com frutos de março a maio e de setembro a novembro.

2.15. *Lavoisiera sampaioana* Barreto, Arq. Inst. Biol. Veg. 2(1): 10. 1935.

Figs: 2. F; 13. A-C.

Arbusto 0,5-1,5 m alt. Râmulos irregularmente costados, não-alados, glabrescentes. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 0,9-1,5 cm compr., 0,4-1 cm larg., oval ou lanceolada, base cuneada, margem calosa e ciliada, tricomas glandulares 1-1,4 cm compr., ápice agudo, glabra em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconsípicos. Flores 8-meras, isoladas, apicais. Hipanto ca. 7 mm compr., verde, campanulado, densamente recoberto por tricomas glandulares 1-1,4 mm compr. Lacínias do cálice 3,9-6,5 mm compr., vermelhas, orbiculares, margem inteira e fimbriada, ápice obtuso, glabras. Pétalas 1,7-2 cm compr., 1,4-1,6 cm larg., magentas, obovais, margem suavemente fimbriada, ápice emarginado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 7-7,6 mm compr., amarelo, conectivo prolongado 5,3-5,4 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 1,4 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca 2,7-3 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,6-0,7 mm compr.; os antepétalos com filete 6,1-6,4 mm compr., amarelo, conectivo prolongado 1,8-2 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 0,3-0,4 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca 2,6-2,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,5-0,7 mm compr. Ovário ca. 6 mm compr., oblongo, 2/3 ínfero, 7-locular. Estilete ca. 6,5 mm compr., amarelo. Cápsula ca. 7 mm compr., cilíndrica, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes não vistas.

Material examinado: Minas Gerais, Santa Luzia, estrada do Pilar, km 138, 2.II.1938, fl., M. Barreto 8964 (BHCBI!); idem, km 140, 12.I.1934, fl., M. Barreto 313 (BHCBI!, SP!); ibidem, km 140, 11.I.1934, fl., M. Barreto 312 (BHCBI!); ibidem, km 143, 15.IV.1935, fl. e fr., M. Barreto 1318 & Brade

(BHCB!); ibidem, km 143, 17.VIII.1936, fl., *M. Barreto* 7046 (BHCB!); ibidem, km 134, 3.II.1934, fl. e fr., *M. Barreto* s.n. (RB-28894-imagem onlinel). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 127, 14.VIII.1979, fr., *J. Semir et al.* CFSC5590 (NY, SP!, SPF!, UEC!); idem, km 137, 15.VIII.1979, fl. e fr., *J. Semir* CFSC5609 (NY, SP!, SPF!, UEC!); ibidem, km 145, Vacaria, 22.II.1968, fl., *H.S. Irwin et al.* 20638 (RB-imagem onlinel); fazenda Cachoeira da Capivara, Alto do Palácio, 2.II.1987, fl., *T. Wendt et al.* 102 (RB-imagem online!); idem, próximo à sede do IBAMA do Alto do Palácio, 24.III.1991, fl. e fr., *J.R. Pirani et al.* 11914A (BHCB!, SP!, SPF!); ibidem, Alto do Palácio, 19°15'79"S, 43°32'20"W, 29.VII.2015, fl., *R. Romero et al.* 8605 (HUEM!, HUFU, RB-imagem onlinel!). Município indeterminado: 18.II.1967, fl. e fr., *A.P. Duarte* 9102 (RB-imagem online!); 3.II.1934, fl., *Sampaio* 6579 (holótipo R-imagem online!).

Lavoisiera sampaiona é endêmica da região circunscrita pela Serra do Cipó e pelo Pico do Itambé (Martins & Almeda 2017). É similar a *L. imbricata*, embora seja menos comum (ver comentários sobre *L. imbricata*). Suas populações são conhecidas apenas para o setor sudeste da Serra do Cipó, nos arredores da rodovia MG-010, em campos graminosos e campos rupestres, em altitudes entre 1.300-1.400 m. Os dados fenológicos sugerem período reprodutivo de janeiro a agosto.

2.16. *Lavoisiera scaberula* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 2: 151. 1844.

Figs: 2. K; 6. P; 10. U; 13. F.

Arbusto ereto 0,5-1,5 m alt. Râmulos subcilíndricos, não-alados, esparsamente recobertos por tricomas glandulares ca. 0,1 mm compr. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 4-8-(11) mm compr., 2-4,5-(6) mm larg., oval ou elíptica, base arredondada, margem serreada e ciliado-glandulosa, tricomas glandulares ca. 0,2 mm compr., ápice acuminado, face adaxial glabra, face abaxial esparsamente recoberta por tricomas glandulares, 3-5 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconsípicuos. Flores 6-meras, isoladas, apicais. Hipanto ca. 3,2 mm compr., verde, estreitamente campanulado, recoberto por tricomas glandulares ca. 0,2 mm compr. Lácínias do cálice 5-9 mm compr., verdes, estreito-triangulares, margem inteira e ciliado-glandulosa, ápice agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 11,8-17,7 mm compr., 7-9 mm larg., róseas com a base creme, obovais, margem inteira e glabra, ápice emarginado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 6,1-6,7 mm compr., amarelo, conectivo prolongado 4,1-4,6 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 1,2-1,5 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca 2,7-2,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,4-0,6 mm compr.; os antepétalos com filete 4,9-5,7 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 1,1-1,2 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 0,3-0,4 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca 1,4-2,2 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,2 mm compr. Ovário

2,2-2,5 mm compr., subgloboso, 3/4 ínfero, 4-locular. Estilete 4,5-5,8 mm compr. Cápsula 2,2-3 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes não observadas.

Material examinado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Serra da Carapina, 18°52'12"S, 43°44'14"W, 2.III.1998, fl., *J.R. Pirani et al.* 4097 (SPF!). Santana de Pirapama, trilha da Captação da Fazenda Toucan Cipó, 19°0'22"S, 43°45'20"W, 17.II.2007, fl., *V.C. Souza et al.* 32586 (ESA-imagem online!, SPF!, UEC!); trilha da Senhorinha, 19.II.2007, fl. e fr., *V.C. Souza et al.* 32777 (ESA-imagem online!, HUFU, RB, SPF!); idem, trilha da Senhorinha, Capela de São José, 19°0'19"S, 43°45'27"W, 10.III.2010, fl., *D.C. Zappi et al.* 2775 (RB-imagem online!, SPF!); idem, início da trilha da Senhorinha, 18°57'49"S, 43°46'30"W, 27.II.2009, fl. e fr., *D.C. Zappi et al.* 1602 (HUEM!, RBI, SPF!). Santana do Riacho, estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.VII.2015, fl., *R. Romero et al.* 8867 (HUEM!, HUFU); Lapinha, nas nascentes do Córrego do Boqueirão, 19°6'05"S, 43°40'36"W, 22.IV.2006, fl., *J.R. Pirani et al.* 5518 (SPF!); Pico do Breu, 19°6'44"S, 43°41'53"W, 27.IX.2002, fl., *L.S. Kinoshita & K. Yamamoto* 02/222 (UEC!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, estrada para o povoado de Ribeirão da Areia, 6.II.2017, fl., *R. Pacifico* 346 (CAS!, HUEM!, SPF!).

Lavoisiera scaberula é endêmica de Minas Gerais e ocorre no Planalto de Diamantina, nos arredores de Ouro Preto e Itabira, e na Serra do Cipó (Martins & Almeda 2017). Essa espécie é mais similar a *Lavoisiera senae*, da qual se diferencia pelo indumento glandular nos ramos e folhas. Ocorre em afloramentos rochosos e campos brejosos, em elevações entre 650-1.400 m. Populações são conhecidas apenas nos setores central e noroeste da Serra do Cipó. Coletada com flores no período de fevereiro a abril, e também em julho e setembro, e com frutos em fevereiro.

2.17. *Lavoisiera senae* Schwacke, Pl. Nov. Mineir. 2: 3. 1900.

Figs. 2. M; 6. I; 13. G.

Arbusto ereto 0,5-0,8 m alt. Râmulos subquadangulares, não-alados, glabros. Folhas sésseis a subsésseis, não amplexicaules; lâmina 5-16,2 mm compr., 0,8-2 mm larg., linear, base cuneada, margem inteira e longamente ciliada, ápice acuminado, glabra em ambas as faces, 1-3 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconsípicuos. Flores 6-meras, isoladas, apicais. Hipanto ca. 3 mm compr., verde, campanulado, glabro. Lácínias do cálice ca. 5,2 mm compr., verdes, estreito-triangulares, margem inteira e ciliada, ápice acuminado, superfície glabra. Pétalas ca. 1,2 cm compr., 0,7 cm larg., rósea com a base verde-amarelada, obovais, margem inteira e glabra, ápice curтamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 5 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 7,2 mm abaixo da teca,

amarelo, apêndice ca. 1,6 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 2,5 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,6 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 4,8 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 2,4 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,5 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 3,6 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,8 mm compr. Ovário ca. 2,4 mm compr., globoso, ínfero, 6-locular. Estilete ca. 8,6 mm compr., amarelo. Cápsula ca. 5 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes ca. 0,4 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 120, 5.IX.1973, fl., J. Semir et al. CFSC4409 (SP!, UEC!); idem, km 128, 20.VIII.1972, fl., A.B. Joly & J. Semir CFSC2946 (HUEM!, SP!, UEC!); ibidem, km 132-5, 19.IX.1972, fl. e fr., A.M. Joly & C. Muller CFSC3469 (UEC!). Santa Luzia, km 118, 25.XI.1938, fr., M. Barreto 8510 (BHCBI, HUFU, UEC!); idem, k. 124, 17.VIII.1936, fr., M. Barreto 7044 (BHCBI, UEC!); idem, k. 128 – Palácio, 2.IX.1933, fr., M. Barreto 187 (BHCBI, UEC!); ibidem, k. 131, 2.IX.1933, fl., M. Barreto 185 (BHCBI, CESJ, ESA-imagem online!, FUEL, HUEFS, HST, HUFU, MBM!, UB, UEC! UPCB); ibidem, km. 131, 24.VIII.1933, fl., M. Barreto 183 (BHCBI, UEC!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, encosta da estátua do Juquinha, 19°15.596"S, 43°33.76"W, 21.XI.2004, fr., F. Almeda et al. 8904 (CAS, HUEM!, MO, UEC!); ibidem, 22 km a partir da ponte sobre o Rio Cipó, 19°15'50.3"S, 43°33'3.3"W, 28.IX.2005, fl., F. Almeda et al. 9186 (CAS, HUEM!, UEC!). Município indeterminado: Conceição do Serro, VIII.1895, fl. e fr., Sena s.n. (lectótipo RB-40728-imagem online!).

Lavoisiera senae é endêmica de uma pequena localidade fora dos limites do Parque Nacional da Serra do Cipó (Martins & Almeda 2017). Pode-se reconhecer *L. senae* por suas folhas lineares com a margem longamente ciliada, com tricomas eglandulares 2-3 mm compr. Ocorre em solos úmidos, geralmente em margem de córregos ou beira de matas, em altitudes entre 1200-1300 m. Coletada com flores entre agosto e outubro, e com frutos entre agosto e dezembro, e em abril.

2.18. *Lavoisiera subulata* Triana, Trans. Linn.
Soc. London 28(1): 30. 1871.
Figs: 2. L; 6. J; 10. S-T; 14. A.

Arbusto ereto 0,5-1,2 m alt. Râmulos cilíndricos, não-alados, glabros. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 6,6-25 mm compr., 0,6-1 mm larg., subulada e côncava, base atenuada, margem inteira e glabra, ápice acuminado, glabra em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconsípicuos. Flores 6-meras, isoladas, apicais. Hipanto ca. 5,5 mm compr., amarelado com manchas vermelhas, estreitamente campanulado, glabro. Lacínias do cálice ca. 11,5 mm compr., estreito-triangulares, margem inteira e glabra, ápice acuminado, superfície glabra. Pétalas 1,3-1,5 cm compr., 0,6-0,8 mm larg., magentas, obovais, margem

inteira e glabra, ápice curтamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 6,5 mm compr., magenta, conectivo prolongado ca. 7,8 mm abaixo da teca, magenta, apêndice ca. 1,6 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 2,8 mm compr., roxo-escura, oblonga, rostro ca. 0,6 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 6 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 1,8 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,3 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 2,1 mm compr., roxo-escura, oblonga, rostro ca. 0,4 mm compr. Ovário ca. 2,8 mm compr., cilíndrico, 3/4 ínfero, 6-locular. Estilete ca. 9,2 mm compr., magenta. Cápsula ca. 5 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência acrópeta. Sementes ca. 0,4 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Jaboticatubas, Serra do Córrego das Congonhas, 19.XI.1942, fl., M. Magalhães 2270 (BHCBI, HUEM!, UEC!). Santa Luzia, k.127, 25.XI.1938, fl., M. Barreto 8764 (BHCBI, CESJ, ESA-imagem online!, FUEL, HUEFS, HST, HUFU, MBM!, SPF!, UPCB). Santana do Riacho, Córrego Duas Pontinhas, 19°18"S, 43°44"W, 24.III.1989, fl. e fr., R. Mello-Silva & J.R. Pirani CFSC11306 (HUEM!, SPF!); estrada para Conceição do Mato Dentro, entre os km 107 e 108, 19°17'3"S, 43°35'22"W, 25.X.2001, fl. e fr., F. Almeda et al. 8620 (CAS, HUEM!, UEC!); idem, km 107, 19°17'12"S, 43°35'19"W, fl. e fr., F. Almeda et al. 8571 (CAS, NY, UEC!); ibidem, km 110, 8.VI.1989, fl., N.M. Castro s.n. (HUEM-24848!, HUFU-2256); entre a Faz. Palácio e a estátua do Juca, 22.XI.2000, fl., K. Yamamoto & K. Matsumoto 45 (HUEM!, UEC!); descida da Serra das Bandeirinhas, 28.VII.1991, fl. e fr., A.M. Giulietti et al. CFSC12623 (HUEM!, SPF!); idem, em direção às cachoeiras do Gavião e Andorinhas, 19°20'37.8"S, 43°35'49.5"W, 1.V.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 168 (HUEM!); idem, caminho para cachoeira dos Gaviões e da Farofa, 19°20'35"S, 43°35'15"W, 27.VII.2002, fl., K. Yamamoto et al. 28 (HUEM!, UEC!); Trilha do Travessão, 10.XI.2013, fl., G.M. Antar & P.M. Gonella 326 (SPF!).

Lavoisiera subulata é endêmica da Serra do Cipó (Martins & Almeda 2017). É reconhecida por suas folhas subuladas associadas a estames com todas as anteras roxo-escuras. Ocorre apenas no setor sudeste da Serra do Cipó, em campos úmidos, geralmente na proximidade de córregos, e também em campos rupestres, em altitudes entre 800-1200 m. Embora floresça durante todo o ano, os dados fenológicos sugerem floração preferencial no período de setembro a janeiro.

3. *Microlicia* D.Don, Mem. Wern. Nat. Hist. Soc. 4: 283, 301. 1823.

Arbustos ou subarbustos. Folhas sésseis ou pecioladas, elípticas, obovais, ovais, lanceoladas, subuladas, lineares ou oblongas; nervação acródroma basal, uninérvea, ou suprabasal, nervação secundária geralmente não evidente. Flores (4-)5(-8)-meras, isoladas ou dispostas em tirsóides; hipanto destituído de coroa de cerdas rígidas no ápice, pétalas róseas, magentas, brancas ou amarelas. Androceu

diplostêmone, com ambos os ciclos funcionais; anteras tetraesporangiadas ou poliesporangiadas, ápice rostrado. Ovário súpero, 3-(4-6-)locular. Tórus constroito ou não no ápice da cápsula, hipanto tardivamente decíduo; deiscência basípeta; columela central decidua (exceto em *M. pulchra* Pataro & R.Romero).

Microlicia apresenta cerca de 130 espécies que ocorrem predominantemente em território brasileiro (Flora do Brasil 2020), com destacada

riqueza nos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço, nos estados de Minas Gerais e da Bahia, e também em campos rupestres goianos. Poucas espécies apresentam ampla distribuição, como *Microlicia confertiflora* Naudin, *Microlicia cordata* (Spreng.) Cham., *Microlicia euphorbioides* Naudin, *Microlicia fasciculata* Mart. ex Naudin, *Microlicia isophylla* Schrank & Mart. ex DC. e *Microlicia serpyllifolia* D.Don.

Chave para as espécies

1. Lâmina foliar esparsamente ou densamente revestida por tricomas, pontuado-glandulosa ou não; raramente destituída de tricomas nas faces, mas nesse caso com a margem ciliada ou ciliado-glandulosa.
 2. Folhas destituídas de tricomas nas faces.
 3. Folhas obovais, margem com emergências glandulares (Fig. 3. R) 3.20. *M. naudiniana*
 - 3'. Folhas ovais ou lanceoladas, margem com tricomas eglandulares.
 4. Folhas lanceoladas (Fig. 4. E); lacínias do cálice lineares (Fig. 8. G) 3.22. *M. nortecipoana*
 - 4'. Folhas ovais a cordiformes (Fig. 4. H); lacínias do cálice estreito-triangulares (Fig. 8. D) 3.31. *M. serrulata*
 - 2'. Folhas revestidas por tricomas em uma ou ambas as faces.
 5. Folhas com tricomas glandulares.
 6. Anteras poliesporangiadas (corrugadas); folhas aromáticas 3.10. *M. graveolens*
 - 6'. Anteras tetraesporangiadas (lisas); folhas não aromáticas.
 7. Folhas com pecíolo 0,8-1,2 mm compr., achatado dorso-ventralmente (Fig. 3. S) 3.21. *M. nervosa*
 - 7'. Folhas sésseis a subsésseis.
 8. Folhas com tricomas glandulares esparsos, ao redor das nervuras.
 9. Folhas com 3,5-9 mm compr., nervação secundária ausente 13. *M. isophylla*
 - 9'. Folhas com 18-43 mm compr., nervação secundária conspicua 3.29. *M. sciophylla*
 - 8'. Folhas com tricomas glandulares adensados, homogeneamente distribuídos.
 10. Folhas uninervosas.
 11. Folhas elípticas (Fig. 1. I); lacínias do cálice com comprimento superior a 3 mm 3.27. *M. regeliana*
 - 11'. Folhas ovais (Fig. 1. H); lacínias do cálice com comprimento inferior a 3 mm 3.26. *M. pilosissima*
 - 10'. Folhas com 3 ou 5 nervuras acródromas.
 12. Margem foliar com tricomas glandulares ca. 1,5 mm compr. (Fig 4. I) 3.4. *M. cogniauxiana*
 - 12'. Margem foliar com tricomas glandulares 0,1-1 mm compr.
 13. Flores dispostas em inflorescência 3.16. *M. macrophylla*
 - 13'. Flores isoladas.
 14. Folhas glaucas (quando frescas) com tricomas glandulares de comprimento inferior a 0,2 mm; par interno de nervuras acródromas supra-basal 3.1. *M. agrestis*
 - 14'. Folhas não glaucas (quando frescas) com tricomas glandulares de comprimento superior a 0,2 mm; par interno de nervuras acródromas basal.
 15. Lacínias do cálice 4-5 mm compr., estreito-triangulares (Fig. 8.O) 3.36. *M. tomentella*
 - 15'. Lacínias do cálice 3-3,5 mm compr., subuladas (Fig. 8. M) 3.25. *M. passerina*
 - 5'. Folhas com tricomas eglandulares.
 16. Lâmina foliar não pontuado-glandulosa; lacínias do cálice com comprimento superior ao do hipanto 3.40. *M. sp. 3*
 - 16'. Lâmina foliar pontuado-glandulosa; lacínias do cálice com comprimento semelhante ou inferior ao do hipanto.
 17. Hipanto com coloração creme em estado seco.
 18. Face foliar adaxial pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas eglandulares 3.9. *M. fasciculata*
 - 18'. Face foliar adaxial apenas pontuado-glandulosa 3.33. *M. stricta*
 - 17'. Hipanto com coloração esverdeada, amarelada, vinácea ou castanho-escura em estado seco.
 19. Râmulos com tricomas de comprimento inferior a 0,5 mm.
 20. Hipanto externamente velutino; tricomas ca. 0,2 mm compr. 3.30. *M. serpyllifolia*
 - 20'. Hipanto externamente piloso; tricomas ca. 1 mm compr. 3.11. *M. hirticalyx*
 - 19'. Râmulos com tricomas de comprimento superior a 0,5 mm.
 21. Ramos com tricomas ferrugíneos (Fig. 16. C); face foliar adaxial com tricomas adensados.
 - 21'. Ramos com tricomas hialinos ou castanhos; face foliar adaxial destituída de tricomas ou com tricomas esparsos 3.6. *M. cordata*
 - 1'. Lâmina foliar destituída de tricoma nas faces e na margem, pontuado-glandulosa ou não.
 22. Folhas com nervuras secundárias evidentes.
 23. Hipanto pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares (Fig. 8. K) 3.29. *M. sciophylla*
 - 23'. Hipanto apenas pontuado-glanduloso.
 24. Râmulos alados 3.37. *M. vernicosa*
 - 24'. Râmulos não alados 3.24. *M. pabstii*

- 22'. Folhas destituídas de nervuras secundárias.
25. Androceu isomórfico..... 3.41. *M. sp. 4*
- 25'. Androceu dimórfico.
26. Folhas com comprimento inferior a 2,5 mm..... 3.34. *M. tenuifolia*
- 26'. Folhas com comprimento superior a 2,5 mm.
27. Folhas semi-amplexicaules.
28. Lâmina foliar oval (Fig. 3. K) 3.3. *M. candolleana*
- 28'. Lâmina foliar linear-lanceolada (Fig. 3. H) 3.14. *M. juniperina*
- 27'. Folhas não amplexicaules.
29. Lacínias do cálice foliáceas, crassas/calosas nos frutos (Fig. 10. R)..... 3.17. *M. maculata*
- 29'. Lacínias do cálice triangulares, ovais, lanceoladas, lineares ou subuladas, tênues nos frutos.
30. Folhas lineares, linear-subuladas, linear-lanceoladas ou linear-oblongas.
31. Folhas com 6-13 mm compr.
32. Lacínias do cálice com comprimento superior a 4 mm 3.15. *M. linifolia*
- 32'. Lacínias do cálice com comprimento inferior a 4 mm.
33. Folhas com ápice acuminado; caule com múltiplas ramificações.
(Fig. 17. C) 19. *M. multicaulis*
- 33'. Folhas com ápice arredondado a obtuso; caule pouco ramificado 3.32. *M. setosa*
- 31'. Folhas com 2-6 mm compr.
34. Lacínias do cálice com 3,5-4 mm compr..... 3.18. *M. minutiflora*
- 34'. Lacínias do cálice com 2-2,8 mm compr.
35. Lacínias do cálice oblongo-triangulares, ápice obtuso (Fig. 7. I) 3.42. *M. sp. 5*
- 35'. Lacínias do cálice triangulares, ápice agudo (Fig. 7. J) 3.38. *M. sp. 1*
- 30'. Folhas ovais, obovais, elípticas, estreito-elípticas ou lanceoladas.
36. Folhas com pecíolo conspicuo e retangular (Fig. 3. T)..... 3.39. *M. sp. 2*
- 36'. Folhas sésseis ou subsésseis.
37. Folhas com ápice agudo, acuminado ou apiculado.
38. Lâmina foliar intensamente discolor (estado seco) 3.7. *M. elegans*
- 38'. Lâmina foliar concolor (estado seco)
39. Pétalas com 15-16 mm compr..... 3.28. *M. riedeliana*
- 39'. Pétalas com 7-11 mm compr.
40. Folhas com a região marginal reflexa (Fig. 19. A) 3.35. *M. tetrasticha*
- 40'. Folhas com a região marginal plana ou levemente inflexa.
41. Folhas imbricadas..... 3.8. *M. ericoides*
- 41'. Folhas não imbricadas 3.13. *M. isophylla*
- 37'. Folhas com ápice arredondado a obtuso (raro mucronado).
42. Râmulos pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas 3.5. *M. confertiflora*
- 42'. Râmulos apenas pontuado-glandulosos.
43. Par interno de nervuras acródromas supra-basal..... 3.2. *M. avicularis*
- 43'. Par interno de nervuras acródromas basal.
44. Folhas obovais (Fig. 3. V) 3.23. *M. obovatifolia*
- 44'. Folhas elípticas ou ovais 3.13. *M. isophylla*

3.1. *Microlicia agrestis* (Mart. & Schrank ex DC.)
Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 105.
1883.

Arbusto ereto 1-1,6 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente recobertos por glândulas sésseis entremeadas a tricomas glandulares ca. 0,1 mm compr. Folhas sésseis a subsésseis, não amplexicaules; lâmina 0,7-1,7 cm compr., 0,2-0,6 cm larg., espatulada, base atenuada, ápice arredondado, margem inteira, densamente recoberta por glândulas sésseis entremeadas por tricomas glandulares ca. 0,1 mm compr. em ambas as faces, 3 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas 0,6-0,8 cm compr. Bractéolas sésseis, lâmina 3-6 mm compr., espatulada, base atenuada, ápice arredondado, uninérvea. Pedicelos ca. 0,5 mm compr. Flores 5-meras, reunidas em cimeiras apicais uníparas. Hipanto 3,3-4,5 mm compr., campanulado, densamente recoberto por

glândulas sésseis entremeadas a tricomas glandulares ca. 0,1 mm compr. Lacínias do cálice 3,8-5,1 mm compr., verdes com manchas vináceas, triangulares, margem inteira e ciliado-glandulosa, ápice agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 7,7-9,7 mm compr., 3,4-4,8 mm larg., róseas, obovadas, margem inteira e glabra, ápice arredondado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 6,8-7 mm compr., róseo, conectivo prolongado 6,6-6,8 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 1,6-1,8 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,4-1,6 mm compr., avermelhada, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr.; antepétalos com filete 4,3-4,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado 2,7-2,9 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 1,1-1,2 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca 2,2-2,4 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,7 mm compr. Ovário ca. 2,5 mm compr., globoso, súpero, 3-locular. Estilete 4,6-7 mm compr., róseo. Cápsula 2 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,3 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Santana do Riacho, RPPN Brumas do Espinhaço e Ermo do Gerais, 14.IV.2012, fl., J. Ordóñez et al. 1778 (BHCB!, HUFU).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina. Estrada para Conselheiro Mata, 18°17'S, 43°45'W, 18.VII.1987, fl., R. Mello-Silva & J.R. Pirani CFCR 11039 (HUEM!, SPF!); idem, km 189, 2.VIII.1985, fl. e fr., J.R. Pirani et al. CFCR 7908 (SPF-imagem online!, US); estrada para Serro, 29.III.2001, fl., R. Romero & J.N. Nakajima 6057 (HUFU, K-imagem online!); estrada Diamantina-Gouveia, 10 km de Diamantina, 18.IV.1987, fl., D.C. Zappi et al. CFCR 10645 (SPF-imagem online!); Perpétua, 11.IV.1892, fl., Glaziou 19246 (F-imagem online!, P-imagem online!, RI!); rod. Guinda – Conselheiro Mata, km 20, 25.V.1989, fl. e fr., G. Hatschbach et al. 53033 (CAS!, FLOR, K-imagem online!, MBM!, MO, SPF!, W-imagem online!). Município indererminado: Inter Diamantina et Bandeirinha, 18.IV.1892, fl. e fr., Schwacke 7842 (F-imagem online!, OUPR, RB!, W-imagem online!).

Microlicia agrestis é endêmica da região que circunscreve o planalto de Diamantina (Araújo 2013) e a Serra do Cipó. Pode ser reconhecida em campo pelo indumento glauco. É relacionada a *Microlicia avicularis*, da qual difere pelas folhas densamente revestidas por tricomas glandulares de cerca de 0,1 mm de comprimento (vs. folhas apenas pontuado-glandulosas em *M. avicularis*). Na Serra do Cipó, é conhecida apenas na RPPN Brumas do Espinhaço, em áreas de campo rupestre. Coletada com flores em abril.

3.2. *Microlicia avicularis* Mart. ex Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 176. 1845.

Figs: 3. Q; 7. A; 14. B.

Arbusto ereto 0,4-1 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos. Folhas subsésseis, não amplexicaules; lâmina 5-14 mm compr., 1,8-4,1 mm larg., estreito-elíptica, base atenuada, margem levemente crenulada, ápice arredondado-obtuso, pontuado-glandulosa em ambas as faces, 1-3 nervuras acródromas, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Flores 5-meras, concentradas próximo ao ápice dos ramos. Pedicelos 1,5-3 mm compr. Hipanto 3,2-4 mm compr., verde, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 2-2,5 mm compr., estreito-triangulares a triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 7-10 mm compr., 4-6 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 4,5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 1,5 mm compr., róseo ou raramente amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,6 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,6 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 4,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 1,8 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,8 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 2 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr. Óvário ca. 2,5 mm compr., globoso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 5 mm compr., róseo. Cápsula ca. 4 mm

compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,7 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, próximo à Fazenda Imbaúbas, 18°55'10,6"S, 43°40'58,9"W, 1.IX.2016, fl. e fr., R. Pacifico et al. 196 (HUEM!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 114, 21.VIII.1980, fl. e fr., N.L. de Menezes et al. CFSC6313 (SPI, UEC!); idem, km 114, 29.V.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC2525 (SPI, UEC!). Santana de Pirapama, Estrada Velha para a mina de manganês, 18°55'26,52"S, 43°47'76"W, 13.XI.2009, fl. e fr., D.C. Zappi et al. 2344 (SPF!); Fazenda Toucan Cipó, área noroeste da fazenda, perto da sede, 18°59'16,56"S, 43°45'56,7"W, 20.XI.2009, fl. e fr., D.C. Zappi et al. 2451 (RB-imagem online!, SPF!). Santana do Riacho, estrada da Usina de Força, 25.VI.1995, fl. e fr., A. Salatino et al. 19 (SPF!, UEC!); estrada para Conceição do Mato Dentro, antigo km 115 (atual 110), 30.IV.1991, fl. e fr., J.R. Pirani et al. CFSC12405 (SPF!, US); idem, km 113, próximo à Pedra do Elefante, 19°27'23"S, 43°33'39"W, 30.V.2007, fl. e fr., M.A. Pena et al. 175 (SPF!); ibidem, km 111-120, 6.VIII.1960, fl. e fr., Maguire et al. 49022 (NY-imagem online!, RB-imagem online!, SPI); Lapinha, estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.VII.2015, fl., R. Romero et al. 8668 (HUEM!, HUFU); idem, próximo à Sede, 19°3'59"S, 43°42'24"W, 2.VII.2015, fl., R. Romero et al. 8640 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); Serra das Bandeirinhas, descida, 28.VII.1991, fl. e fr., A.M. Giulietti et al. CFSC12649 (SPF!); região do Congonhas, abaixo da Casa de Pedra, próximo ao Córrego Gavião, 4.VII.1992, fl. e fr., M. Pereira & M. Lucca 771 (BHCB!, UEC!).

Material adicional: Minas Gerais, Conselheiro Mata, VI.1934, fl., Brade 13704 (NY-imagem online!). Ouro Branco, Serra de Ouro Branco, 26.V.1998, fl., F. Almeda et al. 7727 (UEC!). Ouro Preto, Caraça, au campo de Fora, 10.VI.1984, fl. e fr., Glaziou 14728 (síntipos K-imagem online!, P-imagem online!).

Microlicia avicularis é endêmica de campos rupestres de Minas Gerais. Ocorre do planalto de Diamantina em direção sul até as Serras de Ouro Preto (Rolim 2011), de São José (Drummond et al. 2007) e de Ouro Branco. É reconhecida pelas folhas estreito-elípticas com a nervura central alargada na base (ca. 0,8 mm larg.) e as nervuras laterais suprabasais. É relacionada a *M. agrestis* e a *M. passerina* (ver comentários dessas espécies). Ocorre em todos os municípios da Serra do Cipó, em campos rupestres e também em solos arenosos e úmidos, em altitudes entre 750-1.200 m. Os dados fenológicos sugerem floração e frutificação preferencial entre abril e agosto.

3.3. *Microlicia candolleana* R.Romero & Versiane, Phytotaxa 261(3): 276. 2016.

Figs: 3. K; 7. F; 14. F-G.

Arbusto ereto 0,5-0,1 m alt. Râmulos subquadrangulares, não-alados, glabrescentes. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 4,5-12 mm compr., 1,8-9 mm larg., oval, base arredondada, margem levemente crenulada, ápice acuminado, pontuado-glandulosa em ambas as faces, 3-7 nervuras acródromas basais, nervação secundária

ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto 4-6 mm compr., verde, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice ca. 4,5-6,5 mm compr., verdes, subuladas, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 9,4-12 mm compr., 5,5-7,5 mm larg., rosa-claro, oblongo-obovais, margem inteira e glabra, ápice agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete 5,5-7,5 mm compr., rosa-claro, conectivo prolongado 7-7,5 mm abaixo da teca, rosa-claro, apêndice 1,5-2 mm compr., amarelo, ápice levemente emarginado, teca ca. 2,8 mm compr., púrpura, oblonga, rostro 0,4-0,8 mm compr.; os antepétalos com filete 5,7-6 mm compr., rosa-claro, conectivo prolongado 1,8-2 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 0,2-0,4 mm compr., amarelo, ápice emarginado-bilobado, teca ca. 2 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,3-0,6 mm compr. Ovário 2,5-3 mm compr., subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete 8-11 mm compr., rosa-claro. Cápsula ca. 5,5 mm compr., ovoide, ápice ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,8 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 114, 5.VI.1970, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC42 (SP!); idem, km 116, 6.VI.1970, fr., A.B. Joly et al. CFSC131 (SP!); ibidem, km 113, 7.II.1972, fl. e fr., J. Semir & M. Sazima CFSC640 (SP!); ibidem, entre km 112 e 113, 31.V.1998, fl. e fr., F. Almeida et al. 7758 (CAS, UEC!), ibidem, 10-20 km NE de Cardeal Mota, 19°20'S, 43°35'W, 15.V.1990, fr., M.M. Arbo et al. 4180 (HUEM!, SPF!, US). Santa Luzia, k. 116, 13.I.1934, fl., M. Barreto 7019 (BHCBI, UEC!), idem, km 126, 3.II.1934, fl., A. Sampaio 6813 (BHCBI!). Santana do Riacho, Estrada da Usina, ca. 3 km do início, 2.I.2006, fl., A.P. Savassi-Coutinho et al. 926 (ESA-imagem online!, RB-imagem online!); estrada pra Conceição do Mato Dentro, km 106, 19°17'S, 43°36'W, IV.1990, fl., G.M. Faria & M. Mazucato s.n. (SPF-86536!); idem, km 116, 14.II.1963, fl., A.P. Duarte 7652 (RB!, US); ibidem, ca. km 120, 14.II.1968, fl. e fr., H.S. Irwin et al. 19983 (NY, UEC!); ibidem, ca. 4 km após o Córrego Chapéu do Sol, 12.I.1996, fl. e fr., V.C. Souza et al. 10182 (ESA-imagem online!, HUFU, RB-imagem online!, UPCB); ibidem, km 104, atrás da antena de transmissão, 19°17'37,8"S, 43°35'54,3"W, 29.IV.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 145 (HUEM!); Fazenda Serra do Cipó 9.II.1991, fl., N.L. Menezes 1257 (SPF!). Município indeterminado: 16.III.1964, fl., E. Pereira 8905 (HB, RB!); 17.I.1951, fl., A.B. Joly 1073 (HUEM!, SP!, SPF!); 17.I.1972, fl. e fr., G. Hatschbach et al. 28676 (MBM, UEC!); 17.I.1972, fl. e fr., G. Hatschbach et al. 28687 (MBM, UEC!).

Microlicia candolleana é endêmica do sudeste da Serra do Cipó, nos arredores da rodovia MG-010 (Romero & Versiane 2016). É relacionada a *Microlicia amplexicaulis* Cogn. e *Microlicia obtusifolia* Cogn., ambas não registradas para a Serra do Cipó até o momento. *Microlicia candolleana* difere de *M. amplexicaulis* pelas folhas com 3 a 5 nervuras e pedicelos com cerca de 1 mm de comprimento (vs. 1-3 nervuras e pedicelos com comprimento superior a 2 mm em *M. amplexicaulis*), e de *M. obtusifolia* pelas lacínias do cálice subuladas (vs. triangulares). Ocorre

em afloramentos rochosos, margens de córregos, e campos rupestres, em altitudes entre cerca de 1.150-1.250 m, e os dados fenológicos indicam floração e frutificação entre janeiro e abril.

3.4. *Microlicia cogniauxiana* R.Romero, Syst. Bot. 40(4): 1012. 2016.

Figs: 4. I; 8. H.

Arbusto ereto 0,7 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares ca. 0,2 mm compr. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 3-8 mm compr., 1,8-6 mm larg., oval, base arredondada ou subcordada, margem ligeiramente serreada e ciliado-glandulosa, pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas glandulares 0,3-0,6 mm compr. em ambas as faces, ápice agudo, (1-)3-5 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconspicuos. Flores 5-6-meras, isoladas, concentradas próximo ao ápice dos ramos. Hipanto 3-4 mm compr., campanulado, pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares 0,3-0,6 mm compr. entremeados a tricomas glandulares ca. 1,5 mm compr. Lacínias do cálice 2,1-2,5 mm compr., estreito-triangulares, margem inteira e ciliado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 8-11 mm compr., 5-7 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice curтamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 5 mm compr., conectivo prolongado ca. 5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 1,5 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,4 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,4 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 5 mm compr., conectivo prolongado ca. 2,5 mm abaixo da teca, apêndice ca. 0,5 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 1,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,6 mm compr. Ovário ca. 2 mm compr., globoso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 7 mm compr. Cápsula 3,5-4,5 mm compr., ovoide, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,5 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Santana do Riacho, Lapinha: estrada para Brumas do Espinhaço, próximo à sede, 19°4'11"S, 43°42'24"W, 2.VII.2015, fl. e fr., R. Romero 8650 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, entre Sopa e São João da Chapada, 18°11'25,3"S, 43°44'14,4"W, 31.I.2017, fl., R. Pacifico & E. Boracho 317 (CAS!, HUEM!, SPF!); estrada para o povoado de Ribeirão da Areia, 18°9'29,9"S, 43°41'43,8"W, 6.II.2017, fl., R. Pacifico 348 (CAS!, HUEM!, SPF!).

Microlicia cogniauxiana ocorre apenas nos municípios de Diamantina e Serro (Romero et al. 2016) e na Serra do Cipó. É próxima de *Microlicia graveolens*, da qual difere pela margem foliar com tricomas glandulares medindo cerca de 1,5 mm de comprimento, lacínias do cálice estreito-triangulares, e anteras tetraesporangiadas (vs. tricomas glandulares

medindo 0,7-1,1 mm compr., lacínias do cálice triangulares, e anteras poliesporangiadas em *M. graveolens*). Na Serra do Cipó, *Microlicia cogniauxiana* é conhecida por apenas uma coleção proveniente da região de Lapinha da Serra. Coletada em área de campo rupestre, com flores em frutos em julho.

3.5. *Microlicia confertiflora* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 176. 1845.

Figs: 3. L; 7. G; 14. D-E.

Arbusto ereto 0,2-0,7 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, esparsamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas eglandulares 0,5-1 mm compr. Folhas sésseis a curtamente pecioladas, não amplexicaules; pecíolos 0,1-0,4 mm compr.; lâmina 2,5-8 mm compr., 1-6 mm larg., oval ou elíptica, base arredondada, margem inteira e glabra, ápice agudo, pontuado-glandulosa em ambas as faces, 1-3 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 1,5-2 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas próximo ao ápice dos ramos. Hipanto 2-2,5 mm compr., vináceo ou verde, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 1,5-3,5 mm compr., verdes ou vináceas, triangulares a estreito-triangulares, margem inteira, glabra ou pontuado-glandulosa, ápice agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 6-8 mm compr., 4-5,5 mm larg., magentas, elípticas, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4 mm compr., púrpura, conectivo prolongado ca. 4,5 mm abaixo da teca, púrpura, apêndice ca. 1,5 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca ca. 1,6 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,6 mm compr. ou inconspicuo; os antepétalos com filete ca. 2,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 1,2 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,1 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,4 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,3 mm compr. Ovário ca. 1,7 mm compr., ovoide, súpero, 3-locular. Estilete ca. 5 mm compr., magenta. Cápsula 3,2-4 mm compr., ovoide, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes não vistas.

Material selecionado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, 3 km da estrada Conceição-Congonhas do Norte, 18°5'S, 43°40'W, 20.IV.1982, fl., A. Furlan et al. CFSC8306 (SPF!, SP!, UEC!); entrada para Extrema seguindo ca. 11 km – Estrada para Lapinha, 18°56'14,8"S, 43°41'6,1"W, 20.I.2007, fl. e fr., J.R. Pirani et al. 5615 (K, SPF!, UEC!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 120, 22.VIII.1872, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC3249 (UEC!); idem, km 124, 29.V.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC2397 (UEC!); idem, km 127, 2.VI.1998, fl., F. Almeida et al. 7779 (CAS, UEC!); estrada da Usina, 21.VIII.1972, fl. e fr., A.B. Joly & J. Semir CFSC3029 (UEC!). Santana de Pirapama, antiga estrada para a Mina de Manganês, 18°54'43"S, 43°48'49"W, 12.III.2010, fl., D.C. Zappi et al. 2820 (SPF!, RB). Santana do Riacho, campo próximo a afloramento rochoso conhecido como "Vellozieto", 19°15'6"S, 43°33'18"W, 9.XI.2013, fl. e fr., G.M. Antar et al. 317 (BHCBI!, SPF!); Córrego Duas Pontinhas, 25.VI.1995, fl., A. Salatino et

al. 16 (UEC!); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 127 antigo, 14.VIII.1979, fl. e fr., M.C. Mamede et al. CFSC5568 (SP!); idem, km 104, após o Córrego Duas Pontinhas, 26.VI.1995, fl. e fr., A. Salatino et al. 27 (SPF!); ibidem, km 127, 19°13'34"S, 43°30'20"W, 1.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8626 (HUEM!, HUFU); ibidem, km 144, APA Morro da Pedreira, 19°7'32"S, 43°28'19,3"W, 28.IV.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 135 (HUEM!); estrada para o Pico do Breu, 19°2'41"S, 43°42'30"W, 23.X.2001, fl. e fr., F. Almeida et al. 8603 (CAS, UEC!); trilha das bandeirinhas, 19°20'37,8"S, 43°35'49,5"W, 1.V.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 167 (HUEM!); idem, trilha do Canyon das Bandeirinhas, 19.II.2005, fl. e fr., C.S. Sato et al. 32 (SPF!, RB); ibidem, Serra da Bandeirinha, próximo à casa do IBDF, 9.IX.1987, fl. e fr., D.C. Zappi et al. CFSC10511 (SP!). Município indeterminado: 15.VII.1969, fl. e fr., s. col. (RB-541533!); 25.VII.1979, fl. e fr., W. Mantovani 27 (SP!).

Material adicional: Bahia, Morro do Chapéu, 30.XI.1980, fl., A. Furlan CFCR302 (SPF!). Minas Gerais, Ouro Branco, Serra de Ouro Branco, 4.VIII.2002, fl. e fr., C.C. de Paula et al. 223 (VIC-imagem online!).

Microlicia confertiflora é endêmica da Cadeia do Espinhaço, desde a Chapada Diamantina (Bahia) até a Serra de Ouro Branco (Minas Gerais). É similar a *Microlicia cordata*, da qual se difere pela face abaxial da lâmina foliar destituída de tricomas. Ocorre em todos os municípios da Serra do Cipó, sendo comum em campos rupestres, afloramentos quartzíticos, e especialmente em campos úmidos e brejosos, em altitudes de 900-1.350 m. A floração ocorre durante todo o ano.

3.6. *Microlicia cordata* (Spreng.) Cham., Linnaea 9: 390. 1834.

Microlicia damazioi Brade, Arq. Bot. Estado São Paulo (n. s.) 3: 250. 1962. Tipo: Minas Gerais, Serra do Cipó, 1908, fl. e fr., L. Damazio 2022 (holótipo: RB-imagem online!), *syn. nov.*

Figs: 1, A; 2. R; 4. A; 8. F; 14. C.

Arbusto ereto 0,5-0,8 m alt. Râmulos subquadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas eglandulares 0,5-1,2 mm compr. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 3-11 mm compr., 2,6-11 mm larg., oval, base cordada ou arredondada, margem inteira e ciliada, ápice agudo, pontuado-glandulosa em ambas as faces e recoberta por tricomas eglandulares ca. 0,4 mm compr. apenas na face abaxial, raro apenas pontuado-glandulosa em ambas as faces, 3-5 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 2 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, laxamente dispostas próximo ao ápice dos ramos. Hipanto ca. 2,5 mm compr., verde ou vináceo, campanulado, densamente pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas eglandulares 0,5-1,2 mm compr. Lacínias do cálice ca. 2,5 mm compr., verdes, estreito-triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 5,8-6,2 mm compr., 4-4,2 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra ápice curтamente acuminado.

Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 3,8 mm compr., magenta, conectivo prolongado ca. 5 mm abaixo da teca, magenta, apêndice ca. 1,4 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,8 mm compr., vermelha, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 3,9 mm compr., magenta, conectivo prolongado ca. 1,3 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,1 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 1,6 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,3 mm compr. Ovário ca. 2 mm compr., subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 6,5 mm compr., róseo. Cápsula ca. 3 mm compr., ovoide, ápice ligeiramente ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,6 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, k. 152 – estrada de Conceição, 13.VIII.1970, fl. e fr., M.B. Foster & M. Barreto 10874 (BHCB!, SPF!, UEC!); idem, k. 149, 22.III.1940, fl. e fr., M. Barreto 10790 (BHCB!, SPF!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 139, 6.I.1973, fl. e fr., J. Semir & A.M. Joly CFSC3780 (SP!, UEC!), idem, 20.VIII.1972, fl., A.B. Joly & J. Semir CFSC3222 (SP!, UEC!); ibidem, km 116-117, 4.VI.1998, fl. e fr., F. Almeda et al. 7803 (CAS, UEC!). Santana do Riacho, estrada de Serra do Cipó para Conceição do Mato Dentro, 23 km a partir da ponte sobre o Rio Cipó, 19°15'29,8"S, 43°33'0"W, 29.IX.2005., fl. e fr., F. Almeda et al. 9188 (UEC!); idem, km 136, 21.IV.1955, fl. e fr., A.P. Duarte 2604 (F, US, RB!); ibidem, km 141, APA Morro da Pedreira, 19°14'0,7"S, 43°31'7"W, 28.IV.2015, fl., R. Pacifico & A. Carmo 142 (HUEM!); ibidem, sem km indicado, 21.V.1982, fl. e fr., G.C.P. Pinto 101/82 (RB!); próximo à estátua do Juquinha, 3.V.1994, fl. e fr., J. Semir & E. Martins 35224 (UEC!); idem, Estátua do Juca, 22.XI.2000, fl., K. Yamamoto & K. Matsumoto 00/43 (UEC!); próximo à sede do Alto do Palácio, 24.III.1989, fl. e fr., J.R. Pirani et al. CFSC11338 (SPF!, UEC!, US); idem, Alto do Palácio, 12.II.1991, fl. e fr., M.M. Arbo et al. 4963 (CTES, SPF!).

Material adicional: Bahia, Rio de Contas, Pico das Almas, 17.VI.2009, fl., R.M. Harley & A.M. Giulietti 56097 (UEC!). São Paulo, Pedregulho, 16.I.1997, fl., K. Matsumoto et al. 73 (UEC!).

Microlicia cordata é amplamente distribuída em áreas montanhosas do estado de São Paulo (Martins 1991) até a Chapada Diamantina (BA) (Santos & Silva 2005). É similar a *M. confertiflora*, da qual difere pelos tricomas eglandulares na face foliar abaxial. Após a análise de imagens dos materiais-tipo de *Microlicia damazioi* Brade, e de conferir as descrições e ilustrações originais, concluímos que *M. damazioi* e *M. cordata* correspondem ao mesmo táxon e, portanto, é proposta aqui a sinonímia entre esses dois nomes. Foi coletada apenas no setor sudeste da Serra do Cipó, em campos e margens de mata, em altitudes entre 870-1.300 m. Os dados fenológicos sugerem floração ao longo de todo o ano.

3.7. *Microlicia elegans* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 187. 1845.
Figs. 3. N; 7. E; 15. A.

Arbusto ereto ca. 0,4 m alt. Ramificação di-tricotómica. Râmulos quadrangulares, não-alados,

glabros. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 3,5-8 mm compr., 3,5-6 cm larg., oval, base cordata, margem inteira e glabra, ápice acuminado a apiculado, glabra a esparsamente pontuado-glandulosa em ambas as faces, 3 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 0,1 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto 4-5,5 mm compr., vináceo, campanulado, glabro. Lacínias do cálice 3,7-5 mm compr., vináceas, oblongo-triangulares, margem inteira e glabra, ápice apiculado, esparsamente pontuado-glandulosas. Pétalas 10,5-14 mm compr., 6-10 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice abruptamente apiculado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4,7 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 5,7 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 2,4 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 2,5 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,9 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 4 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 0,9 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,6 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca ca. 1,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr. Ovário ca. 4 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete ca. 9,4 mm compr., róseo. Cápsula 5-6 mm compr., ovoide, ápice ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,8 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, 30.VII.1985, fl. e fr., R. Kral et al. 72693 (SP!, SPF!). Jaboticatubas. 6.VIII.1972, fl., G. Hatschbach 29953 (MBM, NY-imagem online!). Santa Luzia, km 140, 14.IV.1935, fr., M. Barreto 1150 (BHCB!, RB-imagem online!); idem, k.133 – estrada do Pilar, 24.VIII.1933, fl. e fr., M. Barreto 7011 (BHCB!, HUFU, NY-imagem online!, SP!). Santana do Riacho, afloramento das *Vellozia gigantea*, VII.1996, fl., F.A. Vitta & L.C. Passos 335 (UEC!); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 138, 14.VIII.1979, fl. e fr., J. Semir et al. CFSC5550 (SP!); idem, km 142, 22.VIII.1972, fl. e fr., A.B. Joly & J. Semir CFSC3183 (SP!); idem, aproximadamente 23-24km a partir da ponte sobre o Rio Cipó, 19°14'49,3"S, 43°30'42,7"W, 30.IX.2005, fl., F. Almeda et al. 9204 (CAS, UEC!); ibidem, km 124, 19°14'02"S, 43°30'34"W, 30.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8616 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); ibidem, km 120-140, 8.VIII.1960, fl., B. Maguire et al. 49096 (NY-imagem online!, RB-imagem online!); ibidem, km 130, 19°13'56,6"S, 43°30'24,1"W, 3.IX.2012, fl., G.M. Antar & H.P. Antar 109 (HUFU, RB-imagem online!, SPF!); ibidem, km 137, 14.VIII.1969, fl., A.P. Duarte 11756 (BHCB!, ESA-imagem online!, RB-imagem online!); ibidem, km 140, 16.VII.1955, fl., A. Matos 108 (RB-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais, Ponte-Alta [Diamantina], 1816-1821, fl. e fr., A. St-Hil. s.n. (sintipos P-2428299-imagem online!, P-2428300-imagem online!).

Microlicia elegans é restrita a algumas poucas áreas montanhosas do planalto de Diamantina e da Serra do Cipó. É similar a *Microlicia tetrasticha*, da qual difere pelas folhas com ambas as faces predominantemente glabras e lacínias do cálice com o mesmo comprimento do hipanto (vs. faces densamente pontuado-glandulosas e lacínias do cálice

com comprimento inferior ao do hipanto em *M. tetrasticha*). *Microlicia elegans* ocorre apenas no setor sudeste da Serra do Cipó, em solos arenosos profundos ou pedregosos, e em brejos, em altitudes entre 1.200-1.390 m. Os dados fenológicos sugerem floração preferencial de julho a agosto.

3.8. *Microlicia ericoides* D.Don, Mem. Wern. Nat. Hist. Soc. IV: 302. 1823.

Figs: 3. I; 7. P; 12. E-F.

Arbusto ereto 15-20 cm alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 2,5-6 mm compr., 1-2 mm larg., oblongo-lanceolada, base arredondada, margem inteira e glabra, ápice acuminado, pontuado-glandulosa em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, apicais. Hipanto 3-3,7 mm compr., verde, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 2,5-4 mm compr., verdes com a porção apical vinácea, triangulares a oblongo-triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 11 mm compr., 5-6 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 4-4,2 mm compr., róseo, conectivo prolongado 4,9-5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 1,2-1,3 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,7-1,8 mm compr., púrpura, oblonga, rostro 0,4-0,5 mm compr.; os antepétalos com filete 2,9-3 mm compr., róseo, conectivo prolongado 1,2-1,3 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,4 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca ca. 1,2-1,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,3 mm compr. Ovário ca. 3,5 mm compr., subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 6 mm compr., róseo. Cápsula ca. 4 mm compr., oval a globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes não observadas.

Material examinado: Minas Gerais, Congonhas da Serra [Congonhas do Norte], 21.IV.1892, estéril, Glaziou 19199 (K-imagem online!, P-imagem online!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, 19°13'11"S, 43°29'51"W, 20.X.2001, fl. e fr., F. Almeda et al. 8563 (CAS!); 135 km a partir do acesso para a Cachoeira Véu da Noiva, 19°16'25,5"S, 43°32'34,5"W, 23.XI.2004, fl., F. Almeda et al. 8916 (CAS!, UEC), ibidem, trilha para a Cachoeira da Capivara, 19°14'1,6"S, 43°33'15"W, 23.XI.2004, fl. e fr., F. Almeda et al. 8922 (CAS!, UEC); Município indeterminado: 24.IV.1892, fl., Glaziou 19198 (P-imagem online!, R-imagem online!); XI.1824, fl., Riedel 143 (NY-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais, Biribiri [Diamantina], 14.III.1892, fr., Glaziou 19196 (C, LE, K-imagem online!). Serra do Vento [Serro], s.d., fl., Sello 1185 (lectótipo K-imagem online!). Município indeterminado: s.d., fl., Riedel s.n. (K-530547-imagem online!).

Microlicia ericoides é endêmica da região circunscrita pelo município de Serro, o planalto de Diamantina (Romero 2013a), e a Serra do Cipó. É

conhecida por poucos exemplares e se assemelha a *Microlicia decipiens* Naudin pelo porte reduzido, com menos de 30 cm de altura, e hábito cespitoso. *Microlicia ericoides* se diferencia pelas folhas com ápice acuminado (vs. arredondado a obtuso em *M. decipiens*). Na Serra do Cipó, *M. ericoides* ocorre em áreas de campo rupestre e de campo rupestre antropizado, em solos pedregosos quartzíticos, em altitudes entre 1.230-1.350 m. Coletada com flores em março, abril, outubro e novembro.

3.9. *Microlicia fasciculata* Mart. ex Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 180. 1845.

Figs: 1. B; 4. D; 8. A; 15. C-D.

Arbusto ereto 0,1-0,6 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas eglandulares ca. 1,5 mm compr. Folhas subsésseis, não amplexicaules; lâmina 0,6-1 cm compr., 0,3-0,5 cm larg., oval, base arredondada, margem serreada e ciliada, ápice agudo, densamente pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas eglandulares ca. 1,5 mm compr., 5 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 0,5-1,5 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, apicais. Hipanto 3,2-3,5 mm compr., estreitamente campanulado, pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas eglandulares ca. 1,5 mm compr. Lacínias do cálice 1,2-2 mm compr., estreito-triangulares, margem inteira e ciliada, ápice agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 7,2-9 mm compr., 5-6 mm larg., róseas, obovais, margem inteira com glândulas sésseis, ápice agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 3,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 3,1 mm abaixo da teca ca., róseo, apêndice ca. 0,8 mm compr., ápice bilobado, amarelo, teca ca. 1,8 mm compr., rósea, oblonga, rostro ca. 0,4 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 3,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 1,2 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice inconsípicio, amarelo, ápice arredondado, teca ca. 1,1 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr. ovário ca. 2,9 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete ca. 7,1 mm compr. cápsula ca. 4,5 mm compr., ovoide, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,6 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, Parque Natural do Ribeirão do Campo (Tabuleiro). 19°4'30,2"S, 43°32'51,9"W, 1.X.2005, fl. e fr., F. Almeda et al. 9211 (CAS, UEC!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, 2.II.1972, fl., A.B. Joly & J. Semir CFSC3525 (SP!); idem, km 142, 27.V.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC2140 (SP!); estrada da Usina, 28.V.2972, fl., A.B. Joly et al. CFSC2281 (SP!); estrada para a sede do IBAMA, 21.XI.2000, fl. e fr., L.S. Kinoshita & M.E. Alencar 00/350 (UEC!); idem, 21.XI.2000, fl. e fr., L.S. Kinoshita & M.E. Alencar 00/351 (UEC!). Santana do Riacho, sede do Ibama do Alto do Palácio, 24.III.1991, fl., J.R. Pirani et al. CFSC11914B (SPF!); rodovia MG-010, antes do trevo que leva a Morro do Pilar, 19°13'29,7"S, 43°30'12,4"W,

30.IV.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 164 (HUEM!). Município indeterminado: 5.V.1994, fl. e fr., J. Semir & E. Martins 35240 (UEC!).

Microlicia fasciculata é amplamente distribuída em campos rupestres, da Chapada Diamantina (BA) (Pataro et al. 2017) até a Serra do Carrancas (Minas Gerais) (Matsumoto & Martins 2005), e disjuntamente em Goiás (Versiane et al. 2016). Ocorre também em campos de altitude do estado de São Paulo (Martins 1991). Entre as espécies de *Microlicia* com indumento de tricomas eglandulares ocorrentes na Serra do Cipó, *M. fasciculata* é reconhecida pela associação de hipanto adquirindo coloração creme (estado seco) e anteras poliesporangiadas. É similar a *M. hirtoferruginea* e a *Microlicia stricta* (ver comentários dessas espécies). É conhecida apenas para o setor sudeste da Serra do Cipó, em campos rupestres e campos limpos, em altitudes entre 840-1.365 m. Coletada com flores de fevereiro a maio, e de outubro a novembro.

3.10. *Microlicia graveolens* Mart. & Schrank ex DC., Prodr. 3: 119. 1828.

Figs: 1. C; 4. J; 8. L; 15. B.

Arbusto ereto 0,4-0,8 m alt. Râmulos subquadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares 0,7-1,1 mm compr. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 3-8 mm compr., 1-4 mm larg., oval a estreito-elíptica, base arredondada, margem ligeiramente serreada, ápice agudo, pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas glandulares 0,7-1,1 mm compr. em ambas as faces, 5 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto ca. 3 mm compr., verde, campanulado, densamente pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares 0,7-1,1 mm compr. Lacínias do cálice ca. 1,7 mm compr., verdes, triangulares, margem levemente serreada e ciliada-glandulosa, ápice agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 7,5-9 mm compr., 3,5-4,5 mm larg., róseas, obovais, margem inteira com glândulas sésseis, ápice obtuso. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4,2 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 4,6 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 1,3 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,8 mm compr., alaranjada, oblonga, rostro ca. 0,6 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 4 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 1,5 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice inconsípicio, amarelo, ápice emarginado, teca ca. 1,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,3 mm compr. Óvário ca. 1,6 mm compr., ovoide, súpero, 3-locular. Estilete ca. 5 mm compr., róseo. Cápsula 4-4,5 mm compr., ovoide, ápice ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,3 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Itambé do Mato Dentro, estrada para a Serra da Cabeça de Boi, 8.VIII.1992, fl. e fr., J.R. Stehmann & M.E. Sobral 1128 (UEC!). Santa Luzia, k. 122, 14.IV.1935, fl. e fr., M. Barreto & Brade 1158 (BHCBI, SP!). Santana de Pirapama, Trilha da Senhorinha, primeiro platô, 18°56'33"S, 43°44'34"W, 9.III.2009, fl., D.C. Zappi et al. 1953 (HUEM!, RB!, SPF!). Santana do Riacho, Alto do Palácio, 19°15'79"S, 43°32'20"W, 29.VII.2015, fr., R. Romero et al. 8594 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); idem, Alto Palácio, 18.II.1994, fl., J.A. Lombardi & F.R.N. Toledo 502 (MBM!); ca. 1 km da base do IBAMA, próximo da Cachoeira Grande no Rio Cipó, 14.III.1991, fl. e fr., J.R. Pirani et al. CFSC11892 (HUEM!, SPF!); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 115, 3.III.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC774 (SP!); idem, km 135, 21.III.1983, fl., M. Graças et al. CFSC589 (SP!, SPF!); ibidem, APA Morro da Pedreira, 19°9'48,2"S, 43°30'45,8"W, 30.IV.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 160 (HUEM!); ibidem, km 132, 8.II.1982, fl., J. Semir & M. Sazima et al. CFSC751 (SP!); ibidem, km 132, 6.III.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC1379 (SP!); ibidem, km 137, 19°9'21,9"S, 43°29'37,9", 30.IV.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 159 (HUEM!); idem, km 140, 6.III.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC1313 (SP!); trilha para cachoeira da farofa, ao lado do bambuzal 19°20'41,9"S, 43°35'34,0"W, 30.VIII.2016, fl. e fr., R. Pacifico et al. 180 (HUEM!); Trilha do João Carrinho, 19°2'55"S, 43°44'3"W, 25.II.2009, fl. e fr., D.C. Zappi et al. 1589 (HUEM!, RB, SPF!). Município indeterminado: 23.II.1985, fl. e fr., M.A. Lajes & P.M. Andrade s.n. (UEC-105170!).

Material adicional: Minas Gerais, Grão-Mogol, estrada para Cristália, 13.VI.1998, fl., R. Romero et al. 5740 (CAS!, HUFU, UEC!).

Microlicia graveolens é endêmica de campos rupestres de Minas Gerais, de Grão-Mogol até Ouro Preto (Rolin 2011). Essa espécie se distingue por ser intensamente aromática. Entre as espécies de *Microlicia* com indumento de tricomas glandulares ocorrentes na Serra do Cipó, *M. graveolens* é reconhecida pelo hipanto com coloração creme (estado seco), lacínias do cálice com comprimento inferior ao do hipanto, e anteras poliesporangiadas. Ocorre em beiras de riachos, afloramentos quartzíticos e margens de capões de mata, em altitudes entre 801-1.350 m. Os dados fenológicos sugerem floração e frutificação preferencial no primeiro semestre do ano.

3.11. *Microlicia hirticalyx* R.Romero & Woodgyer, Kew Bull. 66(1): 163. 2011.

Figs: 1. D; 4. C; 8. E; 16. E-F.

Arbusto ereto 0,4-0,8 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas eglandulares ca. 1 mm compr. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 3-6 mm compr., 1-3 mm larg., estreito-elíptica a oval, base arredondada, margem ligeiramente serreada e ciliada, ápice agudo a acuminado, pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas eglandulares 0,2-0,3 mm compr. em ambas as faces, uninérvea ou raramente com um par lateral de nervuras acródromas, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 1,2-1,7 mm compr. Flores 5-meras, isoladas,

Iaxamente dispostas próximo ao ápice dos ramos. Hipanto ca. 2,8 mm compr., avermelhado, estreitamente campanulado, pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas eglandulares ca. 1 mm compr. Lacínias do cálice 3,5-4 mm compr., vináceas, triangulares a estreito-triangulares, margem ligeiramente crenulada, ciliada e pontuado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 8 mm compr., 5 mm larg., roséas a magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice curтamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4,2 mm compr., roséo, conectivo prolongado ca. 4 mm abaixo da teca, roséo, apêndice ca. 1,5 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,7 mm compr., púrpura, oblonga, rosto ca. 0,6 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 3,5 mm compr., roséo, conectivo prolongado ca. 1 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,1 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 1,6 mm compr., amarela, oblonga, rosto ca. 0,3 mm compr. Ovário ca. 2,5 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete ca. 6 mm compr., roséo. Cápsula ca. 4 mm compr., ovoide, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,4 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 139, 6.I.1973, fl. e fr., J. Semir & A.M. Joly CFSC3783 (UEC!); nas proximidades da divisa do Parque rumo Conceição do Mato Dentro, 7.XII.1992, fl. e fr., H.F. Leitão Filho 27344 (UEC!). Santana de Pirapama, acesso pela faz. Inhamo, 20.III.2011, fl. e fr., E.S. Cândido et al. 503 (RB!, SPF!); Trilha da Senhorinha, 19°0'22"S, 43°45'20"W, 19.II.2007, fl. e fr., V.C. Souza et al. 32755 (BHCBI!, HUFU, ESA-imagem online!, K, RB-imagem online!, SPF!, UPCB). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 110, 14.II.1982, fl., W. Mantovani et al. CFSC7769 (SPF!, US); idem, ca. 1 km após o Restaurante Chapéu do Sol, 30.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8612 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); ibidem, próximo à estrada, 19°28'49"S, 43°40'13"W, 29.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8591 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); ibidem, km 127, próximo ao trevo para Morro do Pilar, 19°13'34"S, 43°30'20"W, 1.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8622 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); ibidem, próximo à bifurcação para Morro do Pilar, 11.I.2006, fl. e fr., A.P. Savassi-Coutinho et al. 959 (ESA, RB!); ibidem, curva antes do trevo que leva a Morro do Pilar, 19°13'29,7"S, 43°30'12,4"W, 30.IV.2015, fl., R. Pacífico & A. Carmo 165 (HUEM!); caminho para o Vellozieto, 19°15'52,7"S, 43°33'30"W, 7.II.2012, fl., M. Escaramai 27 (SPF!); caminho a Lapinha, 11.II.1991, fl., M.M. Arbo et al. 4860 (CTES, SPF!); Lapinha: estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.VII.2015, fr., R. Romero et al. 8686 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); subida após a pensão Chapéu do Sol, 19°17'32,7"S, 43°35'54,29"W, 31.VIII.2016, fl., R. Pacífico et al. 183 (HUEM!). Município indeterminado: 17.I.1951, fl., A.B. Joly 1074 (HUEM!, SPF!); idem, II.1977, fl., N. Menezes 847 (UEC!).

Microlicia hirticalyx é endêmica da região que circunscreve a Serra do Cipó, a Serra da Piedade e a Serra do Caraça (Romero & Woodgyer 2011). Entre as espécies de *Microlicia* com indumento de tricomas eglandulares ocorrentes na Serra do Cipó, *M. hirticalyx* difere por apresentar, simultaneamente, folhas

recobertas por tricomas setosos curtos (0,2-0,3 mm compr.) e hipanto recoberto tricomas hialinos longos (ca. 1 mm compr.). É comum no setor sudeste da Serra do Cipó, nos arredores da rodovia MG-010, em campos rupestres quartzíticos, em altitudes entre 1.123-1.350 m. Os dados fenológicos sugerem época reprodutiva preferencial durante o primeiro semestre, embora a espécie pareça florescer assincronicamente durante todo o ano.

3.12. *Microlicia hirtoferruginea* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 176. 1845.

Figs: 1. F; 4. F; 8. B; 16. C-D.

Arbusto ereto 0,6-1,3 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas eglandulares 1,5-2 mm compr. Folhas curtamente pecioladas, não amplexicaules; pecíolos ca. 0,5 mm compr.; lámina 5-14 mm compr., 2-5,5 mm larg., oval, base arredondada ou subcordada, margem ligeiramente crenulada e ciliada, ápice agudo, pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas eglandulares 1,5-2 mm compr. em ambas as faces, 1-5 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 2 mm compr. Flores 5-(6)-meras, isoladas, esparsamente dispostas nos ápices dos ramos. Hipanto ca. 4,5 mm compr., verde, estreitamente campanulado, pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas eglandulares 1,5-2 mm compr. Lacínias do cálice ca. 3,5 mm compr., estreito-triangulares, margem ligeiramente crenulada, pontuado-glandulosa e ciliada, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 8,5 mm compr., 5,5 mm larg., magentas, obovais, margem inteira com glândulas sésseis, ápice agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4 mm compr., roséo, conectivo prolongado ca. 4,5 mm abaixo da teca, roséo, apêndice ca. 1,5 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 2 mm compr., púrpura, oblonga, rosto ca. 0,7 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 4 mm compr., conectivo prolongado ca. 1,5 mm abaixo da teca, apêndice ca. 0,5 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 1,6 mm compr., amarela, oblonga, rosto ca. 0,6 mm compr. Ovário ca. 3 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete ca. 6 mm compr., roséo. Cápsula ca. 4,5 mm compr., ovoide, ápice ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,6 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, K 149 – estrada do Pilar, 3.II.1938, fl. e fr., Melo Barreto 8977 (BHCBI!, UEC!). Itambé do Mato Dentro, Serra da Cabeça de Boi, a 7 km da cidade, 13.I.1982, fl. e fr., N. Hensold et al. CFCR2823 (ALCB, HUEM!, SPF!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 142, 6.II.1972, fl., J. Semir et al. CFSC636 (SP!, UEC!); idem, 25 km ao norte, 18.I.1972, fl. e fr., G. Hatschbach et al. 28815 (MBM!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, 19°14'1,5"S, 43°31'9,1"W, 4.III.2009, fl. e fr., F. Almeida et al. 9712 (CAS, HUEM!); idem, estrada de terra que parte do km 135, 19°9'48,2"S 43°30'45,8"W, 30.IV.2015, fl. e

fr., R. Pacifico & A. Carmo 162 (HUEM!); ibidem, km 144, 19°7'32"S, 43°28'19,3"W, 28.IV.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 137 (HUEM!); rodovia para Morro do Pilar, próximo ao Km 205, 19°13'35"S, 43°28'59"W, 1.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8628 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!). Município indeterminado: 15.IV.1935, fl. e fr., M. Barreto 1180 & Brade 14747 (RB-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais, município indeterminado: Capoeiras près d'Itabira, 1816-1821, fl., A. St-Hil. B-823 (sintipos P-2297726-imagem online!, P-2297728-imagem online!, P-2297727-imagem online!).

Além da Serra do Cipó, *Microlicia hirtoferruginea* ocorre no Pico do Itambé e no município de Itabira (Cogniaux 1883). É reconhecida pela combinação de ramos avermelhados, tricomas glandulares 1,5-2 mm compr. recobrindo ramos, folhas e o hipanto em toda a sua extensão, folhas pecioladas se tornando fortemente discoloras quando secas, lacínias do cálice estreito-triangulares e anteras tetrasporangiadas. É relacionada a *Microlicia maximowicziana* Cogn., *M. fasciculata* e *Microlicia petiolulata* R.Romero & Woodgyer. *Microlicia maximowicziana* difere pelas folhas concólores (estado seco), o hipanto com a base glabra e anteras poliesporangiadas. *Microlicia fasciculata* difere pelo indumento mais denso, folhas concólores (estado seco), e anteras poliesporangiadas. Já *Microlicia petiolulata* difere pelas folhas menores e as lacínias do cálice lineares. *Microlicia hirtoferruginea* é conhecida apenas para o setor sudeste da Serra do Cipó, em campos rupestres quartzíticos e em beira de estradas, em altitudes entre 850-1.350 m. Coletada com flores e frutos apenas durante o primeiro semestre do ano.

3.13. *Microlicia isophylla* Schrank & Mart. ex DC., Prodri. 3: 120. 1828.

Figs: 3. M; 7. H; 16. G.

Arbusto ereto ca. 0,3 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares ca. 0,5 mm compr., ou glabros. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 3,5-9 mm compr., 1,5-4,5 mm larg., elíptica ou oval, base arredondada, margem serrada e ciliado-glandulosa, eventualmente inteira, ápice obtuso ou agudo, pontuado-glandulosa, raramente recoberta por tricomas glandulares ca. 0,5 mm compr. ao redor das nervuras em ambas as faces, 1-3-(5)-nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 1,4-1,7 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto 3-3,5 mm compr., campanulado, pontuado-glanduloso, raramente recoberto por tricomas glandulares ca. 0,5 mm compr. Lacínias do cálice 2,8-3,3 mm compr., estreito-triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 7-8 mm compr., 3,5-4,5 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 2,5 mm compr., conectivo

prolongado 3,5-5,5 mm abaixo da teca, apêndice ca. 1,3 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,5 mm compr., oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 2,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado 1-1,3 mm abaixo da teca, apêndice 0,1-0,5 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,4 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,4 mm compr. Ovário ca. 2,3 mm compr., subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 6 mm compr., magenta. Cápsula não observada.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 114, 26.II.1973, fl., A.M. Giulietti & N. Menezes CFSC3964 [parte] (SPF!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 114, margens do córrego Vitalino, 15.I.2002, fl., C.G. Gomes et al. 94 (SPF!); idem, encostas rochosas nas vizinhanças do Alto do Palácio, 14.II.1982, fl., T.F. Daniel & N. Hensold CFCR3967 (SPF!, UEC!).

Material adicional: Minas Gerais, estrada Curvelo – Diamantina (BR259), 16.VI.2001, fl., J. Semir et al. 01/43 (UEC!). Diamantina, Estrada Diamantina-Conselheiro Mata, 18°18'32,7"S, 43°52'3,6"W, 3.IX.2016, fl., R. Pacifico et al. 243 (HUEM!). Joaquim Felício, APA da Serra do Cabral, próximo à fazenda do Tonhão, 17°36'6,3"S, 44°11'46,9"W, 7.IX.2016, fl., R. Pacifico et al. 265 (HUEM!).

Microlicia isophylla ocorre em campo rupestre e Cerrado, nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro (Romero 2013b). A forma da lâmina foliar varia de elíptica a oval ou linear, e raramente ocorrem tricomas glandulares. É relacionada a *Microlicia* sp. 1, da qual difere pela superfície externa do hipanto lisa (vs. rugosa em *Microlicia* sp. 1). Na Serra do Cipó, ocorre em afloramentos rochosos e margens de córregos, em altitudes de aproximadamente 1.210-1.265 m. Coletada com flores em janeiro e fevereiro.

3.14. *Microlicia juniperina* A.St.-Hil., Voy. Distr. Diam. 1. 373. 1833.

Figs. 3. H; 7. O; 16. A.

Arbusto ereto 25-80 cm alt. Râmulos subcilíndricos, não-alados, glabros. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 5-8 mm compr., 0,5-1 mm larg., linear-lanceolada, base atenuada, margem inteira, ápice acuminado, glabra em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 0,7-1,5 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, apicais. Hipanto 1,8-4,1 mm compr., verde a vináceo, campanulado, glabro. Lacínias do cálice 2,9-4,5 mm compr., verdes a vináceas, estreito-triangulares, margem inteira e glabra, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 9,9-11 mm compr., 5,2-6 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 2,5-3,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado 4,8-5,8 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 1,1-1,2 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,1-1,9 mm compr., rósea, oblonga, rostro 0,4-0,5 mm compr.; os

antepétalos com filete 2,8-3 mm compr., róseo, conectivo prolongado 1-1,7 mm abaixo da teca, apêndice ca. 0,2 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,1-1,7 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,2-0,3 mm compr. Ovário 1,9-2,9 mm compr., subgloboso a subcilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete ca. 4,5 mm compr., róseo. Cápsula ca. 4,5 mm compr., ovoide, ápice ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes 0,8-1 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, 5.IX.1952, fl. e fr., *Maciel* 3772 (SP!). Congonhas do Norte, rumo ao vale do rio Preto, 18°51'18"S, 43°44'45"W, 20.I.2004, fl., *J.R. Pirani et al.* 5206 (HUEM!, RB-imagem online!, SPF!); entrada pelo alto da serra em local denominado Retiro dos Pereiras, 18°50'33,3"S, 43°45'32,1"W, 19.I.2007, fl., *J.R. Pirani et al.* 5588 (HUEM!, NY-imagem online!, SPF!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, 9.IX.1972, fl., *A.B. Joly & C. Muller* CFSC3456 (SP!, UEC!); idem, km 113, 18.X.1983, fl., *A.B. Joly et al.* CFSC4521 (SP!, UEC!); ibidem, km 114, 31.XI.1978, fl., *J. Semir* CFSC8675 (UEC!); ibidem, km 15, 15.II.1971, fl. e fr., *J. Semir & M. Sazima* CFSC606 (SP!); ibidem, km 127, 29.10.1973, fl., *J. Semir & M. Sazima* CFSC4711 (SP!, UEC!); Serra do Charco, 17.XI.1942, fl., *M. Magalhães* 2312 (BHCB!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, 19°16'22,8"S 43°33'4,3"W, 28.IX.2005, fl. e fr., *F. Almeida et al.* 9182 (CAS, UEC!); idem, km 109 (antigo 114), 6.IX.1980, fl. e fr., *E. Forero et al.* 7735 (SP!); ibidem, 1.II.1987, fl. e fr., *T. Wendl et al.* 75 (RB-imagem online!); ibidem, km 105, 25.IX.1995, fl. e fr., *A. Salatino et al.* 58 (SPF!, UEC!); ibidem, km 111-112, 25.I.1986, fl., *G. Martinelli et al.* 11350 (RB!, SPF!); ibidem, km 137, 2.XII.1949, fl. e fr., *A.P. Duarte* 2173 (RB-imagem online!, US); ao sul do Rio das Pedras, Trilha do João Carrinho, 19°2'50"W, 43°41'51"S, 11.III.2010, fl. e fr., *D.C. Zappi et al.* 2804 (HUEM!, RB-imagem online!); Fazenda Cachoeira da Capivara, 19°14'59,9", 43°32'44,2"W, 10.III.1995, fr., *V.C. Souza et al.* 8231 (ESA, HUSC, UEC!); Trilha da Cachoeira da Farofa, 9.X.2004, fl. e fr., *C.S. Sato et al.* 3 (SPF!); idem, Trilha Sede do IBAMA – Cachoeira da Farofa, 25.IX.1999, fl., *L.R. Lima et al.* 76 (HUEM!, SPF!); Lapinha: estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.VII.2015, fr., *R. Romero et al.* 8669 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!). Município indeterminado: 7.XI.1991, fl. e fr., *J.Y. Tamashiro* 25642 (UEC!, RB-imagem online!); 17.I.1951, fl., *A.B. Joly* 1037 (SP!); 5.IX.1952, fl., *A. Macêdo* 3772 (RB-imagem online!, SP!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, estrada Sopa – São João da Chapada, 18°9'49,7"S 43°42'49,7"W, 2.II.2017, fl., *R. Pacífico* 330 (CAS!, HUEM!, SPF!). Município indeterminado: s.d., fl., *A. St-Hil.* B-2177 (sintipo P-imagem online!).

Microlicia juniperina é endêmica da região que circunscreve o planalto de Diamantina e a Serra do Cipó. É relacionada a *M. multicaulis*, da qual difere pelas folhas côncavas (vs. planas) e pelas lacínias do cálice estreito-triangulares (vs. subuladas). É também relacionada a *Microlicia* sp. 4 (ver comentários dessa espécie). Ocorre em proximidades de riachos, campos rupestres quartzíticos, arenosos ou pedregosos, em altitudes entre 1.175-1.313 m. Os dados fenológicos sugerem floração de setembro a março.

3.15. *Microlicia linifolia* (Mart. & Schrank ex DC.) Cham. Linnaea 9: 395. 1834.

Fig. 3. G.

Arbusto ereto ca. 0,5 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, esparsamente pontuado-glandulosos. Folhas subsésseis, não amplexicaules; lâmina 9-13 mm compr., 0,8-1,1 mm larg., linear, base attenuada, margem inteira, ápice acuminado, esparsamente pontuado-glandulosa em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 0,8-1,5 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, dispostas na região apical dos ramos. Hipanto 2,7-3,2 mm compr., campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 4,3-5 mm compr., subuladas, margem inteira e glabra, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 7-13 mm compr., 5,5-8,5 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 3,5 mm compr., conectivo prolongado ca. 7 mm abaixo da teca, apêndice ca. 1,4 mm compr., ápice truncado, teca ca. 2,3 mm compr., oblonga, rostro ca. 0,7 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 3 mm compr., conectivo prolongado 1,1 mm abaixo da teca, apêndice inconsípicio, ápice arredondado, teca ca. 2,5 mm compr., oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr. Ovário ca. 3 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete ca. 11 mm compr. Cápsula ca. 4 mm compr., ovoide, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes não vistas.

Material examinado: Minas Gerais, Santa Luzia, k. 117, 23.VIII.1933, fl. e fr., *M. Barreto* 7051 (BHCB!, HUFU, NY, SP!). Município indeterminado: Morro das Mangabeiras, 23.IV.1892, fl., *Glaziou* 19163a (P-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, 1939, fl., *Brade* 13715 (NY-imagem online!). Santo Antônio do Itambé, Parque Estadual do Pico do Itambé, 2.III.2009, fl., *F. Almeida et al.* 9665 (CAS!). Município indeterminado: Near Itambé, 1846, fl., *Gardner* 4634 (sintipos G-imagem online!, K-imagem online!, NY-imagem online!, SPF!); idem, 1842, fl. e fr., *Gardner* 4633 (P-imagem online!); 1816-1821, fr., *A. St-Hil.* B846 (P-imagem online!); 1871, fl. e fr., *Buchinger* s.n. (P-5316816-imagem online!); Tejucu, s.d., fl. e fr., *Vauthier* 18 (P-imagem online!).

Microlicia linifolia é endêmica da região que circunscreve o planalto de Diamantina (Araújo 2013), o Pico do Itambé e a Serra do Cipó. É relacionada a *Microlicia minutiflora*, pelas folhas alongadas, planas, uninérvas, com as faces pontuado-glandulosas. *Microlicia linifolia* se distingue pelas folhas mais longas (9-13 mm compr.; vs. 4-6 mm compr. em *M. minutiflora*), e lacínias do cálice mais longas (4,3-5 mm compr.; vs. 3,5-4 mm compr.) com o ápice acuminado (vs. arredondado). A coleta mais recente da espécie na Serra do Cipó data de mais de 80 anos (*M. Barreto* 7051), em altitude de cerca de 1.270 m, com flores em agosto.

3.16. *Microlicia macrophylla* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 173. 1845.
Figs: 1. E; 4. N; 8. I; 16. H.

Arbusto ereto 0,2-1,5 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares ca. 1 mm compr. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 8-25 mm compr., 4-13 mm larg., oval, base cordada, margem ligeiramente crenulada e ciliado-glandulosa, ápice agudo, densamente pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas glandulares ca. 1 mm compr. em ambas as faces, 3-5 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas 6-11 mm compr., Pedicelos inconspicuos. Bractéolas sésseis, lâmina ca. 6 mm compr., oval, base arredondada, ápice agudo, 3-5 nervuras acródromas. Flores 5-meras, dispostas em cimeiras condensadas, apicais e/ou laterais, raro isoladas. Hipanto 3,5-4 mm compr., verde, campanulado, densamente pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares ca. 1 mm compr. Lacínias do cálice 5-5,5 mm compr., estreito-triangulares, margem ligeiramente crenulada e ciliado-glandulosa, ápice acumulado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 11-14 mm compr., 7-7,5 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice arredondado ou agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 6,5 mm compr., magenta, conectivo prolongado ca. 5,5 mm abaixo da teca, magenta, apêndice ca. 1,5 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 2,3 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 6 mm compr., magenta, conectivo prolongado ca. 2,2 mm abaixo da teca, apêndice ca. 1 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 2,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,4 mm compr. Ovário ca. 2,5 mm compr., subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 7,5 mm compr., róseo. Cápsula ca. 4 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes não vistas.

Material examinado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Retiro dos Pereiras, 18°50'26,9"S, 43°44'52,3"W, 2.IX.2016, fl., R. Pacifico et al. 205 (HUEM!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, entre km 112 e 113, 31.V.1998, fl. e fr., F. Almeda et al. 7764 (CAS, UEC!); idem, ca. de 3 km da Cachoeira na estrada da Serra Morena, 3.VI.1998, fl. e fr., F. Almeda et al. 7796 (CAS, UEC!). Santana de Pirapama, Faz. Inhame, aprox. 18°55'S, 43°54'W, 22.III.1982, fl., J.R. Pirani et al. CFSC8089 (SP!, UEC!, SPF!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 133, 31.VII.1982, fl. e fr., J.D. Pinheiro & G.L. Esteves CFSC8588 (SPF!); idem, k. 131, Palácio, 22.IV.1950, fl., A.P. Duarte 2611 (F, NY. RB-imagem online!, US); ibidem, km 139, 14.IV.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC1887 (SP!); Lapinha, nas nascentes do Córrego Boqueirão, 19°6'05"S, 43°40'36"W, 22.IV.2006, fl., J.R. Pirani et al. 5527 (SPF!); idem, estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8675 (HUEM!, HUFU, RB); ibidem, próximo à sede, 19°4'11"S, 43°42'24"W, 2.VII.2015, fl., R. Romero et al. 8649 (HUEM!, HUFU, RB); ibidem, Maçico NW da Serra do Cipó, 27.III.1991, fl., J.R. Pirani et al. CFSC12130 (SPF!, UEC!,

US). Município indeterminado: 112 km N de Belo Horizonte, 11.VI.1965, fl. e fr., S.F. Glassman & J.C. Gomes 8076 (SP!).

Material adicional: Minas Gerais, município indeterminado: In arenopis proe Penha Carasios, Itambe, 1816-1821, fl., A. St.-Hil. s.n. (sintipos P- 2297838-imagem online!, P-2297839-imagem online!).

Microlicia macrophylla é endêmica da região circunscrita pelo planalto de Diamantina (Araújo 2013) e o Pico do Itambé, até a Serra de Ouro Preto (Rolin 2011). É similar a *Microlicia tomentella*, pelas folhas ovais, recobertas por tricomas glandulares, e lacínias do cálice estreito-triangulares. Os indivíduos típicos de *M. tomentella* apresentam folhas elípticas com a base arredondada (Fig. 4. M), ao passo que *M. macrophylla* possui folhas ovais com base cordada (Fig. 4. N). Além disso, *M. macrophylla* difere pelas folhas com tonalidade mais escura, se tornando discolors quando secas, lacínias do cálice mais longas (5-5,5 mm compr.; vs. 4,5-5 mm compr. em *M. tomentella*), e pétalas magentas (róseas em *M. tomentella*). Foi coletada em todos os municípios da Serra do Cipó, em áreas de campo rupestre entre 1.200-1.405 m. Os dados fenológicos sugerem floração de março a setembro.

3.17. *Microlicia maculata* R.Romero, Nordic J. Bot. 33(2): 180. 2015.

Figs: 3. P; 10. R.

Arbusto ereto 0,3-0,4 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 4-6,8 mm compr., 1,5-4,5 mm larg., oblonga ou oval, base cuneada ou cordada, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice subagudo ou acuminado, pontuado-glandulosa em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 0,5 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, apicais. Hipanto 1,5-2 mm compr., verde, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 2,6-2,9 mm compr., foliáceas, margem ligeiramente crenulada e pontuado-glandulosa, ápice agudo a obtuso, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 6,5 mm compr., 4 mm larg., róseas, oblongo-obovais, margem inteira e glabra, ápice agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 3 mm compr., conectivo prolongado ca. 3,5 mm abaixo da teca, apêndice ca. 1,3 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,4 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 1,1 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 3 mm compr., conectivo prolongado ca. 1 mm abaixo da teca, apêndice ca. 0,3 mm compr., amarelo, auriculado, teca ca. 1,2 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,8 mm compr. Ovário ca. 2 mm compr., subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 4,3 mm compr. Cápsula 4-5 mm compr., subglobosa, ápice ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,3 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais: Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, 16-24.II.1973, fl. e

fr., M. Sazima & J. Semir CFSC3955 (SP!), UEC-imagem online!); km 114, 26.II.1973, fl., A.M. Giullietti & N. Menezes CFSC3964 [parte] (SP!). Santana do Riacho, Lapinha, estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.VII.2015, fr., R. Romero et al. 8665 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais: Diamantina, ca. 15,5 km nordeste de Diamantina na estrada para Mendanha, 27.II.2009, fl. e fr., F. Almeda et al. 9589 (CAS!, UEC); 27 km a partir de Serro na estrada (MG 2) para Diamantina, 26.II.1968, fl. e fr., H.S. Irwin et al. 20932 (CAS!); estrada Diamantina-Extração, próximo da ponte, 28.I.1986, fl., D.C. Zappi et al. CFCR 9311 (parátipo K-imagem online!). Gouveia, ca. 33 km sudoeste de Diamantina, 19.I.1969, fl. H.S. Irwin e tal. 22266 (CAS!, MO, UB, US)

Microlicia maculata é endêmica de campos rupestres da região que circunscreve o planalto de Diamantina, a Serra do Cabral (Romero et al. 2015) e a Serra do Cipó. É relacionada a *M. tetrasticha* (ver comentários dessa espécie). Se distingue pelas folhas rígidas e uninérveas (Fig. 3. P), associadas a lacínias do cálice folíaceas e glabras, calosas/crassas nos frutos (Fig. 10. R). É conhecida apenas para o setor sudeste e central da Serra do Cipó, em campos rupestres em altitudes entre 1.174-1.210 m. Coletada com flores em fevereiro e com frutos em julho.

3.18. *Microlicia minutiflora* Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 60. 1883.

Figs: 3. E; 7. K; 10. B-C; 17. A-B.

Arbusto ereto 0,3-0,7 m alt. Râmulos verdes, quadrangulares, pontuado-glandulosos. Folhas curtamente pecioladas, não amplexicaules; pecíolos ca. 0,5 mm compr.; lâmina 4-6 mm compr., 1-1,5 mm larg., linear-oblonga, base atenuada, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice arredondado, pontuado-glandulosa em ambas as faces, uninérvea. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto 2,9-3,5 mm compr., avermelhado, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 3,5-4 mm compr., avermelhadas, estreito-oblongas, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice arredondado-mucronado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 11-15 mm compr., 5,5-9 mm larg., magentas, obovais, margem inteira com glândulas sésseis, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 5,5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 1,4-1,5 mm compr., ápice truncado, amarelo, teca ca. 2,2-2,6 mm compr., vinácea, oblonga, rostro ca. 0,6-0,8 mm compr.; os antepétalos com filete 3-3,1 mm compr., magenta, conectivo prolongado 0,9-1 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 0,3-0,4 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca 1,7-1,9 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,7-0,8 mm compr. Ovário ca. 2,5 mm compr., globoso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 7,5 mm compr., magenta. Cápsula ca. 4 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes 0,5-0,7 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 114, 6.IX.1972, fl. e fr., J. Semir & M. Sazima CFSC3395 (SP!); idem, km 128, 20.VIII.1987, fl. e fr., A.B. Joly & J. Semir CFSC3009 (SP!); ibidem, km 142, 22.VIII.1972, fl. e fr., A.B. Joly & J. Semir CFSC3203 (SP!, UEC!). Santana do Riacho, Alto do Palácio, 12.IX.1986, fl. e fr., T.B. Cavalcanti et al. CFSC9883 (SP!, UEC!, US); Lapinha, estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, fr., R. Romero et al. 8666 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); elevação em frente à estátua do Velho Juca, 29.VII.1991, fl. e fr., J.R. Pirani et al. CFSC12686 (HUEM!, SPF!); estrada pra Conceição do Mato Dentro, km 122, 1.IX.1986, fl. e fr., C. Kameyama & D.C. Zappi CFSC9860 (HUEM!, SPF!, UEC!); idem, km 125, 19°14'2"S, 43°30'34"W, 30.VII.2015, fl., R. Romero et al. 8617 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); Serra das Bandeirinhas, caminho para a Cachoeira das Flores, 9.IX.1987, fl. e fr., F.R. Salimena-Pires et al. CFSC10638 (SP!, SPF!, UEC!, US).

Material adicional: Município indeterminado: s.d., fl., Riedel s.n. (holótipo BR-5208241-imagem online!).

Microlicia minutiflora é provavelmente endêmica da Serra do Cipó. É também provável que Cogniaux (1883) tenha descrito os órgãos reprodutivos dessa espécie a partir de botões florais, visto que o tipo não apresenta flores maduras, e as medidas apresentadas na *Flora brasiliensis* são bastante reduzidas se comparadas àquelas obtidas em diversas coleções recentes. *Microlicia minutiflora* é relacionada a *M. linifolia* (ver comentários dessa espécie). Ocorre apenas nos setores central e sudeste da Serra do Cipó, em campos rupestres, afloramentos rochosos e em margens de riachos, em altitudes entre 1.210-1.365 m. Coletada com flores e frutos no período de julho a setembro e em novembro.

3.19. *Microlicia multicaulis* Mart. ex Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 184. 1845.

Figs: 3. C; 7. M; 17. C.

Arbusto ereto 0,4-1 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, glabros. Folhas curtamente pecioladas, não amplexicaules; pecíolos ca. 0,6 mm compr.; lâmina 6-10 mm compr., ca. 0,5 mm larg., linear-subulada, base atenuada, margem inteira e glabra, ápice acuminado, esparsamente pontuado-glandulosa em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 0,6-1 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto 2-2,7 mm compr., estreitamente campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 3-3,5 mm compr., subuladas, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 7,5-9 mm compr., 3,5-4 mm larg., róseas, elíptico-obovais, margem inteira e glabra, ápice agudo a obtuso. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 3,3 mm compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 3,3 mm abaixo da teca, apêndice ca. 1,4 mm compr., ápice emarginado, teca ca. 1,5 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,3 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 2,6 mm

compr., amarelo, conectivo prolongado ca. 0,5 mm abaixo da teca, apêndice ca. 0,1 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 1,2 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr. Ovário ca. 2,5 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete ca. 7,5 mm compr. Cápsula não observada.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 114, 8.IX.1972, fl., A.M. Joly & C. Muller CFSC3426 (SP!); idem, km 121, 19.X.1973, fl., A.B. Joly et al. CFSC4594 (SP!, UEC!). Santana de Pirapama, Faz. Inhame (Serra Mineira), aprox. 18°55'S, 43°54'W, 22.III.1982, fl. e fr., J.R. Pirani et al. CFSC8113 (SP!, SPF!); distrito de São José da Cachoeira, trilha da Senhorinha, 19.II.2007, fl. e fr., V.C. Souza et al. 32801 (BHCBI, ESA-imagem online!, HUFU, K-imagem online!, RB!, SPF!, UEC!); idem, Trilha da Senhorinha, 18°56'51"S, 43°45'05"W, 28.II.2009, fl., D.C. Zappi et al. 1659 (HUEM!, SPF!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 109 (antigo 114), 6.IX.1980, fl. e fr., E. Forero et al. CFSC8640 (SP!).

Material adicional: Minas Gerais, Catas Altas, Serra do Caraça, trilha para o Pico do Sol, 19.I.2017, fl., R. Pacifico & V.E. Bressan 297 (CAS!, HUEM!, SPF!).

Microlicia multicaulis ocorre em campos rupestres das Serras do Caraça, de Ouro Preto, do Cipó, e na Chapada dos Veadeiros (Romero 2013b). Por suas folhas lineares, é relacionada a *M. linifolia* e *M. juniperina*. Pode-se distinguir *Microlicia multicaulis* pelos múltiplos eixos caulinares, formando uma copa bem definida (Fig. 17. C), associado a folhas com pecíolo curto e lacínias do cálice subuladas. Ocorre em áreas de campo rupestre em altitudes entre 1.175-1.360 m, com flores em agosto, setembro, outubro, fevereiro e março.

3.20. *Microlicia naudiniana* R.Romero, Syst. Bot. 40(4): 1013. 2016.

Figs: 3. R; 7. B.

Arbusto ereto 1-1,8 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares ca. 0,2 mm compr. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 6-10 mm compr., 2-4 mm larg., obovado-espatulada, base atenuada, margem crenulada com emergências glandulares pediceladas ca. 0,3 mm compr., ápice arredondado, pontuado-glandulosa em ambas as faces, 1-3 nervuras acródromas, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, esparsamente dispostas próximo ao ápice dos ramos. Hipanto ca. 3,5 mm compr., estreitamente campanulado, densamente recoberto por tricomas glandulares ca. 0,2 mm compr. Lacínias do cálice ca. 3 mm compr., estreito-triangulares a subuladas, margem inteira e cilioglandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 7,5 mm compr., 4,5 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice obtuso. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 4,5 mm

abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 2 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,8 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 4 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 2,2 mm abaixo da teca, apêndice ca. 0,9 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,9 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,6 mm compr. Ovário ca. 2,5 mm compr., subgloboso, súpero, 3-4-locular. Estilete ca. 8 mm compr. Cápsula ca. 5,5 mm compr., ovoide, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes não vistas.

Material examinado: Minas Gerais, Santana de Pirapama, acesso pela Faz. Inhame, 18°54'47"S, 43°44'56"W, 21.III.2011, fl. e fr., D.C. Zappi et al. 3312 (paratípico K-imagem online!, RB!, SPF).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, estrada Diamantina – Conselheiro Mata, 18°15'44,6"S 43°41'33,7"W, 2.II.2017, fl. e fr., R. Pacifico 321 (CAS!, HUEM!, SPF!); Serra do Pasmar, 18°18'46,3"S, 43°43'12,3"W, 26.III.2017, fl., R. Pacifico et al. 403 (CAS!, HUEM!, SPF!).

Microlicia naudiniana é endêmica de campos rupestres da região que circunscreve o planalto de Diamantina e a Serra do Cipó (Romero et al. 2016). É relacionada a *M. nervosa*, *Microlicia* sp. 2, e *M. obovatifolia*, das quais pode ser diferenciada pelas folhas com emergências glandulares na margem. Na Serra do Cipó, é conhecida apenas para o setor noroeste, em afloramento quartzítico sombreado. Coletada com flores e frutos em março.

3.21. *Microlicia nervosa* R.Romero, Phytotaxa 88(1): 1. 2013.

Fig. 3. S.

Arbusto ereto 0,7-1,2 m alt. Râmulos subquadrangulares, não-alados, recobertos por glândulas sésseis entremeadas por tricomas glandulares ca. 0,3 mm compr. Folhas curtamente pecioladas, não amplexicaules; pecíolos 0,8-1,2 mm compr.; lâmina 5,8-9 mm compr., 3,5-6 mm larg., oboval, base atenuada, margem inteira e recoberta por glândulas sésseis entremeadas a tricomas glandulares ca. 0,3 mm compr., ápice arredondado ou agudo, esparsamente a densamente recobertas por glândulas sésseis entremeadas a tricomas glandulares ca. 0,3 mm compr. em ambas as faces, 3 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 0,5 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto ca. 3,5 mm compr., verde-vináceo, campanulado, densamente recoberto por glândulas sésseis entremeadas a tricomas glandulares ca. 0,3 mm compr. Lacínias do cálice 3,5-3,7 mm compr., verde-vináceas, subuladas, margem inteira com glândulas sésseis e/ou tricomas glandulares ca. 0,3 mm compr., ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 10 mm compr., 6 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos:

antessépalos com filete ca. 5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 1,5 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 2,9 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,9 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 2,1 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 0,6 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 2,2 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,6 mm compr. Ovário ca. 3 mm compr., globoso, súpero, súpero, 3-locular. Estilete ca. 9 mm compr., róseo. Cápsula 4-5 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes não vistas.

Material examinado: Minas Gerais, Santana do Riacho, Palácio, 22.IV.1950, fl. e fr., A.P. Duarte 2610 (parátipo RB-imagem online!); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 106, 19°17'S, 43°36'W, 1990, fl., G.M. de Faria & M. Mazucato s.n. (SPF-138684!); idem, km 114, 15.I.2002, fl., C.G. Gomes et al. 95 (SPF!). Município indeterminado: 2 km após o Chapéu do Sol, 20.I.1980, fl., R.M. King & F. Almeda 8358 (CAS!, K-imagem online!, US).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, cerca de 5,5 km a partir da Igreja em Extração (Curralinho), 21.XI.2005, fr., F. Almeda et al. 9124 (CAS!, UEC!); P.E. Biribiri, "Alto da Jacuba", 18°8'32,2"S, 43°36'32,2"W, 14.III.2012, fl. e fr., I.M. Araújo et al. 252 (isótipos K-imagem online!, RB-imagem online!); Parque Estadual do Biribiri, estrada para Jotobazeiro, 18°9'23,5"S, 43°36'3,4"W, 4.XII.2012, fl. e fr., A.F.A. Versiane & K.R. Silva 360 (HUFU, K-imagem online!); estrada Diamantina – Conselheiro Mata, km 166, 18°18'42,5"S, 43°50'22,4"W, 7.XII.2012, fr., A.F.A. Versiane et al. 401 (HUFU, P-imagem online!). Município indeterminado: ca. 8 km de Gouveia na estrada para Diamantina, 4.II.1972, fl. e fr., W.R. Anderson et al. 35355 (CAS!, MO); ca. 12 km N.E. de Diamantina na estrada para Mendaña, 27.I.1969, fl. e fr., H.S. Irwin et al. 22689 (CAS!, MO); ca. 20 km S.W. de Diamantina, 21.I.1969, fl., H.S. Irwin et al. 22406 (CAS!, MO, UB).

Microlicia nervosa é endêmica da região que circunscreve a Serra do Cipó e o planalto de Diamantina (Romero 2013c). É relacionada a *Microlicia* sp. 2 pelo pecíolo conspícuo e lâmina foliar oboval (ver comentários de *Microlicia* sp. 2). É conhecida apenas para o setor sudeste da Serra do Cipó, em campos rupestres e brejos, em altitudes entre 1.155-1.400 m. Coletada com flores em Janeiro e Abril.

3.22. *Microlicia nortecipoana* R.Pacifico, Fidanza & Almeda, Phytotaxa 316(1): 40. 2017.

Figs. 4. E; 8. G; 10; D-E; 19. G.

Arbusto ereto ca. 25 cm alt. Râmulos subquadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas eglandulares 1,5-2 mm compr. Folhas subsésseis, não amplexicaules; lâmina 3-6 mm compr., 1-2 mm larg., lanceolada, base arredondada, margem ligeiramente crenulada e ciliada, ápice acuminado, densamente pontuado-glandulosa em ambas as faces, uninérvea,

nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto 2-2,1 mm compr., campanulado, densamente pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas eglandulares 1,5-2 mm compr. Lacínias do cálice 2,1-2,9 mm compr., lineares, margem inteira, pontuado-glandulosa e ciliada, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 6,3-6,6 mm compr., 3,2-3,7 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 3,2-3,4 mm compr., róseo, conectivo prolongado 3,5-3,7 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 1,2-1,3 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca 1,2-1,3 mm compr., púrpura, oblonga, rostro 0,3-0,4 mm compr.; os antepétalos com filete 3,2-3,8 mm compr., róseo, conectivo prolongado 0,9-1 mm abaixo da teca, apêndice 0,1-0,2 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,3-1,4 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,3-0,4 mm compr. Ovário 1,9-2 mm compr., globoso, súpero, 3-locular. Estilete 3,2-3,6 mm compr., púrpura. Cápsula não observada.

Material examinado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Retiro do Barbado, morro a esquerda do Rio Preto, 43°46'W, 18°52'S, 22.IV.1982, fl. e fr., M.C.E. Amaral, A. Furlan & N. Hensold CFSC8391 (holótipo SPF!); isótipos HUEM!, SPI!; idem, vale do Rio Preto, 18°50'59,0"S, 43°44'54,8"W, 2.IX.2016, estéril, R. Pacifico et al. 207a (parátipo HUEM!); ibidem, vale do Rio Preto, 18°50'59,0"S, 43°44'54,8"W, 2.IX.2016, estéril, R. Pacifico et al. 207b (parátipo HUEM!).

Microlicia nortecipoana é endêmica da Serra do Cipó, e conhecida apenas no município de Congonhas do Norte (Pacifico et al. 2017). É próxima de *Microlicia petiolulata* Cogn. ex R.Romero & Woodgyer, que ocorre nos arredores de Diamantina (Minas Gerais). *Microlicia nortecipoana* difere de *M. petiolulata* pelas folhas com ambas as faces apenas pontuado-glandulosas (vs. com tricomas em ambas as faces em *M. petiolulata*) e a margem com tricomas mais longos. Indivíduos da espécie foram reencontrados após 34 anos no vale do Rio Preto, a mesma área em que foi primeiramente coletada, em afloramento quartzítico a 1.285 m. Coletada com flores e frutos em abril.

3.23. *Microlicia obovatifolia* R.Pacifico, Fidanza & Almeda, Phytotaxa 316(1): 45. 2017.

Figs: 3. V, 7. D; 10. L-M; 19. H.

Arbusto ereto ca. 0,3 m alt. Râmulos subquadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas subsésseis, não amplexicaules; lâmina 6,5-7,8 mm compr., 2,4-3 mm larg., oboval, base atenuada, margem inteira e glabra, ápice arredondado, esparsamente pontuado-glandulosa em ambas as faces, 1-3 nervuras acródromas, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 1,3-1,5 mm compr. Flores 5-meras, isoladas,

apicais ou dispostas nas proximidades dos ápices dos ramos. Hipanto 3-3,2 mm compr., campanulado, esparsamente pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 2-2,2 mm compr., triangulares, margem inteira e glabra, ápice obtuso, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 8,5-9,1 compr., 6,1-6,3 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice curtemente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado 4,8-5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 1,3-1,4 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,3-1,4 mm compr., púrpura, largo-oblonga, rostro 0,4-0,5 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 4,2 mm compr., róseo, conectivo prolongado 1,4-1,5 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,4 mm compr., amarelo, ápice curtemente bilobado, teca ca. 1,2 mm compr., amarela, largo-oblonga, rostro ca. 0,2 mm compr. Ovário 2,1-2,2 mm compr., subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete 5-5,2 mm compr., magenta. Cápsula não observada.

Material examinado: Minas Gerais, Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 132, 19°15'12,2"S, 43°32'27,1"W, 21.XI.2004, fl., F. Almeida et al. 8899 (holótipo: UEC!, isótipos: CAS!, RB!).

Microlicia obovatifolia é endêmica da Serra do Cipó, conhecida apenas nos arredores da rodovia MG-010 (Pacifico et al. 2017). É próxima de *Microlicia naudiniana*, da qual difere pelas folhas com a margem inteira e glabra (vs. margem crenulada e com emergências glandulares em *M. naudiniana*) e lacínias do cálice triangulares (vs. lineares em *M. naudiniana*). Embora a única população registrada de *M. obovatifolia* tenha dados de coordenadas geográficas, esforços foram feitos para reencontrar a espécie sem sucesso. Foi coletada em área de campo rupestre, a 1.381 m, com flores em novembro.

3.24. *Microlicia pabstii* Brade, Arq. Bot. Estado São Paulo 3: 251. 1962.

Figs: 4. R; 8. P; 20. B-C.

Arbusto ereto 0,4-1,5 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 0,4-2,7 cm compr., 0,2-2 cm larg., oval a lanceolada, base emarginada a atenuada, margem levemente serreada, raro ciliado-glandulosa, ápice acuminado, pontuado-glandulosa em ambas as faces, 5-7+2 nervuras acródromas basais, nervação secundária inconspicua. Brácteas 1,3-2,5 cm compr. Bractéolas sésseis, lâmina 5-5,2 mm compr., estreito-elíptica, base cuneada, ápice acuminado, uninérvea. Pedicelos 1,8-5 mm compr. Flores 5-meras, reunidas em cimeiras apicais uníparas. Hipanto 3-4,2 mm compr., campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 2,5-4,5 mm compr., estreito-triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 8-14,9 mm compr., 4-7,7 mm larg., róseas, elípticas a obovais, margem inteira e glabra, ápice curtemente acuminado. Estames dimorfos:

antessépalos com filete 3,9-5 mm compr., róseo, conectivo prolongado 3,2-5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 1,4-2 mm compr., amarelo, ápice bilobado a emarginado, teca 1,4-2 mm compr., vinácea, oblonga, rostro 0,3-0,9 mm compr.; antepétalos com filete 3,8-4,8 mm compr., róseo, conectivo prolongado 0,7-1,7 mm abaixo da teca, apêndice ca. 0,1 mm compr., amarelo, teca 1,2-1,6 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,3-0,9 mm compr. Ovário 2,5-3,3 mm compr., ovoide, súpero, 3-locular. Cápsula ca. 4,5 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,8 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, 2-5 km S, 18.V.1989, fl. e fr., G. Hatschbach et al. 52884 (MBM!); Congonhas do Norte, Estrada para Costa Senna, 18°45'4"S, 43°40'43"W, 1.III.1998, fl. e fr., J.R. Pirani et al. 4082 (HUEM!, RB!, SPF!); idem, estrada para Costa Sena, 18°50'28,0"S, 43°44'53,7"W, 2.IX.2016, fr., R. Pacifico et al. 216 (HUEM!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 112, 29.V.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC2572 (SP!, UEC!); idem, km 112, 21.VI.1972, fl., J. Semir & M. Sazima CFSC2707 (SP!, UEC!); ibidem, km 114, 5.VI.1970, fl., A.B. Joly et al. CFSC38 (SP!, UEC!); ibidem, km 118, 16.IV.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC1778 (SP!). Santa Luzia, k.115, 6.VIII.1936, fl. e fr., W. A. Archer & M. Barreto 4991 (BHCBI, SP!, SPF!, UEC!). Santana de Pirapama, Faz. Inhamé (Serra Mineira), aprox. 18°55'S, 43°54'W, 23.III.1982, fl., J.R. Pirani et al. CFSC8179 (HUEM!, SPF!, US). Santana do Riacho, descida da Serra das Bandeirinhas, 28.VII.1991, fl., A.M. Giulietti et al. CFSC12630 (SPF!, US); estrada para Conceição do Mato Dentro, próximo à estrada, 19°28'49"S, 43°40'13"W, 29.VII.2015, fl., R. Romero et al. 8589 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); idem, Estr. de pedras do Véu da Noiva, 7.VII.1980, fl., N.L. Menezes et al. CFSC6204 (HUEM!, SPF!, SP!, UEC!); subida para a estrada da Usina de Força, após pensão Chapéu do Sol, 25.VI.1995, fl., A. Salatino et al. 10 (SPF!, UEC!). Município indeterminado: 20.VIII.1993, fl. e fr., J.A. Lombardi & F.R.N. Toledo 420 (BHCBI, MBM!); VII.1945, fl., J. Vidal s.n. (R!); 6.VIII.1972, fl., G. Hatschbach 29975 (MBM!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, km 184 da MG220 na direção de Conselheiro Mata, 18°17'30"S, 43°44'15"W, 7.II.2009, fl., J.R. Pirani et al. 5828 (HUEM!, SPF!).

Microlicia pabstii ocorre apenas no planalto de Diamantina (Araújo 2013) e na Serra do Cipó. É reconhecida pela combinação de folhas sésseis com lâmina oval a lanceolada e ápice acuminado, margem crenulada, pontuado-glandulosa em ambas as faces, flores dispostas em cimeiras uníparas e pétalas róseas. Ocorre em campos rupestres, campos gramíneos, margens de matas e beira de estradas, em altitudes entre 1.175-1.295 m. Os dados fenológicos sugerem floração de fevereiro a agosto.

3.25. *Microlicia passerina* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 12: 244. 1849.

Figs: 1. G; 4. L; 8. M; 10. J-K; 17. D.

Arbusto ereto 0,4-0,6 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares ca. 0,5 mm compr. Folhas sésseis ou subsésseis, não

amplexicaules; lâmina 4,4-13 mm compr., 2,3-6 mm larg., oblonga a estreito-elíptica, base arredondada, margem levemente crenulada e ciliado-glandulosa, ápice arredondado ou obtuso, pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas glandulares ca. 0,5 mm compr. em ambas as faces, 3 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 0,4 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto 3-4 mm compr., verde, campanulado, densamente pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares ca. 0,5 mm compr. Lacínias do cálice 3-3,5 mm compr., verdes, subuladas, margem inteira, pontuado-glandulosa e ciliado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 7,6-9,5 mm compr., 4-6,5 mm larg., magentas obovais, margem inteira e glabra, ápice curtamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4 mm compr., magenta, conectivo prolongado 3,8-4,5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 1,2 mm compr., magenta, ápice levemente emarginado, amarelo, teca ca. 1,5 mm compr., avermelhada com o ventre branco, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr.; os antepétalos com filete 3,2-5 mm compr., magenta, conectivo prolongado 1,5-2 mm abaixo da teca, amarelado com o dorso róseo, apêndice 0,9-1,5 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,2 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,3 mm compr. Ovário ca. 1,8 mm compr., globoso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 5,8 mm compr., magenta. Cápsula ca. 4 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes não vistas.

Material selecionado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, próximo à Fazenda Imbaúbas, 18°48'20,3"S, 43°42'53,7"W, 1.IX.2016, fl., R. Pacifico et al. 202 (HUEM!); subida para o Retiro dos Pereiras, 18°48'20,5"S, 43°43'21,7"W, 2.IX.2016, fl., R. Pacifico et al. 203 (HUEM!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, 16.IV.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC1739 (SP!, UEC!); idem, 28.V.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC2260 (SP!, UEC!); ibidem, entre km 112 e 113, 31.V.1998, fl. e fr., F. Almeda et al. 7756 (CAS, UEC!); ibidem, km 114, 29.V.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC2527 (SP!, UEC!); ibidem, km 114, 22.VII.1973, fl., J. Semir & M. Sazima CFSC4276 (SP!, UEC!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, 19°15'11"S, 43°31'36"W, 1.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8636 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); idem, 19°28'49"S, 43°40'13"W, 29.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8592 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); ibidem, 1-2 km acima do Córrego Chapéu de Sol, 3.VI.1996, fl. e fr., V.C. Souza et al. 11601 (ESA-imagem online!, HUFU); ibidem, km 110, 11.V.1987, fl., T. Fontoura et al. 109 (RB!); ibidem, Mirante, 19°17'37,6"S, 43°35'44,5"W, 29.IV.2015, fl., R. Pacifico & A. Carmo 153 (HUEM!). Município indeterminado: 25.VII.1979, fl., W. Mantovani 46 (SP!).

Material adicional: Minas Gerais, Tejuco [Diamantina], 1833, fl., M. Vauthier 31 (P-imagem online!); Serra de Lenheiro, 23.IV.1988, fl., Glaziou 16772 (P-imagem online!).

Microlicia passerina ocorre do planalto de Diamantina até Carrancas (Matsumoto & Martins 2005). É um nome mais antigo de *Microlicia glandulifera* Cogn., que permanece como sinônimo

inédita. Difere de *M. tomentella* pelas folhas oblongas a estreito-elípticas, e lacínias do cálice subuladas (vs. folhas elípticas e lacínias do cálice estreito-triangulares em *M. tomentella*). *Microlicia passerina* também é próxima de *M. avicularis*, da qual se distingue pelas folhas densamente recobertas por tricomas glandulares, e lacínias do cálice subuladas (vs. folhas apenas pontuado-glandulosas e lacínias do cálice triangulares a estreito-triangulares em *M. avicularis*). Ocorre tanto no setor noroeste quanto no sudeste da Serra do Cipó, em áreas de campos rupestres e afloramentos rochosos, em elevações entre 1.027-1.265 m. Os dados fenológicos sugerem floração de abril a setembro.

3.26. *Microlicia pilosissima* Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 116. 1883.

Figs: 1. H; 4. P; 8. J.

Arbusto ereto 0,4-0,7 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares ca. 1 mm compr. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 2,5-5 mm compr., 1,5-3 mm larg., oval ou elíptica, base arredondada, margem ligeiramente crenulada e ciliado-glandulosa, ápice agudo a obtuso, densamente pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas glandulares ca. 1 mm compr. em ambas as faces, uninérvea. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, esparsamente dispostas na região mediana e apical dos ramos. Hipanto 2,5-4 mm compr., verde, campanulado, densamente pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares ca. 1 mm compr. Lacínias do cálice 1,5-2,5 mm compr., triangulares, margem ligeiramente crenulada e ciliado-glandulosa, ápice agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 11 mm compr., 8,5 mm larg., róseas, obovas, margem inteira, glabra ou esparsamente ciliado-glandulosa, ápice curtamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 5 mm compr., conectivo prolongado ca. 6,5 mm abaixo da teca, apêndice ca. 1,5 mm compr., ápice emarginado, teca ca. 2 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,8 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 4,5 mm compr., conectivo prolongado ca. 5 mm abaixo da teca, apêndice ca. 1,2 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 1,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr. Ovário ca. 3 mm compr., subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 4 mm compr. Cápsula 4-5 mm compr., ovoide, ápice ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,7 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 128, 29.V.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC2426 (SP!). Santana do Riacho, Lapinha, Estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.II.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8681 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!). Município indeterminado: Serra da Lapa, s.d., fl., Riedel s.n. (sintipos BR-5221011-imagem on line! P-2297706-imagem on line!, P-2297707-imagem on line!).

Microlicia pilosissima é endêmica da Serra do Cipó e conhecida por poucos exemplares. É próxima a *Microlicia regeliana*, da qual difere pelas folhas ovais (vs. elípticas) com indumento mais denso (ver Fig.1. H-I). É conhecida apenas nos setores central e sudeste da Serra do Cipó, em campos rupestres, em altitudes entre 1.174-1.285 m. Coletada com flores em fevereiro e maio.

3.27. *Microlicia regeliana* Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 92. 1883.

Figs: 1. I; 4. K; 8. N; 17. E-F.

Arbusto ereto 0,2-1 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares ca. 0,8 mm compr. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 3-6 mm compr., 1-4 mm larg., elíptica, base arredondada, margem serreada e ciliado-glandulosa, ápice agudo, densamente pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas glandulares ca. 0,8 mm compr. em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1 mm compr. Flores 5-(6)-meras, isoladas, concentradas próximo ao ápice dos ramos. Hipanto ca. 2 mm compr., verde, campanulado, densamente pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares ca. 0,8 mm compr. Lacínias do cálice ca. 3,9 mm compr., verdes, triangulares a foliáceas, margem serreada e ciliado-glandulosa, ápice agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 9 mm compr., 6 mm larg., róseas a magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice obtuso. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 6 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 0,9 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 1,8 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,7 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 2 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 0,4 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 1,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,2 mm compr. Ovário ca. 2 mm compr., subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 5 mm compr. Cápsula ca. 4 mm compr., ovoide, ápice ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,7 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 107, 3.VI.1998, fl. e fr., F. Almeida et al. 7799 (CAS, UECI). idem, km 118, 4.III.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC939 (SP!, UEC!); ibidem, km 140, 6.III.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC1268 (SP!). Santana de Pirapama, trilha da captação da Fazenda Toucan Cipó, 19°0'20"S, 43°45'25"W, 17.II.2007, fl. e fr., V.C. Souza 32528 (BHCBI, ESA-imagem online!, HUFU, K-imagem online!, RB-imagem online!, SPF!, UPCB). Santana do Riacho, Lapinha, estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'58"S, 43°42'25"W, 3.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8682 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); estrada pra Conceição do Mato Dentro, 19°15'11"S, 43°31'36"W, 1.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8637 (HUEM!, HUFU,

RB-imagem online!); idem, km 107, 4.II.2000, fl. e fr., G.W. Fernandes 3 (SPF!). Município indeterminado: s.d., fl., Riedel 1099 (sintipo BR-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais, Guinda, próximo à BR 367, 18°15'33,9"S, 43°40'33,2"W, 3.IX.2016, fl., R. Pacifico et al. 228 (HUEM!). Diamantina, estrada Diamantina-Conselheiro Mata, 18°18'32,7"S, 43°52'3,6"W, 12.IX.2016, fr., R. Pacifico et al. 244 (HUEM!).

Microlicia regeliana ocorre nos campos rupestres do planalto de Diamantina (Araújo 2013) e da Serra do Cipó. É mais similar a *M. pilosissima*, da qual difere pelas folhas elípticas com indumento mais esparsos (ver comentários de *M. pilosissima*). Ocorre nos setores noroeste, central e sudeste da Serra do Cipó, em campos rupestres, em altitudes entre 1.174-1.379 m. Coletada com flores de fevereiro a abril, e em julho.

3.28. *Microlicia riedeliana* Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 80. 1883.

Figs: 3. U; 18. A-C.

Arbusto ereto ou prostrado 0,1-1 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 7-11 mm compr., 3-6 mm larg., oboval, elíptica ou estreito-elíptica, base arredondada ou atenuada, margem inteira e glabra, ápice arredondado, pontuado-glandulosa em ambas as faces, 1-(3) nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1 mm compr. Flores 5-6-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto ca. 3,5 mm compr., estreitamente campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 4,5-5,5 mm compr., vináceas, estreito-triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 15-16 mm compr., 9-12 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 5,5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 1,5 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 2,3 mm compr., vinácea, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 3,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 2 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,8 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 2,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,4 mm compr. Gineceu não observado. Cápsula ca. 4,5 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,6 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Retiro dos Pereiras, 18°50'26,9"S, 43°44'52,3"W, 2.IX.2016, estéril, R. Pacifico et al. 204 (HUEM!). Santana de Pirapama, Trilha da Senhorinha, 18°54'57,76"S, 43°44'57,75"W, 24.IX.2009, fl. e fr., D.C. Zappi et al. 2570 (HUFU, K-imagem online!, SPF!); idem, 18°57'35,79"S, 43°44'42,46"W, 25.IX.2009, fl., D.C. Zappi et al. 2612 (K-

imagem online!, RB-imagem online!, SPF!); Trilha para o alto da Serra da Senhorinha, 19.XI.2007, fl. e fr., A.L. Santos et al. 107 (SP!). Santana do Riacho, Lapinha, estrada para Brumas do Espinhaço, 19°4'11"S, 43°42'24"W, 2.VII.2015, fr., R. Romero et al. 8647 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); Fazenda Pico do Breu, 19°7"S, 43°40'W, 23.XI.2000, fl. e fr., L.S. Kinoshita & K. Matsumoto 00/605 (UEC!); idem, 23.XI.2000, fl., L.S. Kinoshita & K. Matsumoto 00/606 (UEC-imagem online!). Município indeterminado: Serra da Lapa, XI.1824, fl., Riedel 1098 (isolectótipos BR-imagem online!, NY-imagem online!).

Microlicia riedeliana é endêmica da Serra do Cipó (Romero & Woodgyer 2014). É relacionada a *M. tetrasticha* (ver comentários dessa espécie). Como possível resposta a condições edáficas, essa espécie pode apresentar hábito ereto (Fig. 18. A) ou prostrado (Fig. 18. C). Ocorre apenas nos setores central e noroeste da Serra do Cipó, em campos rupestres entre 1.126-1.429 m. Os dados fenológicos sugerem floração e frutificação preferencial entre setembro e novembro.

3.29. *Microlicia sciophylla* R.Pacifico & Fidanza, Kew. Bull. 72 (5): 1. 2017.

Figs: 4. O; 8. K; 10. F-G; 18. D-E.

Arbusto ereto 0,3-0,7 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares ca. 1,5 mm compr., ou apenas pontuado-glandulosos. Folhas sésseis, semi-amplexicaules, lâmina 1,8-4,3 cm compr., 0,9-2,4 cm larg., elíptica a oval, base arredondada, margem inteira, ciliado-glandulosa ou glabra, ápice agudo, pontuado-glandulosa e recoberta por esparsos tricomas glandulares ca. 1,5 mm compr. em ambas as faces, ou apenas pontuado-glandulosa, 3-5+2 nervuras acródromas basais, nervação secundária conspícuia. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 4,3-7,4 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas próximo ao ápice dos ramos. Hipanto 3,2-5 mm compr., campanulado, densamente pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares ca. 1,5 mm compr. Lacínias do cálice 5,7-8 mm, subuladas, margem inteira e ciliado-glandulosa, ápice acumulado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 10,7-11,5 mm compr., 4,3-4,8 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice obtuso. Estames dimorfos: antessépalos com filete 5,5-5,9 mm compr., amarelo, conectivo prolongado 5,1-5,6 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 1,2-1,4 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,9-2,1 mm compr., oblonga, rostro 0,5-0,6 mm compr.; antepétalos com filete 5,2-5,3 mm compr., amarelo, conectivo prolongado 2-2,1 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 0,3-0,5 mm compr., amarelo, ápice truncado ou emarginado, teca 1,7-1,9 mm compr., oblonga, rostro 0,3-0,4 mm compr. Ovário ca. 2,6 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete 7,5-8 mm. Cápsula não observada.

Material examinado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Retiro do Barbado, Morro à esquerda do Rio Preto, 18°52'S, 43°46'W, 22.IV.1982, fl., M. C. E. Amaral, N.

Hensold & A. Furlan CFSC8386 (holótipo SPF!, isótipos HUEM!, SP!, UEC!), vale do Rio Preto, 18°51'01,3"S, 43°44'53,4"W, 2.IX.2016, fr., R. Pacifico et al. 214 (HUEM!). Santana do Riacho, RPPN Brumas do Espinhaço, 19.IV.2012, fl., J. Ordóñez et al. 1970 (BHZB, HUFU-imagem digital!).

Material adicional: Minas Gerais, Perpetua, pés Diamantina entre os rochedos, s.d., fl., Glaziou 19308 (parátipos BR-imagem online!, F-imagem online!, P-imagem online!).

Microlicia sciophylla é endêmica da região que circunscreve a Serra do Cipó e o planalto de Diamantina (Pacifico & Fidanza 2017). É reconhecida por suas folhas comparativamente grandes e membranáceas, com nervação secundária conspícuia, associadas ao hipanto recoberto por tricomas glandulares. Ocorre apenas nos setores central e noroeste da Serra do Cipó, em áreas sombreadas entre rochas (Fig. 18. D). Os dados fenológicos são escassos mas sugerem floração em abril, e frutificação durando até agosto.

3.30. *Microlicia serpyllifolia* D.Don, Mem. Wern. Nat. Hist. Soc. 4: 302. 1823.

Figs. 1. J; 4. B; 8. C; 18. F.

Arbusto ereto 0,2-1 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares ca. 0,2 mm compr. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 2-11 mm compr., 1-6 mm larg., elíptica, base arredondada, margem ligeiramente crenulada e ciliada, ápice agudo ou obtuso, pontuado-glandulosa e recobertas por tricomas glandulares ca. 0,2 mm compr. em ambas as faces, 1-3-(5-) nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 2-3,5 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas próximo ao ápice dos ramos. Hipanto 2,5-3 mm compr., vináceo, campanulado, densamente pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares ca. 0,2 mm compr. Lacínias do cálice 2,8-3 mm compr., estreito-triangulares, margem inteira, pontuado-glandulosa e ciliada, ápice acumulado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 7-10 mm compr., 4,5-7 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acumulado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 5,2 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 1,5 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,7 mm compr., púrpura, oblônica, rostro ca. 0,5 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 3,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 1,5 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,5 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 1,8 mm compr., amarela, oblônica, rostro ca. 0,7 mm compr. Ovário ca. 2,5 mm compr., globoso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 7,5 mm compr., magenta. Cápsula ca. 3,5 mm compr., globosa, ápice ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,3 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 112, 5.III.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC1024 (SP!, UEC!); idem, km 115, abaixo da Serra do Alto do Palácio, 1.VI.1998, fl. e fr., F. Almeda et al. 7767 (CAS, UEC!, RB). Morro do Pilar, a 20 km do Morro do Pilar, 31.VII.1979, fl. e fr., G.J. Shepherd 10207 (UEC!); PARNA Serra do Cipó, Alto Palácio, Trilha para as *Vellozia gigantea*, 19°14'51"S, 43°31'8"W, 15.X.2013, fl., M. Verdi et al. 6569 (RB!). Santana do Riacho, estrada pra Conceição do Mato Dentro, km 104, 26.VI.1995, fl. e fr., A. Salatino et al. 23 (SPF!, UEC!); idem, ca. 9 km após Chapéu do Sol, 19°17'25,5"S, 43°34'2,6"W, 10.III.1995, fl. e fr., V.C. Souza et al. 8179 (ESA, UEC!); idem, ca. 1 km após o Restaurante Chapéu do Sol, 30.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8611 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); ibidem, após pensão Chapéu do Sol, 25.VI.1995, fl. e fr., A. Salatino et al. 6 (SPF!, UEC!); ibidem, próximo à Bifurcação para Morro do Pilar, 19°13'13"S, 43°29'57"W, 5.VII.2001, fl. e fr., V.C. Souza et al. 25100 (BHCB!, ESA, FUEL, HUEFS, HUFU, RB-imagem online!, UB, UPCB); ibidem, estrada de terra que parte do km 135, 19°9'40,5"S 43°31'16,8"W, 30.IV.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 163 (HUEM!); Lapinha, estrada para Brumas do Espinhalço, próximo à sede, 19°3'59"S, 43°42'24"W, 2.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8642 (HUEM!, HUFU, RB); Morro do Breu ,17.II.1982, fl., T.F. Daniel & N. Hensold 2319 (SPF!, UEC!, US); Palácio, 12.VII.1987, fl. e fr., M.B. Horta & I.R. Andrade 148 (BHCB!, UEC!); trilha para a Cachoeira da Farofa de Cima na Serra da Farofa, 19°22'31,4"S, 43°34'21,5"S, 24.XI.2004, fl. e fr., F. Almeda et al. 8933 (CAS, UEC!).

Material adicional: Bahia, Rio de Contas, Pico das Almas, 3.XII.1988, fl. e fr., R.M. Harley et al. 26579 (UEC!). Distrito Federal, Brasília, Jardim Botânico de Brasília, 9.VII.208, fl., C.B.R. Munhoz 4443 (UEC-imagem online!). Espírito Santo, Linhares, 23.III.1986, fl., M. Sobral 4683 (CVRD-imagem online!). Goiás, Pirenópolis, Parque Estadual da Serra dos Pirineus, 23.II.2009, fl., F Almeda et al. 9498 (CAS, UEC!). Rio de Janeiro, Nova Friburgo, 31.VII.1887, fr., Glaziou 16773 (P-imagem online!).

Microlicia serpyllifolia ocorre em áreas montanhosas dos estados de São Paulo (Martins 1991) até a Bahia (Pataro et al. 2017), além de Goiás, Distrito Federal, e também para áreas de cerrado, campo ou restinga no Rio de Janeiro e Espírito Santo. *Microlicia serpyllifolia* é mais similar a *M. cordata*, da qual difere pelo indumento velutino. É encontrada em todos os municípios da Serra do Cipó, em áreas de campo rupestre e campo graminoso, e também sob plantações de eucalipto, em elevações entre 1.175-1.350 m. Floresce e frutifica durante todo o ano.

3.31. *Microlicia serrulata* Cham., Linnaea 9: 390. 1834.

Figs: 4. H; 8. D; 19. E.

Arbusto ereto 0,3-0,5 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 3,5-6 mm compr., 1,5-3 mm larg., oval a cordiforme, base arredondada, margem serreada e ciliada, ápice acuminado, pontuado-glandulosa em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos

0,7-1 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, dispostas na região apical dos ramos. Hipanto 2-2,9 mm compr., campanulado, esparsamente pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas eglandulares ca. 1,5 mm compr. Lacínias do cálice 2,5-3 mm compr., estreito-triangulares, margem inteira e ciliada, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 6-7 mm compr., 4-4,5 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice obtuso. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 3 mm compr., magenta, conectivo prolongado ca. 4 mm abaixo da teca, magenta, apêndice ca. 0,3 mm compr., amarelo, ápice obtuso, teca ca. 2,7 mm compr., vinácea, linear, rostro ca. 0,4 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 3,5 mm compr., magenta, conectivo prolongado ca. 1,5 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,4 mm compr., amarelo, auriculado, teca ca. 2 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr. Ovário ca. 2,5 mm compr., subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 7 mm compr., róseo. Cápsula ca. 3,5 mm compr., ovoide, ápice ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,5 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Serra Talhada, vale do Rio Preto, 18°51'34"S, 43°45'27"W, 20.I.2004, fl. e fr., J. Lovo et al. 34 (SPF!); idem, vale do Rio Preto, 18°51'1,3"S, 43°44'53,4"W, 2.IX.2016, estéril, R. Pacifico et al. 215 (HUEM!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 116, 4.VI.1998, fl. e fr., R. Romero et al. 5369 (CAS!, HUFU, UEC!). Morro do Pilar, Rodovia para Morro do Pilar, próximo ao km 195, 19°13'35"S, 43°28'59", 1.V.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8634 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!). Município indeterminado: s.d., fl., Riedel s.n. (BR-5221639-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, estrada entre Guinda e Sopa, 30.I.2017, fl., R. Pacifico 316 (CAS!, HUEM!, SPF!). Grão-Mogol, 5-7 km N de Grão-Mogol, 1.XI.1988, fl., M.G.L. Wanderley & R. Kral 1427 (SP!). Ouro Preto, Morro de São João, 28.XI.1965, fl., G. Eiten 6946 (K-imagem online!). Município indeterminado: s.d., fl., Sello 1340 (sintipo K-530520-imagem online!).

Microlicia serrulata é endêmica de campos rupestres de Minas Gerais e ocorre de Grão-Mogol a Ouro Preto. É reconhecida por suas folhas ovais, pontuado-glandulosas em ambas as faces, com tricomas eglandulares 0,4-0,8 mm compr. na margem, associadas às lacínias do cálice triangulares. Na Serra do Cipó, ocorre em campo limpo e campo rupestre, em altitudes entre 1.176-1.288 m. Coletada com flores em janeiro, abril e maio.

3.32. *Microlicia setosa* (Spreng.) DC., Prodr. 3: 120. 1828.

Fig. 3. A.

Arbusto ereto ca. 0,4 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, esparsamente pontuado-glandulosos. Folhas curtamente pecioladas, não amplexicaules; pecíolos ca. 0,4 mm compr.; lâmina 8-10,2 mm compr., 1-1,2 mm larg., linear-lanceolada, base atenuada, margem inteira e glabra, ápice

arredondado-obtuso, pontuado-glandulosa em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 0,8 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, esparsamente dispostas na porção apical dos ramos. Hipanto ca. 2,7 mm compr., verde, estreitamente campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 2-2,8 mm compr., estreito-triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 6,8 mm compr., 3,5 mm larg., roséas, elíptico-obovais, margem inteira e glabra, ápice agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 2,7 mm compr., roséo, conectivo prolongado ca. 2,6 mm abaixo da teca, roséo, apêndice ca. 0,7 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca ca. 1,2 mm compr., púrpura, linear, rostro ca. 0,1 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 2,9 mm compr., roséo, conectivo prolongado ca. 1,2 mm abaixo da teca, apêndice ca. 0,1 mm compr., amarelo, teca ca. 1,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,3 mm compr. Ovário ca. 2 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete ca. 6 mm compr., roséo. Cápsula não observada.

Material examinado: Minas Gerais, Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, Estrada da Usina, 16.VIII.1979, fl. e fr., A.M. Giulietti et al. CFSC5679 (HUEM!, SPI).

Material adicional: Goiás. Município indeterminado: 20 km S de Terezina, 18.III.1973, fl. e fr., W.R. Anderson 7445 (NY-imagem online!). Minas Gerais, Diamantina, Distrito de Conselheiro Mata, cachoeira do Telésforo, nas rochas ao redor da cachoeira, 18°11'21,3"S, 43°55'20,3"W, 3.IX.2016, fl. e fr., R. Pacífico et al. 245 (HUEM!). Município indeterminado: s.d., fl. e fr., Sello 136 (sintipo K-imagem online!); 1816-1821, fr., A. Saint-Hilaire B1970 (P-imagem online!).

Microlicia setosa ocorre em áreas montanhosas dos estados da Minas Gerais e Goiás. Difere de *Microlicia* sp. 1 pelas folhas com 8-10,2 mm compr. (vs. 2-5 mm em *Microlicia* sp. 1) e lacínias do cálice estreito-triangulares (vs. triangulares). *Microlicia setosa* ocupa áreas úmidas, em solos rasos com cascalho e margens de córregos. É rara na Serra do Cipó e foi coletada com flores e frutos em agosto.

3.33. *Microlicia stricta* Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 93. 1883.

Fig. 4. G.

Arbusto ereto ca. 1,3 m alt. Râmulos subcilíndricos, não-alados, pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas eglandulares 1-1,5 mm compr. Folhas sésseis a subsésseis, não amplexicaules; lâmina 4-6 mm compr., 2,2-3,5 mm larg., oval, base arredondada, margem serrada e ciliada, ápice agudo a acuminado, pontuado-glandulosa em ambas as faces e esparsamente recoberta por tricomas eglandulares 1-1,5 mm compr. apenas na face abaxial, 3 nervuras acródromas basais, nervação secundária

ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto 3,3-4 mm compr., estreitamente campanulado, pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas eglandulares 1-1,5 mm compr. Lacínias do cálice 2,5-3 mm compr., triangulares, margem inteira e ciliada, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Corola, androceu, gineceu e cápsula não observados.

Material examinado: Minas Gerais, município indeterminado: in montibus siccis ad Serra da Lapa, s.d., fl., Riedel 1891 (sintipo BR-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, Fortaleza, 20.XI.1937, fr., M. Barreto 9948 (BHCB!).

Microlicia stricta é endêmica de campos rupestres da região que circunscreve a Serra do Cipó e o planalto de Diamantina. É rara e provavelmente relacionada a *M. graveolens* e *M. fasciculata* por apresentar hipanto de coloração creme em estado seco, e lacínias do cálice com comprimento inferior ao do hipanto. Diferencia-se de *M. graveolens* pelo indumento de tricomas eglandulares (vs. tricomas glandulares), e de *M. fasciculata* pelos tricomas mais longos e esparsos, tanto na margem como na face foliar abaxial (vs. tricomas reduzidos e adensados e ambas as faces em *M. fasciculata*). Na Serra do Cipó, é conhecida apenas pelo material tipo, sem informações sobre localidade e data de coleta.

3.34. *Microlicia tenuifolia* R.Romero, Novon 15(2): 358. 2005.

Figs: 3. J; 7. L; 19. B.

Arbusto 0,4-0,5 m alt. Râmulos subquadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 1,5-2,5 mm compr., ca. 0,5 mm larg., oblonga, base atenuada, margem inteira e glabra, ápice arredondado, pontuado-glandulosa em ambas faces, anérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 0,9 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, apicais. Hipanto ca. 2,3 mm compr., verde, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice ca. 2 mm compr., verdes com a margem vinácea, estreito-triangulares, margem inteira e glabra, ápice arredondado a agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 7,3 mm compr., 4 mm larg., roséas, elíptico-obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 3,5 mm compr., roséo, conectivo prolongado ca. 5 mm abaixo da teca, roséo, apêndice ca. 1,2 mm compr., amarelo, ápice ligeiramente emarginado, teca ca. 1,6 mm compr., roséa, oblonga, rostro ca. 0,4 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 3 mm compr., roséo, conectivo prolongado ca. 0,9 mm abaixo da teca, roséou ou amarelado, apêndice 0,1-0,2 mm compr., teca ca. 1,5 mm compr., amarela ou púrpura, oblonga, rostro ca. 0,2 mm compr. Ovário ca. 1,7 mm compr.,

subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 5,5 mm compr., róseo. Cápsula não observada.

Material examinado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Serra Talhada, Fazenda Vereda do Cambota, alto da Serra do João Camilo, 18°48'39"S, 43°45'09"W, 19.I.2004, fl., J. Lovo et al. 21 (HUEM!, SPF!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, estrada Diamantina-Conselheiro Mata, 18°17'54,6"S, 43°45'16,3"W, 3.IX.2016, fl., R. Pacifico et al. 239 (HUEM!); idem, km 174 (gruta), 10.IX.1986, fl., N.L. Menezes et al. CFCR10298 (parátipos BHCB!, SPF); idem, a 14 km da Rodovia, 13.II.1980, fl., I. Cordeiro et al. CFCR591 (isótipo UEC-imagem online!). Joaquim Felício, Serra do Cabral, entre o rio Embaissaria e o Rio Preto, 18.VIII.2002, fl., G. Hatschbach et al. 73613 (K-imagem online, MBM, UEC-imagem online!).

Microlicia tenuifolia é endêmica de campos rupestres de Minas Gerais, no planalto de Diamantina (Romero 2005), Serra do Cabral e Serra do Cipó. É reconhecida por suas folhas reduzidas, anéreas e adpressas ao caule. Na Serra do Cipó, é conhecida por apenas uma coleção proveniente do setor noroeste. Ocorre em campo rupestre com afloramentos rochosos, em altitudes ao redor de 740 m, com flores em janeiro.

3.35. *Microlicia tetrasticha* Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 80. 1883.

Figs: 3. O; 7. C; 19. A.

Arbusto ereto 0,3-0,6 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas sésseis a subsésseis, não amplexicaules; lâmina 3-6 mm compr., 1,3-4 mm larg., elíptica a estreito-elíptica, base atenuada, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice agudo, pontuado-glandulosa em ambas as faces, 1-3 nervuras acródromas, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos inconsípicuos. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto ca. 2,5 mm compr., verde, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 1,5-1,9 mm compr., verdes ou vináceas, triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 6,8 mm compr., 3,5 mm larg., róseas, elíptico-obovais, margem inteira e glabra, ápice agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 3,9 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 3,5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 0,9 mm compr., amarelo, arredondado, teca ca. 1,8 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 4 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 1,2 mm abaixo da teca, apêndice ca. 3 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca ca. 1,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,3 mm compr. Ovário ca. 1,7 mm compr., globoso, súpero, 3-4-locular. Estilete ca. 6 mm compr., róseo. Cápsula ca. 3,7 mm compr., ovoide, ápice não ultrapassando o

tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,6 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Serra Talhada, Fazenda Vereda do Cambota, alto da Serra do João do Camilo, 18°48'39"S, 43°45'09"W, 19.I.2004, fl., J. Lovo et al. 20 (HUEM!, SPF!); idem, estrada pelo alto da Serra denominada localmente como "Serra do João Camilo", rumo ao vale do Rio Preto, 18°51'34"S, 43°45'27"W, 20.I.2004, fl. e fr., J.R. Pirani et al. 5191 (HUEM!, SPF!, UEC!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 118, 4.III.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC938 (UEC!, NY-imagem online!, SP!); idem, km 121, 5.I.1973, fl. e fr., J. Semir & A.M. Joly CFSC3725 (SP!, UEC!); ibidem, km 139, 6.I.1973, fl. e fr., J. Semir & A.M. Joly CFSC3787 (SP!) ibidem, sem km indicado, 7.I.1973, fl. e fr., J. Semir & A.M. Joly CFSC3807 (SP!). Santa Luzia, km 122, 14.IV.1935, fr., M. Barreto 1157 (BHCB!, RB-imagem online!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, aproximadamente 23-24km a partir da ponte sobre o Rio Cipó 19°14'49,3"S, 43°30'42,7"W, 30.IX.2005, fr., F. Almeida et al. 9205 (CAS, UEC!); idem, km 109, 1.II.1987, fl. e fr., A. Costa & T. Wendt 21 (RB-imagem online!); idem, Alto do Palácio, 19°15'79"S, 43°32'20"W, 29.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8595 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); ibidem, bifurcação na estrada para Morro do Pilar, 19°13'24"S, 43°29'60"W, 2.IX.2009, fl., J.R. Pirani et al. 5705A (HUEM!, SPF!); ibidem, ca. 2 km após o Córrego Vitalino, 12.I.1996, fl., V.C. Souza et al. 10295 (ESA-imagem online!, HUFU, MBM, SPF!); ibidem, km 144, APA Morro da Pedreira, 19°7'32"S, 43°28'19,3"W, 28.IV.2015, fr., R. Pacifico & A. Carmo 141 (HUEM!, RB!, UEC!); ibidem, estrada de terra que parte do km 135, 19°09'48,2"S, 43°30'45,8"W, 30.IV.2015, fr., R. Pacifico & A. Carmo 161 (HUEM!, UEC!); ibidem, 19°09'33,6"S, 43°30'56"W, 28.IV.2015, fr., R. Pacifico & A. Carmo 146 (HUEM!); Rodovia para Morro do Pilar, próximo ao Km 195, 19°13'35"S, 43°28'59"W, 1.VII.2015, fr., R. Romero et al. 8633 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!). Município indeterminado: 17.I.1972, fl. e fr., G. Hatschbach et al. 28773 (MBM!); 25.II.1984, fl. e fr., E. Costa 310 (RB!); II.1996, fl. e fr., V.S. Fonseca 392 (RB-imagem online!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, estrada para Conselheiro Mata, 13.III.2012, fl., A.I.M.R. Machado et al. 93 (HUFU-imagem online!). Gouveia, 8 km da cidade em direção a Diamantina, 9.II.1994, fl., C.M. Sakuragui et al. CFCR14022 (SPF-imagem online!). Serro, ca. 11 Km de Serro em direção a Milho Verde, 11.III.1995, fl., V.C. Souza et al. 8308 (ESA, SPF-imagem online!).

Microlicia tetrasticha ocorre em Grão-Mogol (Martins et al. 2009), no planalto de Diamantina (Araújo 2013), nos municípios de Gouveia e Serro, e na Serra do Cipó. É próxima de *M. maculata* e *M. riedeliana*, pelas folhas ascendentes, pontuado-glandulosas, e pétalas róseas com anteras bicoloridas. As lacínias do cálice diferem entre as três espécies: triangulares e com comprimento inferior ao do hipanto em *M. tetrasticha*; foliáceas, e crassas nos frutos em *M. maculata*; estreito-triangulares e com comprimento superior ao do hipanto em *M. riedeliana*. *Microlicia tetrasticha* ocorre em campos rupestres, geralmente a sol pleno, em altitudes entre 845-1.352 m. As populações de *M. tetrasticha* florescem na estação chuvosa, de novembro a janeiro, e frutificam no início da estação seca, em abril (Belo et al. 2013).

3.36. *Microlicia tomentella* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 174. 1845.
Figs: 1. K; 4. M, 8. O; 16. C.

Arbusto ereto 0,4-1 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares 0,2-0,7 mm compr. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 5-19 mm compr., 4-9 mm larg., elíptica ou oval, base arredondada ou cordada, margem ligeiramente crenulada e ciliado-glandulosa, ápice agudo, pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas glandulares 0,2-0,7 mm compr. em ambas as faces, 1-3(-5) nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1,5 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas próximo ao ápice dos ramos, subsésseis. Hipanto 3,5-4 mm compr., verde, campanulado, densamente pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares 0,2-0,7 mm compr. Lacínias do cálice 4-5 mm compr., verdes, estreito-triangulares, margem inteira e ciliado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 9-12 mm compr., 4-7 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 4-4,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado 4,5-4,8 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 1,5-2,8 mm compr., ápice truncado, amarelo, teca 2-2,5 mm, rósea, oblonga ou ovoide, rostro ca. 0,8 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 4,2 mm compr., róseo, conectivo prolongado 1,7-2,5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 0,9-1,5 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca 1,8-2,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr. Ovário 2,2-2,5 mm compr., subgloboso, súpero, 3-locular. Estilete 5,5-6 mm compr., róseo. Cápsula ca. 4,5 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes não observadas.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 114, 15.IV.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC1582 (UEC!); caminho para o capão dos Palmitos, 31.V.1991, fl., R. Simão-Bianchini & S. Bianchini CFSC12740 (HUEM!, SPF!). Santana de Pirapama, distrito de São José da Cachoeira, trilha da Senhorinha, 19°0'22"S, 43°45'20"W, 19.II.2007, fl., V.C. Souza et al. 32768 (ESA-imagem online!, HUFU, K, SPF!); idem, Trilha da Senhorinha, primeiro platô, 18°57'12"S, 43°46'21"W, 10.III.2009, fl., D.C. Zappi et al. 2021 (SPF!, RB); idem, início da trilha da Senhorinha, 18°57'39"S, 43°46'10"W, 27.II.2009, fl. e fr., D.C. Zappi et al. 1648 (HUEM!, RB!, SPF!). Santana do Riacho, trilha para cachoeira da farofa, ao lado do bambuzal, 19°20'41,9"S, 43°35'34,0"W, 30.VIII.2016, fr., R. Pacifico et al. 181 (HUEM!); Planície da cachoeira da farofa, ca. 2 km na trilha após cruzar o rio cipó no bambuzal, 19°20'49,0"S, 43°34'57,0"W, 30.VIII.2016, fl. e fr., R. Pacifico et al. 182 (HUEM!). Município indeterminado: km 131, 24.IV.1950, fl., A.P. Duarte 2496 (NY-imagem online!).

Microlicia tomentella é endêmica de campos rupestres de Minas Gerais, da Serra do Cabral (Rodrigues 2005) aos arredores de Diamantina (Araújo 2013) e Serra do Cipó. É relacionada a *M. passerina* e

M. macrophylla (ver comentários dessas espécies). *Microlicia tomentella* apresenta elevada variabilidade em relação às dimensões e formato da lâmina foliar. Ocorre nos setores noroeste e sudeste da Serra do Cipó, em campos rupestres, cerrados de altitude e campos graminosos, em elevações entre 792-1.300 m. Coletada com de fevereiro a maio e em agosto.

3.37. *Microlicia vernicosa* (Barreto ex Pedersoli)
A.B. Martins & Almeida, Novon 11(1): 6. 2001.
Figs: 4. Q; 8. Q.; 19. D.

Arbusto ereto 0,4-1,5 m alt. Râmulos quadrangulares, alados, pontuado-glandulosos. Folhas sésseis ou subsésseis, semi-amplexicaules; lâmina 7-19 mm compr., 4-15 mm larg., elíptica, base arredondada, margem crenulada, ápice obtuso, pontuado-glandulosa em ambas as faces, 5-7 nervuras acródromas basais, nervação secundária tênue. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1,7 mm compr. Flores 5-6-meras, isoladas, dispostas na região apical dos ramos. Hipanto ca. 5 mm compr., verde, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice ca. 5 mm compr., verdes, estreito-triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 14 mm compr., 6 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 7,7 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 7,9 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 2,5 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca ca. 2,4 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 1,2 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 5,7 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 3 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 1,2 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 2,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 1,1 mm compr. Ovário ca. 3 mm compr., subgloboso, súpero, 3-4-locular. Estilete ca. 7 mm compr., magenta. Cápsula ca. 4 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,7 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 114, 21.VIII.1980, fl., N.L. de Menezes et al. CFSC6315 (SPI!); idem, km 114, 31.IX.1978, fr., J. Semir CFSC8676 (UEC!, NY-imagem online!). Santa Luzia, km 117, 13.VIII.1933, fl. e fr., M. Barreto 325 (sintipo BHCB!). Santana do Riacho, 19°17'15"S, 43°35'20"W, 11.VII.1998, fl., J.R. Stehmann & E. Franceschinelli 2369 (BHCB!); estrada para Conceição do Mato Dentro, 16.VIII.1979, fl. e fr., J. Semir CFSC5716 (SPI!); idem, km 107-108, 17.VII.1977, fl., G. Martinelli & A. Távora 2658 (HUEM!, RB-imagem online!); ibidem, km 113, 5.IX.1992, fl. e fr., V.C. Souza & C.M. Sakuragi 1985 (SPF!, UEC!).

Material adicional: Minas Gerais, Diamantina, IV.1893, fl., Glaziou 20305a (P-imagem online!).

Microlicia vernicosa é endêmica da região que circunscreve a Serra do Cipó e o planalto de Diamantina. É similar a *Microlicia longipedicellata*

Almeda & A.B.Martins, da qual difere pelas folhas com base arredondada e margem crenulada (vs. base cuneada e margem finalmente crenulada) e flores pentâmeras a hexâmeras (vs. hexâmeras a octâmeras). Na Serra do Cipó, *M. vernicosa* ocorre em afloramentos rochosos quartzíticos, em elevações entre 1.195-1.270 m. Coletada com flores de agosto a setembro e com frutos em agosto e novembro.

3.38. *Microlicia* sp. 1

Figs: 3. D; 7. J; 19. F.

Arbusto ereto 0,2-0,4 m alt. Râmulos subquadangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 2-5 mm compr., ca. 1 mm larg., linear-oblonga, base atenuada, margem inteira e glabra, ápice obtuso, pontuado-glandulosa em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 1,7 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Pedicelos 0,3-1 mm compr. Hipanto 2,2-3 mm compr., verde, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 2,1-2,5 mm compr., verdes, triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 8-8,2 mm compr., 4,5-5 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice curтamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 2,7-3 mm compr., róseo, conectivo prolongado 3-3,2 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 1-1,5 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,1-1,5 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,4-0,7 mm compr.; os antepétalos com filete 2,2-3 mm compr., róseo, conectivo prolongado 0,3-1 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 0,1-0,4 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca 1-1,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,4 mm compr. Ovário 1,8-2,7 mm compr., globoso, súpero, 3-locular. Estilete 3,2-3,6 mm compr., púrpura. Cápsula ca. 3 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,4 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, Retiro dos Pereiras, 18°50'26,9"S, 43°44'52,3"W, 2.IX.2016, fl., R. Pacifico et al. 206 (HUEM!); vale do Rio Preto, 18°51'3,1"S, 43°44'55,5"W, 2.IX.2016, fl., R. Pacifico et al. 213 (HUEM!). Jaboticatubas, Estrada para Conceição do Mato Dentro, km 118, 4.III.1972, fl. e fr., A.B. Joly et al. CFSC916 (SP!, UEC!) idem, 26.II.1973, fl., A.M. Giulietti & N. Menezes CFSC4016 (SP!, UEC!); ibidem, km 128, 20.VIII.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC2967 (SP!, UEC!); ibidem, km 121, 21.III.1940, fl., M. Barreto 10801 (BHCBI, MBMI!). Santana do Riacho, estrada para Conceição do Mato Dentro, 20 km após a ponte sobre o Rio Cipó, 19°16'22,8"S 43°33'4,3"W, 28.IX.2005, fl. e fr., F. Almeda et al. 9184 (CAS, UEC!); idem, km 110, 16.II.1982, fl. e fr., W. Mantovani et al. CFSC7769 (SP!); ibidem, km 124, 10.V.1987, fl. e fr., F.A. Vitta et al. CFSC10168 (SPF!, UEC!); ibidem, km 126/127, 1.III.1981, fl., N.L. Menezes et al. CFSC7097 (SP!, SPF!); ibidem, km 127 antigo, 14.VIII.1979, fl. e fr., J. Semir et al. CFSC5582 (SP!, SPF!); ibidem, km 125, elevação em frente à estátua do velho Juca, 26.III.1991, fl., J.R. Pirani et al. CFSC12046 (HUEM!, SPF!);

ibidem, 18,2 km após o Córrego Duas Pontinhas, 26.VI.1995, fl. e fr., A. Salatino et al. 30 (SPF!, UEC!); ibidem, estrada de terra que parte do km 135, APA Morro da Pedreira, 19°9'44,5"S 43°30'44,5"W, 28.IV.2015, fl., R. Pacifico & A. Carmo 144 (HUEM!. RB!); ibidem, sem km indicado, 28.V.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC2228 (SP!); ibidem, sem km indicado, 28.V.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC2253 (SP!); ibidem, sem km indicado, 16.IV.1972, fl., A.B. Joly et al. CFSC1679 (SP!); ibidem, sem km indicado, 26.II.1984, fl. e fr., E. Costa 368 (RB!); Palacinho, 3.III.1971, J. Maria s.n. (UEC-32752!).

Microlicia sp. 1 é endêmica da Serra do Cipó. É mais similar a *M. setosa* e *M. isophylla* (ver comentários dessas espécies). *Microlicia* sp. 1 é frequente em campos rupestres, em elevações entre 1.165-1.390 m. Foi coletada com flores no período de fevereiro a setembro. Em abril de 2015, foi observada floração massiva da espécie em um afloramento quartzítico com acesso pela estrada de terra que parte do km 135 da MG-010.

3.39. *Microlicia* sp. 2

Fig. 3. T.

Arbusto ereto 0,5-1 m alt. Râmulos subquadangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas pecioladas, não amplexicaules; pecíolo 0,9-1,2 mm compr., lâmina 5,8-14 mm compr., 3,5-7 mm larg., elíptica a elíptico-obovada, base atenuada, ápice arredondado-obtuso, margem inteira e pontuado-glandulosa na metade superior, pontuado-glandulosa em ambas as faces, 3 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 1-1,5 mm compr. Flores (4)-5-meras, isoladas, concentradas na região apical dos ramos. Hipanto 4-4,5 mm compr., verde-claro, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 4,5-5 mm compr., oblongo-triangulares e levemente carinadas, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice obtuso, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 14-15,5 mm compr., 8-10 mm larg., magentas, obovais, margem inteira com glândulas sésseis diminutas no terço superior, ápice arredondado-obtuso. Estames dimorfos: antessépalos com filete 5-5,2 mm compr., vermelho, conectivo prolongado 7,4-7,6 mm abaixo da teca, vermelho, apêndice 1,4-1,6 mm compr., amarelo, ápice obtuso, teca 1,7-1,9 mm compr., vermelha, oblonga, rostro 0,8-0,9 mm compr.; os antepétalos com filete 5,5-5,6 mm compr., vermelho, conectivo prolongado 1,3-1,5 mm além da teca, vermelho, apêndice 0,5-0,6 mm compr., amarelo, ápice levemente emarginado, teca 1,8-2 mm compr., vinácea, oblonga, rostro 0,6-0,8 mm compr. Ovário 3,4-3,6 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-4-(5-)locular. Estilete 10-10,5 mm compr., vermelho. Cápsula 6-7 mm compr., oval a globosa, avermelhada, ápice ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,6 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Santana do Riacho, 27 km a partir da ponte sobre o rio Cipó na estrada

da Serra do Cipó para Conceição do Mato Dentro, 19°15'33,0"S, 43°31'52,5"W, 1,389 m, 4.III.2009, fl., F. Almeda et al. 9705 (CAS!, HUEM!, HUFU-imagem online!, NY!, SPF! UEC!); Alto do Palácio, 19°15'79"S, 43°32'20"W, fr., R. Romero et al. 8606 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); base do ICMbio Alto Palácio, 19°15'33,9"S, 43°31'52,0"W, 29.IV.2015, fr., R. Pacifico & A. Carmo 155 (CAS!, HUEM!, SPF!).

Microlicia sp. 2 relacionada a *M. nervosa*, da qual difere pelas folhas ambas as faces pontuado-glandulosas (vs. com glândulas sésseis e tricomas glandulares em *M. nervosa*), e lacínias do cálice oblongo-triangulares decíduas nos frutos (vs. subuladas e persistentes em *M. nervosa*). *Microlicia* sp. 2 é conhecida apenas por populações nos arredores do Alto do Palácio, em altitudes de cerca de 1.350-1.400 m. Coletada com flores em março, e com frutos em abril e julho.

3.40. *Microlicia* sp. 3

Fig. 4. S.

Arbusto ereto 0,7 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, recobertos por tricomas eglandulares ca. 1,5 mm compr. Folhas sésseis, semi-amplexicaules; lâmina 0,5-0,8 cm compr., 0,2-0,4 cm larg., oval a lanceolada, base arredondada, margem inteira e ciliada, ápice agudo, recoberta por tricomas eglandulares ca. 1,5 mm compr. ao redor das nervuras em ambas as faces, 3+2 nervuras acródromas basais, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 0,5 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, apicais. Hipanto ca. 3 mm compr., campanulado, densamente recoberto por tricomas eglandulares ca. 1,5 mm compr. Lacínias do cálice 4-5 mm compr., oblongas, margem inteira e glabra, ápice acuminado, recobertas por tricomas eglandulares ca. 1,5 mm compr. Pétalas ca. 1,1 cm compr., 0,5 cm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4,5 mm compr., conectivo prolongado ca. 4 mm abaixo da teca, apêndice ca. 1,5 mm compr., ápice ligeiramente emarginado, teca ca. 2,5 mm compr., oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr.; os antepétalos com filete ca. 4,5 mm compr., conectivo prolongado ca. 1 mm abaixo da teca, apêndice inconsíquo, teca ca. 2,5 mm compr., oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr. Ovário ca. 3 mm compr., globoso, súpero, 3-locular. Estilete ca. 4,8 mm compr. Cápsula não observada.

Material examinado: Minas Gerais, Santa Luzia, 7.VIII.1933, fl., M. Barreto 7037 (BHCBI!).

Microlicia sp. 3 é provavelmente endêmica da Serra do Cipó. É reconhecida pelas folhas com superfície lisa, não pontuado-glandulosa, recoberta por tricomas eglandulares longos e esparsos (Fig. 4. S), e lacínias do cálice atingindo 4-5 mm compr. Foi coletada em área de campo, com flores e frutos em agosto.

3.41. *Microlicia* sp. 4

Figs: 3. F; 7. N; 16. B.

Arbusto ereto 3-15 cm alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, esparsamente pontuado-glandulosos. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 2-5 mm compr., 0,5-1 mm larg., linear, base attenuada, margem inteira e glabra, ápice arredondado e curtamente mucronado, pontuado-glandulosa em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos 0,7-1,5 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, apicais. Hipanto 1,8-4,1 mm compr., verde-vináceo, campanulado, esparsamente pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 3,5-7 mm compr., estreito-triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 6,7-7,2 mm compr., 4,5-5,2 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Estames isomorfos: filete 2,8-3 mm compr., amarelo, conectivo prolongado 1-1,7 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,2 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,1-1,7 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,2-0,3 mm compr. Ovário 1,9-2,9 mm compr., subgloboso a subciliárdico, súpero, 3-locular. Estilete ca. 4,5 mm compr., róseo. Cápsula ca. 7 x 5 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes não observadas.

Material examinado: Minas Gerais, Congonhas do Norte, entrada para Extrema segundo ca. 11 km – Estrada para Lapinha, 18°56'24,3"S, 43°40'55,7"W, 3.II.2009, fl., J.R. Pirani et al. 5709 (CTES, HUEM!, RB!, SPF!); idem, 18°56'14,8"S, 43°41'06,1"W, 20.I.2007, fl. e fr., J.R. Pirani et al. 5609 (CEN-imagem online!, HUEM!, SPF!, UEC!).

Microlicia sp. 4 é provavelmente endêmica da Serra do Cipó. Difere das demais espécies do gênero ocorrentes na área pelos estames isomorfos. Ocorre simpaticamente com *Microlicia juniperina*, que também forma pequenas touceiras no setor noroeste da Serra do Cipó, e difere da mesma pelas folhas planas (vs. côncavas), pelo indumento pontuado-glanduloso das folhas e hipanto (vs. glabro), e pelo androceu isomorfo (vs. dimorfo). Ocorre em campo rupestre, a pleno sol e em altitudes de cerca de 1.250 m. Coletada com flores em janeiro e fevereiro.

3.42. *Microlicia* sp. 5

Figs: 3. B; 7. I.

Arbusto ereto ca. 0,5 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 3-5 mm compr., ca. 1 mm larg., oblonga a estreito-elíptica, base attenuada, margem inteira e glabra, ápice arredondado a obtuso, pontuado-glandulosa em ambas as faces, uninérvea, nervação secundária ausente. Brácteas e bractéolas ausentes. Pedicelos ca. 2 mm compr. Flores 5-meras, isoladas, esparsamente dispostas na região

apical dos ramos. Hipanto ca. 2,5 mm compr., campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice ca. 2,3 mm compr., oblongo-triangulares, margem inteira e pontuado-glandulosa, ápice obtuso, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 7,5 mm compr., 4,2 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice acuminado. Androceu e gineceu não observados. Cápsula ca. 3 mm compr., subglobosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípetra. Sementes ca. 0,5 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Santana do Pirapama, Trilha da Captação da Fazenda Toucan Cipó, 19°0'22"S, 43°45'20"W, 17.II.2007, fl., V.C. Souza et al. 32587 (CCTS, ESA-imagem online!, K, SPF!). Santana do Riacho, Açu de Lima, 19°7'00"S, 43°41'57"W, 23.VIII.2001, fr., F. Almeida et al. 8588 (CAS, UEC!). Município indeterminado: Lapinha, estrada para Brumas do Espinhaço, 19°3'59"S, 43°42'24"W, 2.VII.2015, fl. e fr., R. Romero et al. 8655 (HUFU-imagem online!).

Microlicia sp. 5 é provavelmente endêmica dos setores central e noroeste da Serra do Cipó. É mais similar a *Microlicia* sp. 1, da qual difere pelos entrenós salientes, e folhas glutinosas. A coleção F. Almeida 8588 difere pelas folhas reduzidas. Entretanto, devido à ausência de flores nessa coleção, análises mais aprofundadas ainda são necessárias para confirmar se F. Almeida 8588 realmente corresponde a *Microlicia* sp. 5. Ocorre em campos rupestres em altitudes entre 680-1.127 m. Coletada com flores em fevereiro.

4. *Rhynchanthera* DC., Prodr. 3: 106. 1828.

Arbustos. Folhas pecioladas ou sésseis, não imbricadas, ovais, lanceoladas ou lineares, nervação acródroma basal, nervuras secundárias evidentes. Flores 5-meras, nascidas em tirsóides reduzidos a cimentas bíparas ou uníparas; hipanto destituído de coroa de cerdas rígidas no ápice; pétalas róseas, magentas, púrpuras ou raramente brancas. Androceu isostêmone, estames opostos às pétalas reduzidos a estaminódios. Ovário súpero, 3-5-locular. Tórus constricto no ápice da cápsula, hipanto decíduo; deiscência basípetra; columela decídua.

Rhynchanthera apresenta 15 espécies e é um gênero neotropical com distribuição conhecida do México até o sul do Brasil, país onde apresenta maior diversidade. Ocupa áreas úmidas, preferencialmente em formações campestres ou savanas arbustivas (Renner 1990).

4.1. *Rhynchanthera grandiflora* (Aubl.) DC., Prod. 3: 107. 1828.

Figs: 5. C, 9. C; 20. E.

Arbusto 0,6-2 m alt. Râmulos subquadrangulares, não-alados, densamente recobertos por tricomas glandulares 0,4-0,8 mm compr. Folhas pecioladas, não amplexicaules; pecíolos ca. 3,5 mm compr.; lâmina 3-7,2 cm compr., 1-3,3 cm larg. lanceolada, base subcordada, margem levemente serreada, ápice agudo, recoberta por tricomas glandulares 0,4-0,8 mm compr. em ambas as faces, 5+2 nervuras acródromas basais, nervação secundária evidente. Brácteas 1,5-5,2 cm compr. Bractéolas com pecíolo ca. 0,8 mm compr., lâmina 5,2-8 mm, elíptica, base atenuada, ápice agudo, 3 nervuras acródromas. Pedicelos ca. 1,5 mm compr. Flores 5-meras, reunidas em cimeiras apicais bíparas. Hipanto 4,5-7 mm compr., campanulado, densamente recoberto por tricomas glandulares 0,4-0,8 mm compr. Lacínias do cálice 6,5-9 mm compr., lineares, margem inteira e ciliado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 2,4 cm compr., 1,5 cm larg., púrpuras, às vezes com a base branca, obovais, ápice curтamente acuminado. Estames antessépalos dimorfos; um estame maior com filete ca. 9,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 10 mm abaixo da teca, róseo, apêndice inconspicuo, teca ca. 4,9 mm compr., branca a rósea, oblonga, rostro ca. 2,8 mm compr.; quatro estames menores com filete 5,9-6 mm compr., róseo, conectivo prolongado 3,3-3,5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 0,2 mm compr., róseo, ápice emarginado, teca 4,3-4,5 mm compr., branca a rósea, oblonga, rostro 2,5-2,6 mm compr.; estames antepétalos reduzidos a estaminódios, ca. 5 mm compr., brancos. Ovário ca. 3,5 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete ca. 2,3 cm compr., róseo. Cápsula ca. 5,7 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípetra. Sementes não vistas.

Material selecionado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 120, 22.VIII.1972, fl. e fr., A.B. Joly & J. Semir CFSC3260 (SPF!); idem, sem km indicado, 21.VIII.1972, fl. e fr., A.B. Joly & J. Semir CFSC3100 (SPF!); ca. 3 km da Cachoeira na estrada da Serra Morena, 3.VI.1998, fl., F. Almeida et al. 7795 (SPF!); nas proximidades da divisão do Parque rumo Conceição do Mato-Dentro, 7.XII.1992, fl., H.F. Leitão Filho et al. 27336 (SPF!). Santana do Riacho, caminho da Base do IBAMA do Rio Cipó para o Capão dos Palmitos, 25.III.1991, fl. e fr., J.R. Pirani et al. CFSC12005 (HUEM!, SPF!); campo próximo à sede do IBAMA do Alto Palácio, 1.IX.1991, fl. e fr., J.R. Pirani et al. CFSC12711 (HUEM!, SPF!); capão de Mata da bifurcação após estátua do Juquinha, 12.IV.1995, fl., H.C. Souza 31 (SPF!); córrego 2 Pontinhos, 21.VII.1987, fl., J.R. Pirani et al. CFSC10320 (HUEM!, SPF!); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 109 (antigo 114), 6.IX.1980, fl., E. Forero et al. CFSC8677 (SPF!, SPF!); idem, km 107 caminho para Usina Dr. Pacífico Mascarenhas, 7.IX.1980, fl. e fr., E. Forero et al. CFSC9038 (SPF!, SPF!); ibidem, 10-20 km NE de Cardeal Mota, 16.V.1990, fl., M.M. Arbo et al. 4288 (SPF!); ibidem, km 121, próximo à estátua do velho Juca, 3.IX.2012, fl. e fr., G.M. Antar 86 & H.P. Antar (SPF!); Serra das Bandeirinhas, 10.IX.1987, fl. e fr., C. Kameyama et al. CFSC10570 (HUEM!, SPF!, SPF!, UEC!); idem, trilha das bandeirinhas, em direção as cachoeiras do Gavião e Andorinhas, 19°20'37,1"S, 43°35'17,4"W, 1.V.2015, fl., R. Pacifico & A. Carmo 170 (HUEM!); Trilha para Cachoeira da

Capivara, 19°17,786'S, 43°33,077'W, 23.XI.2004, fl., F. Almeida et al. 8920 (CAS, SPF!, UEC!).

Rhynchanthera grandiflora ocorre do México ao sudeste brasileiro. Pode ser reconhecida pelos estames antepétalos reduzido a estaminódios, e pelas anteras longamente rostradas (Fig. 10. I). Ocorre em brejos, em altitudes entre 800-1.300 m. Coletada apenas na porção sudeste da Serra do Cipó, florescendo entre março e dezembro, e com frutos em março e setembro. Foi observada floração massiva da espécie nos brejos localizados ao lado da estátua do Juquinha no mês de setembro.

5. *Trembleya* DC., Prodr. 3: 125. 1828.

Subarbustos, arbustos ou arvoretas. Folhas sésseis, pecioladas ou amplexicaules, elípticas, ovais, lanceoladas, lineares ou oblongas, não imbricadas, nervação acródroma basal ou

uninérvea, nervuras secundárias geralmente evidentes. Flores 5-6-meras, nascidas em tirsóides de cimeiras bíparas ou uníparas, raro flores isoladas; hipanto destituído de coroa de cerdas rígidas no ápice, pétalas róseas, magentas, brancas ou amarelas. Androceu diplostêmone, com ambos os ciclos funcionais; anteras tetraesporangiadas, ápice rostrado. Ovário supero, (3-4)-5-locular. Tórus geralmente constrito no ápice da cápsula, hipanto decíduo; deiscência basípeta; columela decídua.

Trembleya apresenta cerca de 15 espécies e ocorre exclusivamente no território brasileiro, com maior diversidade nos campos rupestres do sul da Cadeia do Espinhaço, no estado de Minas Gerais. Apenas *Trembleya parviflora* (D. Don) Cogn. e *Trembleya phlogiformis* DC. apresentam ampla distribuição.

Chave para as espécies

1. Face foliar abaxial lanosa (Fig. 5. D) 5.2. *T. laniflora*
- 1'. Face foliar abaxial pilosa, pontuado-glandulosa, tomentosa, pruinosa ou glabra.
 2. Ovário trilocular 5.6. *T. purpurascens*
 - 2'. Ovário pentalocular.
 3. Face foliar abaxial com aspecto foveolado produzido pela confluência das nervuras secundárias (Fig. 5. H) 5.1. *T. chamissoana*
 - 3'. Face foliar abaxial sem aspecto foveolado.
 - 4 . Lacínias do cálice triangulares, com comprimento inferior ao do hipanto (Fig. 9. D) 5.3. *T. parviflora*
 - 4'. Lacínias do cálice estreito-triangulares, com comprimento semelhante ou superior ao do hipanto.
 5. Folhas recobertas por tricomas glandulares 5.5. *T. phlogiformis*
 - 5'. Folhas glabrescentes ou apenas pontuado-glandulosas.
 6. Folhas com a face abaxial glabrescente; lacínias do cálice calosas/crassas nos frutos (Fig. 20. H) 5.4. *T. pentagona*
 - 6'. Folhas com a face abaxial pontuado-glandulosa; lacínias do cálice tênuas nos frutos 5.7. *T. tridentata*

5.1. *Trembleya chamissoana* Naudin ex Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 126.1883.

Figs: 5. H; 9. B; 20. K.

Arbusto ereto (0,1)-0,5-0,8 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, densamente pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares 0,3-0,4 mm compr. Folhas pecioladas, não amplexicaules; pecíolos 1-5 mm compr.; lâmina 1-2,8 cm compr., 0,4-1,8 cm larg., elíptica, base attenuada, margem serrada no terço superior, ápice arredondado-obtuso a subagudo, face adaxial glabrescente, face abaxial densamente pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas glandulares ca. 0,2 mm compr., 3-5+2 nervuras acródromas basais, nervação secundária conspícuia. Brácteas não observadas. Bractéolas com pecíolo 1,6-2 mm compr., lâmina 4,2-4,9 mm compr., estreito-elíptica, base attenuada, ápice acuminado, 3 nervuras acródromas. Pedicelos 2-4 mm compr. Flores 5-meras, isoladas ou reunidas em cimeiras apicais condensadas. Hipanto 3,5-4,7 mm compr., avermelhado, campanulado, pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares 0,3-0,4 mm compr., ou apenas pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice

4,5-6,7 mm compr., avermelhadas, estreito-triangulares, margem inteira e ciliada-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 11,5-12 mm compr., 5,8-6 mm larg., magentas, obovais, margem inteira com glândulas sésseis, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 5-6 mm compr., conectivo prolongado ca. 6,5 mm abaixo da teca, apêndice 1,2 mm compr., amarelo, ápice bilobado, teca 2,2-2,6 mm compr., rósea, oblonga, rostro ca. 0,3-0,5 mm compr.; antepétalos com filete 4,7-5 mm compr., conectivo prolongado 1-1,2 mm abaixo da teca, apêndice inconsípicio, ápice truncado, teca 1,8-2 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,3-0,5 mm compr. Ovário ca. 2,8 mm, cilíndrico, súpero, 5-locular. Estilete ca. 6,3 mm compr., róseo. Cápsula ca. 2,5 mm compr., ovoide, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,5 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, Serra da Salitreira, 12.VII.1987, fl., C. Kameyama et al. CFSC10403 (SPF!); estrada Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro, km 169, a ca. de 2 km de Conceição 31.VII.1979, fl., G.J. Shepherd & S.L. Kirzenzaft

10214 (SP!). Santana do Riacho, base do ICMbio Alto Palácio, 29.IV.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 154 (HUEM!, UEC!); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 137 antigo, 15.VIII.1979, fl. e fr., J. Semir CFSC5607 (SP!); idem, 20 km após o retorno para Serra Morena, 22.X.2001, fl., F. Almeda et al. 8580 (CAS, HUEM!, UEC!); ibidem, km 118, próximo à estátua do Juquinha, 19°15'41"S, 43°33'02"W, 8.VII.2007, fl., M.A. Pena & L. Viana 417 (SPF!); Rodovia para Morro do Pilar, entroncamento da MG-010, 19°13'10"S, 43°29'43"W, 18.VI.2012, fl., M.J.R. Rocha 694 (BHCBI); próximo ao Km 205, 19°13'35"S, 43°28'59"W, 3.VII.2015, fl., R. Romero et al. 8627 (HUEM!, HUFU, RB-imagem online!); Serra das bandeirinhas, 27.VII.1991, fl., A.M. Giulietti et al. CFSC12492 (SPF!); idem, 27.VII.1991, fl., A.M. Giulietti et al. CFSC12560 (HUEM!, SPF!); Trilha do Travessão, 4.VII.2012, fl., M. Escaramai et al. 52 (SPF!). Município indeterminado: VI.1908, fl., L. Damasio 2026 (RB!); 24.VI.1933, fl., M. Barreto 6745 (BHCBI, HUFU, NY-imagem online!, SP, SPF!, UEC!, UPCB).

Material adicional: Minas Gerais, Itabira, Serra dos Alves, Cânion Boca da Serra, 19°29'16"S, 43°29'58"W, 31.VIII.2012, fl., F.S. Souza & E. Miranda 1639 (BHCBI). Município indeterminado: Itambé, s.d., fr., Sello s.n. (sintipos K-530656-imagem online!, P-723508-imagem online!).

Trembleya chamissoana é restrita à região que circunscreve a Serra do Cipó, o Pico do Itambé (Martins 1997) e a Serra dos Alves. É reconhecida por suas folhas, que apresentam nervuras secundárias e terciárias formando uma rede com aparência faveolada. Ocorre em áreas de campo rupestre e de campo úmido, em altitudes entre de cerca de 1.100-1.400 m. Coletada com flores em abril, julho e outubro, e com frutos em abril.

5.2. *Trembleya laniflora* (D.Don) Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 130.1883.

Figs: 5. D; 9. A; 20. A.

Arbusto a arvoreta 1-2,5 m alt. Râmulos cilíndricos, não-alados, densamente recobertos por tricomas eglandulares 0,1-0,5 mm compr. Folhas pecioladas, não amplexicaules; pecíolos 0,6-0,9 cm compr., lâmina 2-3,9 cm compr., 0,9-2,5 cm larg., oval, elíptica ou estreito-elíptica, base aguda ou arredondada, margem inteira, ápice agudo ou arredondado, face adaxial glabrescente, face abaxial densamente recoberta por tricomas eglandulares, 3+2 nervuras acródromas basais, nervação secundária conspícua. Brácteas ca. 1 cm compr. Bractéolas sésseis, lâmina 0,6-1 cm compr., linear, base atenuada, ápice arredondado, uninérvea. Pedicelos ca. 2 mm compr. Flores 5-meras, reunidas em cimeiras bíparas, apicais ou laterais, ou flores isoladas. Hipanto ca. 7 mm compr., urceolado, densamente recoberto por tricomas eglandulares 0,1-0,5 mm compr. Lacínias do cálice ca. 9 mm compr., estreito-triangulares, margem inteira e ciliada, ápice obtuso, indumento semelhante ao hipanto. Pétalas 1,9-2,3 cm compr., 1,4-1,5 cm larg., brancas (raro com nuance róseo), obovais, margem inteira e glabra, ápice curтamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 5,2-5,3 mm compr., branco,

conectivo prolongado 6,1-6,2 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 1,9 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca ca. 2,6-2,7 mm compr., vinácea, oblonga, rostro ca. 0,5 mm compr.; os antepétalos com filete 4-4,1 mm compr., branco, conectivo prolongado 0,8-0,9 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,1 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca 2,4-2,5 mm, amarela, oblonga, rostro ca. 0,6 mm compr. Ovário ca. 4 mm compr., globoso, súpero, 5-locular. Estilete ca. 8 mm compr., branco. Cápsula ca. 8 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípetra. Sementes não vistas.

Material selecionado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, estrada para Conceição do Mato Dentro (MG 10), km 120, 23.VIII.2006, fl. e fr., R. Marquete et al. 3817 (MBM, SPF!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato dentro, km 116, 6.VI.1970, fl., A.B. Joly et al. CFSC82 (MBM!); idem, km 114, 9.VII.1974, fl., J. Semir 5067 (MBM!). Santana do Riacho, Cerca de 1-2km acima do Córrego Chapéu do Sol, 3.VII.1996, fl., V.C. Souza et al. 11565 (ESA-imagem online!, MBM!); após a pensão Chapéu do Sol, 25.VI.1995, fl., A. Salatino et al. 14 (NY, SPF!, UEC!); idem, na subida após a pensão Chapéu do Sol, 19°17'32,7"S, 43°35'54,29"W, 30.VIII.2016, fr., R. Pacifico et al. 185 (HUEM!); Córrego Duas Pontinhas, 25.VI.1995, fl., A. Salatino et al. 18 (UEC!, NY, SPF!); Faz. Cachoeira da Capivara, 11.VII.1987, fl., M.B. Horta & I.R. Andrade 15 (MBM!); Trilha para cachoeira da Capivara, 22.V.2007, fl., L.M. Borges et al. 153 (SPF!); Morro da Pedreira, 23.VIII.2000, fl., M. Alves et al. 2109 (SPF!); Pico do Breu, 27.IX.2002, fl., L.S. Kinoshita & K. Yamamoto 02/221 (UEC!); estrada pra Conceição do Mato Dentro, km 109 (antigo 114), 6.IX.1980, fl. e fr., E. Forero et al. 7700 (SPF!, UEC!); idem, 20 km a partir da ponte sobre o rio Cipó, 28.IX.2005, fr., F. Almeda et al. 9179 (CAS, UEC!); ibidem, km 107, 29.IV.2015, fl., R. Pacifico & A. Carmo 152 (HUEM!), ibidem, km 114, 31.VII.1982, fl. e fr., J.D. Pinheiro & G.L. Esteves CFSC8579 (SPF!); ibidem, km 108 atual (115 antigo), 8.VI.2002, fl., J.R. Pirani et al. 5082 (MBM!, SPF!, UEC!); ibidem, sem km indicado, 16.VI.2007, fl., C.P. Bruniera et al. 37 (SPF!); Serra das Bandeirinhas, 9.IX.1987, fl., I. Cordeiro et al. CFSC10504 (SP!, SPF!); idem, 27.VII.1991, fl., A.M. Giulietti et al. CFSC12564 (SPF!, UEC!). Município indeterminado: 5.VIII.1972, fl., G. Hatschbach 29899 (MBM!).

Trembleya laniflora é endêmica dos campos rupestres de Minas Gerais, desde os arredores de Diamantina até a Serra do Ouro Branco (Martins 1997). É reconhecida pelo indumento lanoso que recobre a face abaxial de suas folhas e hipanto. Ocorre apenas no setor sudeste da Serra do Cipó, com populações numerosas nos arredores dos km 107 e 108 da rodovia MG-010, em afloramentos rochosos em elevações entre 1.100-1.300 m. Coletada com flores de maio a setembro, e com frutos de julho a setembro.

5.3. *Trembleya parviflora* (D.Don) Cogn. in Mart., Eichler & Urb., Fl. bras. 14(3): 128. 1883.

Figs: 5. B; 9. D; 10. N-O; 20. J.

Arbusto ou arvoreta 2-5 m alt. Râmulos subquadradangulares, não-alados, pontuado-glandulosos, esparsamente ou densamente recobertos por tricomas glandulares 0,1-0,7 mm compr. Folhas pecioladas, não amplexicaules; pecíolos 3-9 mm compr.; lâmina 2,3-8,3 cm compr., 0,8-2,8 cm larg., elíptica a estreito-elíptica, base attenuada, aguda ou arredondada, margem inteira ou levemente serreada, glabrescente ou ciliado-glandulosa, ápice agudo ou arredondado, face adaxial esparsa a moderadamente pontuado-glandulosa, face abaxial pontuado-glandulosa e às vezes recoberta por tricomas glandulares 0,1-0,7 mm compr., 3+2 nervuras acródromas basais, nervação secundária conspicua. Brácteas 7-8 mm compr. Bractéolas com pecíolo 1-1,5 mm compr., lâmina 3-3,8 mm compr., espatulada, base attenuada, ápice obtuso, uninérvea. Pedicelos ca. 2 mm compr. Flores 5-meras, reunidas em cimeiras bíparas, apicais ou laterais. Hipanto 1,5-2,5 mm compr., verde, campanulado, recoberto por glândulas sésseis e às vezes por tricomas glandulares 0,1-0,7 mm compr., esparsos. Lacínias do cálice 1-1,5 mm compr., verdes, triangulares, margem inteira e glabra, ápice agudo a acuminado, indumento semelhante ao do hipanto. Pétalas ca. 4,5 mm compr., 3 mm larg., brancas com a base rósea, obovais, margem inteira e glabra, ápice agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete 3,5-4 mm compr., róseo, conectivo prolongado 3,3-3,5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 1,3-1,5 mm compr., amarelo, ápice emarginado, teca 0,8-0,9 mm compr., vinácea, oblonga, rostro ca. 0,2 mm compr.; os antepétalos com filete 2-2,5 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 0,5 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice inconspicuo, ápice bilobado, teca ca. 0,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,2 mm compr. Ovário ca. 1,8 mm compr., globoso, súpero, 5-locular. Estilete ca. 3,3 mm compr., róseo. Cápsula 4-5 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes não vistas.

Material selecionado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, km 140, 31.VII.1985, fl., R. Kral et al. 72957 (SPF!). Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, km 132, 7.VI.1970, fl., A.B. Joly et al. CFSC246 (UEC!); idem, km 120, 21.VII.1972, fl. e fr., J. Semir et al. CFSC2673 (UB, UEC!); ibidem, km 126, 3.IX.1973, fl., J. Semir et al. CFSC4328 (UEC!); ibidem, km 114, 21.VII.1973, fl., J. Semir & M. Sazima CFSC4267 (UEC!). Morro do Pilar, a 2 km do Morro do Pilar, 31.VII.1979, fl., G.J. Shepherd 10208 (UEC!). Santa Luzia, k. 131, 2.IX.1933, fl., M. Barreto 7026 (BHCBI!, HB!, UEC!). Santana do Riacho, base do ICMBio Alto do Palácio, 31.VIII.2016, fl., R. Pacífico et al. 191 (HUEM!); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 109, 6.IX.1980, fl. e fr., E. Forero et al. 7794 (SP!, SPF!); idem, km 125, 29.VI.1991, fl., J.R. Pirani et al. CFSC12361 (SPF!, UEC!); ibidem, km 107 para Usina Dr. Pacífico Mascarenhas, 7.IX.1980, fr., E. Forero et al. 7931 (SPF!); ibidem, cerca de 400m antes da bifurcação entre o Morro do Pilar e Conceição do Mato Dentro, 22.IX.1993, fr., M.T.V.A. Campos & E.D.P. de Souza CFSC13410 (SPF!); ibidem, sem km indicado, próximo a estrada, 22.VII.1993, fl., J.A. Lombardi & F.R.N. Toledo 383 (UEC!); ibidem, sem km indicado, 1.VII.1981, fl., A.M. Giulietti et al. CFSC7395 (HUEM!, SPF!, UEC!); Córrego

2 pontinhos, 18.VII.1985, fl., D.C. Zappi CFSC9326 (SPF!, UEC!); idem, 21.VII.1987, fl., D.C. Zappi et al. CFSC10321 (UB, SPF!, UEC!); ibidem, 12.VI.1996, fl., R. Mello-Silva et al. 1104 (SPF!); estrada atrás da Caixa D'Água, 28.VII.1991, fl., R. Luque & N.L. Menezes 13 (HUEM!, SPF!); Lapinha da Serra, Trilha para o Pico do Breu, 16.VI.2010, fl., L.M. Borges et al. 458 (SPF!); Rodovia para Morro do Pilar, próximo ao km 205, 1.VII.2015, fl., R. Romero et al. 8629 (HUEM!, HUFU).

Trembleya parviflora ocorre em cerrados, florestas galerias, campos limpos, pedregosos e campos de altitude, dos estados da Bahia ao Paraná (Martins 1997). Difere de *T. pentagona* e *T. tridentata* pelas inflorescências bem desenvolvidas, flores menores e lacínias do cálice com comprimento inferior ao do hipanto. Na Serra do Cipó é um importante componente de florestas de galeria e capões de altitude, ou em áreas de transição em direção aos campos, em altitudes entre 850-1.300 m. Os dados fenológicos sugerem floração e frutificação de abril a setembro.

5.4. *Trembleya pentagona* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 2: 154. 1844.

Figs: 5. F-G; 9. G; 20. G-H.

Arbusto ou arvoreta 1-1,5 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, glabros. Folhas pecioladas, não amplexicaules; pecíolos 1,8-2,4 mm compr.; lâmina 1,2-4 cm compr., 0,3-1,5 cm larg., linear, estreito-elíptica ou elíptica, base cuneada, margem serreada no terço superior, ápice arredondado-obtuso, glabrescente em ambas as faces, 3 nervuras acródromas basais, nervação secundária tênue. Brácteas ca. 1 cm compr. Bractéolas com pecíolo 1,8-3 mm compr., lâmina 4,4-5,3 mm compr., elíptica, base aguda, ápice agudo, 3 nervuras acródromas. Pedicelos 0,8-1 mm compr. Flores 5-meras, reunidas em cimeiras biparas, apicais ou laterais, ou flores isoladas. Hipanto ca. 4 mm compr., campanulado, glabro. Lacínias do cálice ca. 6,5 mm com., verde-vináceas, estreito-triangulares, margem inteira e glabra, ápice agudo, glabras. Pétalas 11,8-13,8 mm compr., 7,1-8 mm larg., magentas, obovais, margem inteira e glabra, ápice curтamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 4-5 mm compr., magenta, conectivo prolongado 5,3-5,8 mm abaixo da teca, magentas, apêndice 1,2-1,6 mm compr., amarelo, ápice bilobado, teca 1,2-2 mm compr., púrpura, oblonga, rostro ca. 0,6-0,8 mm compr.; antepétalos com filete 3,9-4,4 mm compr., magenta, conectivo prolongado 1-1,6 mm abaixo da teca, magenta, apêndice inconspicuo, ápice truncado, teca 1,6-2 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,6 mm compr. Ovário ca. 2,7 mm compr., globoso, súpero, 5-locular. Estilete ca. 6,6 mm compr., róseo. Cápsula 4,5-5,5 mm, globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,8 mm compr.

Material selecionado: Minas Gerais, Conceição do Mato Dentro, estrada de Conceição, 7.VIII.1933, fl. e fr., M. Barreto 7025 (UEC!). Jaboticatubas, estrada para Conceição

do Mato Dentro, km 121, 20.VII.1973, fl., J. Semir & A.B. Joly CFSC3743 (UEC!), idem, km 126, 20.VII.1973, fl., I. Sazima CFSC4259 (UEC!); ibidem, km 128, 26.II.1973, fl., A.M. Giulietti & N. Menezes 4017 (UEC!); ibidem, km 142, 22.VIII.1972, fl., A.B. Joly & J. Semir CFSC3196 (UEC!). Santa Luzia, estrada de Conceição, 7.VIII.1933, fl., M. Barreto 7025 (HBI!); idem, km 121, 23.III.1940, fl., M. Barreto 10734 (HBI!, UEC!); ibidem, km 131, 24.IV.1950, fl., A. Duarte 2692 (R!); ibidem, km 134, 15.IV.1935, fl., Brade 14756 (R!). Santana do Riacho, Alto do Palácio, 19°15'68"S, 43°31'93"W, 17.XII.2014, fl. e fr., F.L. Contro & D. Marques 21 (HUEM!, HUFU); estrada para Conceição do Mato Dentro, km 137 antigo, 15.VIII.1979, fl. e fr., J. Semir CFSC5608 (SP!); idem, 23-24km a partir da ponte sobre o Rio Cipó, 19°14'49,3"S, 43°30'42,7"W, 30.IX.2005, fl., F. Almeida et al. 9203 (CAS, HUEM!, UEC!); ibidem, ca. km 120, 15.II.1968, fr., H.S. Irwin et al. 20178 (UEC!); ibidem, ca. km 135, 19.II.1968, fl. e fr., H.S. Irwin et al. 20537 (UEC!). Município indeterminado: 17.I.1972, fl., G. Hatschbach 28759 et al. (MBM!); idem, 6.VIII.1972, fl. e fr., G. Hatschbach 29958 (MBM!).

Material adicional: Minas Gerais, Catas Altas, RPPN Santuário do Caraça, Pico do Sol, 20°6'34"S, 43°27'06"W, 29.VI.2009, fl., C.T. Oliveira et al. 478 (BHCB!). Mariana, RPPN Horto Alegria, 20°9'13"S, 43°26'12"W, 26.VI.2015, fl., M.O. Pivari et al. 2512 (BHCB!). Ouro Preto, trilha para o Pico do Itacolomi, 20°25'59"S, 43°29'36"W, 17.I.2017, fr., R. Pacifico & V.E. Bressan 294 (CAS!, HUEM!, SPF!). Santa Bárbara, Serra do Caraça, trilha do Pico do Carapuça, 23.V.1997, fl., A. Rapini et al. 296 (HUEM!, SP!, SPF!).

Trembleya pentagona é endêmica dos campos rupestres de Minas Gerais, da Serra do Cipó até a Serra de Ouro Branco (Martins 1997). Difere das demais espécies do gênero por seus frutos com lacínias do cálice calosas/crassas (Fig. 20. H). A lâmina foliar pode ter formato linear, estreito-elíptico ou elíptico (ver Fig. 5. F-G). Na Serra do Cipó, ocorre apenas no setor sudeste, nos arredores da rodovia MG-010, em floramentos rochosos próximos a cursos d'água, em altitudes entre de 1.250-1.400 m. Coletada com flores em dezembro, fevereiro, abril, julho e agosto, e com frutos em fevereiro, agosto e setembro e dezembro.

5.5. *Trembleya phlogiformis* Mart. & Schrank ex DC., Prodr. 3: 126. 1828.

Figs: 5. I; 9. H; 20. D.

Arbusto ereto 0,3-2 m alt. Râmulos subquadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares ca. 1,5 mm compr. Folhas sésseis ou subsésseis, não amplexicaules; lâmina 1,6-5 cm compr., 0,8-1,6 cm larg., oval a lanceolada, raro elíptica, base arredondada, margem serreada, ápice agudo, pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas glandulares ca. 1,5 mm compr. em ambas as faces, 3+2 nervuras acródromas basais, nervação secundária conspícuia. Brácteas 0,6-2,4 cm compr. Bractéolas sésseis ou com pecíolo 0,1-0,2 mm compr., lâmina 4-5 mm, elíptica, base arredondada, ápice agudo, 3 nervuras acródromas. Pedicelos ca. 2 mm compr. Flores 5-meras, reunidas em cimeiras biparas,

apicais ou laterais. Hipanto 2,7-3 mm compr., campanulado a urceolado, pontuado-glanduloso e recoberto por tricomas glandulares ca. 1,5 mm compr. Lacínias do cálice ca. 3,7-3,9 mm compr., verdes, estreito-triangulares, margem inteira e ciliado-glandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas ca. 7 mm compr., 2 mm larg., róseas, oblongo-obovais, margem inteira com glândulas sésseis, ápice acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete ca. 4 mm compr., róseo, conectivo prolongado ca. 4,5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 1,5 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,6-1,7 mm compr., vinácea, oblonga, rostro ca. 0,2 mm compr.; antepétalos com filete 3,9 mm compr., róseo, conectivo prolongado 1,7 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice ca. 0,3 mm compr., amarelo, ápice bilobado, teca ca. 1,3 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,2 mm compr. Ovário ca. 2,2 mm compr., globoso, súpero, 5-locular. Estilete ca. 6,4 mm compr., róseo. Cápsula ca. 6 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,3 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais, Jaboticatubas, estrada para Conceição do Mato Dentro, 21.V.1974, fl., J. Semir & A.M. Giulietti CFSC5024 (SP!, UEC!). Santana de Pirapama, trilha do João Carrinho, 18.II.2007, fr., V.C. Souza et al. 32673 (ESA-imagem online!, HUFU, UEC-imagem online!, SPF!). Santana do Riacho, Caminho da Base do IBAMA do Rio Cipó para o Capão dos Palmitos, 25.III.1991, fl., J.R. Pirani et al. CFSC12010 (HUEM!, SPF!); trilha em direção às cachoeiras do Gavião e Andorinhas, 1.V.2015, fl. e fr., R. Pacifico & A. Carmo 171 (HUEM!).

Material adicional: Minas Gerais, Ouro Preto, Parque Estadual do Itacolomi, Morro do Cachorro, 20°25'3,7"S, 43°30'18,9"W, 13.II.2009, fl. e fr., J.R. Pirani et al. 5985 (HUEM!, SPF!).

Trembleya phlogiformis se distribui em áreas de cerrado, campo e florestas-galeria, dos estados da Bahia ao Paraná, incluindo populações em Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro (Martins 1997). É similar a *T. purpurascens* (ver comentários dessa espécie) e pode apresentar pétalas brancas ou róseas ao longo de sua ampla área de ocorrência no Brasil. Na Serra do Cipó, ocorre em formações florestais, campos rupestres ou campos úmidos, em altitudes entre 750 - 1.100 m, e apresenta pétalas róseas. Coletada com flores em março e maio, e com frutos em fevereiro e maio.

5.6. *Trembleya purpurascens* Fidanza, A.B.Martins & Almeda, Brittonia 65(3): 284. 2013.

Figs: 5. E; 9. E; 10. P-Q; 20. I.

Arbusto ereto 0,4-1,5 m alt. Râmulos subquadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos e recobertos por tricomas glandulares 0,5-1,2 mm compr. Folhas sésseis, não amplexicaules; lâmina 0,6-2,9 cm compr., 0,4-1,7 cm larg., oval-lanceolada, base arredondada, margem levemente serreada, ápice acuminado, densamente pontuado-glandulosa e recoberta por tricomas glandulares 0,5-1,2 mm compr.

em ambas as faces, 3-5+2 nervuras acródromas, nervuras secundárias evidentes. Brácteas 0,9-2,7 cm compr. Bractéolas sésseis, lâmina 2,5-4,7 mm compr., lanceolada, base truncada, ápice agudo, uninérvea. Pedicelos ca. 1,5 mm compr. Flores 5(-6)-meras, reunidas em cimeiras apicais uníparas. Hipanto 3,4-3,6 mm compr., campanulado, recoberto por tricomas glandulares 0,5-1,2 mm compr. Lacínias do cálice ca. 2,2-4 mm compr., subuladas, margem inteira e cilioglandulosa, ápice acuminado, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 7,5-11,8 mm compr., 3,7-6,7 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice curтamente acuminado. Estames dimorfos: antessépalos com filete 3,7-6 mm compr., róseo, conectivo prolongado 3,7-8 mm abaixo da teca, róseo, apêndice ca. 1,3-1,7 mm compr., amarelo, ápice truncado ou levemente emarginado, teca 1,5-1,9 mm compr., vinácea, oblonga, rostro 0,5-0,9 mm compr.; os antepétalos com filete 3,3-5,2 mm compr., róseo, conectivo prolongado 1,2-2,3 mm abaixo da teca, amarelo, apêndice 0,5-1,1 mm compr., amarelo, ápice arredondado, teca 1,1-1,8 mm compr., amarela, oblonga, rostro ca. 0,5-0,8 mm compr. Ovário 2-3,8 mm compr., cilíndrico, súpero, 3-locular. Estilete 5,6-7 mm compr., róseo. Cápsula ca. 5,2 mm, cilíndrica, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes ca. 0,8 mm compr.

Material examinado: Minas Gerais: Congonhas do Norte, estrada para Costa Sena, 18°50'28,0" S, 43°44'53,7" W, 2.IX.2016., fr., R. Pacífico et al. 217 (HUEMI!). Jaboticatubas, estrada para a Lagoa Dourada, sopés da Serra da Lagoa Dourada, 19°25'23"S, 43°38'07"W, 23.IV.2006, fl. e fr., R. Mello-Silva et al. 2916 (HUEMI!, SPF!, UEC!). São José da Serra, 10.II.1991, fl., M.M. Arbo et al. 4813 (SPF!). Santana do Riacho, Caminho da Base do IBAMA do Rio Cipó para o Capão dos Palmitos, 23.III.1991, fl., J.R. Pirani et al. CFSC12017 (K, SPF!, US). Município indeterminado: Base da Serra do Cipó para Bandeirinhas, 15.VII.1969, fr., A. Duarte 11699 (BHCB!).

Material adicional: Minas Gerais, Joaquim Felício, Serra do Cabral, 14 km N da cidade de Joaquim Felício, 17°43'31"S, 44°18'52"W, 2.V.2003, fl., K.F. Rodrigues et al. 31 (UEC!).

Trembleya purpurascens é endêmica dos campos rupestres de Minas Gerais, nas Serras do Cabral (Fidanza et al. 2013) e do Cipó. Notadamente, as folhas de *M. purpurascens* apresentam o par interno de nervuras acródromas 1 mm supra-basal. É relacionada a *T. phlogiformis*, da qual difere pelo indumento mais denso, e pelo ovário 3-locular (vs. 5-locular). Ocorre em campos graminosos, em altitudes de cerca de 950-1.285 m. Os dados fenológicos sugerem floração entre fevereiro e abril.

5.7. *Trembleya tridentata* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 2: 154. 1844.

Figs: 5. A; 9. F; 20. F.

Arbusto ou arvoreta 1,1-1,8 m alt. Râmulos quadrangulares, não-alados, pontuado-glandulosos. Folhas pecioladas, não amplexicaules; pecíolos 1-3

mm compr.; lâmina 2,5-3,1 cm compr., 1,2-1,7 cm larg., elíptica, base cuneada, margem serreada no terço superior, ápice arredondado ou levemente emarginado, face adaxial glabrescente, face abaxial esparsamente pontuado-glandulosa, 3+2 nervuras acródromas basais, nervação secundária conspícua. Brácteas 1,5-3 cm compr. Bractéolas com pecíolo 0,3-0,5 mm compr., lâmina 10-10,2 mm compr., elíptica, base atenuada, ápice arredondado, 3 nervuras acródromas. Pedicelos ca. 1,4 mm compr. Flores 5-meras, reunidas em cimeiras bíparas, apicais ou laterais. Hipanto ca. 4,2 mm compr., verde, campanulado, pontuado-glanduloso. Lacínias do cálice 5,2-6 mm compr., verdes a vináceas, estreito-triangulares, margem inteira e glabra, ápice agudo, superfície semelhante à do hipanto. Pétalas 11,5-13 mm compr., 6-7 mm larg., róseas, obovais, margem inteira e glabra, ápice agudo. Estames dimorfos: antessépalos com filete 4,9-5,6 mm compr., róseo, conectivo prolongado 6-6,5 mm abaixo da teca, róseo, apêndice 1,7-1,8 mm compr., amarelo, ápice truncado, teca 1,7-1,9 mm compr., vinácea, oblonga, rostro ca. 0,3-0,5 mm compr.; os antepétalos com filete 4-4,4 mm compr., róseo, conectivo prolongado 1,5-1,9 mm abaixo da teca, róseo a amarelo, apêndice inconspicuo, ápice truncado, teca 1,4-1,7 mm compr., amarela, oblonga, rostro 0,3-0,5 mm compr. Ovário ca. 2,3 mm compr., globoso, súpero, 5-locular. Estilete ca. 6,3 mm compr. Cápsula ca. 4 mm compr., globosa, ápice não ultrapassando o tórus, deiscência basípeta. Sementes não vistas.

Material examinado: Minas Gerais, município indeterminado: k. 116, 20.VI.1964, fl., A. Duarte 8157 (G, RB-imagem online!, US).

Material adicional: Minas Gerais, Lavras Novas, 25.I.1986, fl., H. Longhi-Wagner et al. CFCR9184 (UEC!). Ouro Branco, Estrada velha entre Ouro Branco e Ouro Preto, 9.III.1995, fl. e fr., V.C. Souza et al. 8015 (SPF!). Ouro Preto, Estrada Velho Ouro Branco – Ouro Preto, 9.III.1995, fl. e fr., V.C. Souza et al. 8061 (SPF!); Serra do Bico da Pedra, 16.I.1994, fl., A.M. Giulietti et al. CFCR13780 (SPF!); Parque Estadual do Itacolomi, 4.I.2011, fl. e fr., T.P. Rolim et al. 394 (RB!). Município indeterminado: Encosta norte do Monte Boa Vista, Serra da Conceição (Serra B.Vista), 6.III.1982, fl., N. Hensold et al. CFCR2880 (SPF!, UEC!).

Trembleya tridentata ocorre apenas nas Serras do Cipó, do Caraça, de Ouro Preto, de São José e de Lavras Novas (Martins 1997). Difere de *T. pentagona* e *T. parviflora* pelas nervuras secundárias delimitando pontuações na face foliar abaxial. Foi coletada apenas uma vez na Serra do Cipó, em altitude de cerca de 1.165 m, com flores no mês de junho.

Agradecimentos

Agradecemos: a CAPES pela bolsa de mestrado concedida ao primeiro autor; a J.R. Pirani pelo apoio; a F. Almeda por diversos auxílios; aos

curadores A. Salino (BHCB), G.R. Milla (HB), L. Cordi e W. Marcondes (UEC), Ma. C. Souza (HUEM), M.C. Mamede (SP), R. Forzza (RB), R. de Mello-Silva (SPF), O. Ribas (MBM), e R. Romero (HUFU), pelo envio de espécimes; a F.S. Meyer e M. Thadeo pelas correções em uma versão inicial desse manuscrito; a F.A. Michelangeli e a um revisor anônimo pelos comentários e correções na versão final do manuscrito; a Klei Souza pelas ilustrações; a C. Koschnitzke e A.B. Martins pelas correspondências trocadas; a A. Carmo, C. Rossi, D.L. Estevam, e R. Gabani pela ajuda no trabalho de campo; a C. Paiva pelo apoio logístico no Serra do Cipó; a O. Ribeiro pelo envio de espécimes; aos diversos colegas (citados nas legendas) que disponibilizaram suas fotografias para reprodução.

Referências

- ALMEDA, F. & MARTINS, A.B. 2001. New combinations and new names in some Brazilian Microlicieae (Melastomataceae), with notes on the delimitation of *Lavoisiera*, *Microlicia*, and *Trembleya*. *Novon* 11: 1-7.
- ARAÚJO, I. 2013. *Melastomataceae no Parque Estadual do Biribiri, Diamantina, Minas Gerais, Brasil: Tratamento sistemático e comparação florística*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 115p.
- BELO, R.M., NEGREIROS, D., FERNANDES, G.W., SILVEIRA, F.A.O., RANIERI, B.D. & MORELLATO, P.C. 2013. Fenologia reprodutiva e vegetativa de arbustos endêmicos de campo rupestre na Serra do Cipó, Sudeste do Brasil. *Rodriguésia* 64: 817-828.
- CARMO, A.P.O. 2017. Estrutura e ultraestrutura foliar em espécies de Microlicieae (Melastomataceae). Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 90p.
- COGNIAUX, A.C. 1883. Microlicieae in C.F.P. Martius, A.G. Eichler & I.Urban (eds.) *Flora brasiliensis*. Fried. Fleischer. Monachii, Lipsiae, vol. 14, pars 3, p. 5-204.
- COGNIAUX, A.C. 1888. Microlicieae in C.F.P. Martius, A.G. Eichler & I. Urban (eds.) *Flora brasiliensis*. Fried. Fleischer. Monachii, Lipsiae, vol. 14, pars 4, p. 589-596.
- COGNIAUX, A.C. 1891. Melastomaceae. in A.L. De Candolle & C. De Candolle (eds.) *Monographiae phanerogamarum* vol. 7. G. Masson. Paris, vol. 7, p. 1-1256.
- DE CANDOLLE, A.P. 1828. *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*. Treuttel et Würtz. Paris, p. 99-202.
- DON, D. 1823. An illustration of the natural family of plants called Melastomataceae. *Memoirs Wernerian Society* 4: 276-329.
- DRUMMOND, R.A.R., ALVES, R.J.K. & KOSCHNITZKE, C. 2007. Melastomataceae da Serra de São José, Minas Gerais. *Rev. Biol. Neotrop.* 4: 1-12.
- FLORA DO BRASIL 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 10 Jan. 2016.
- FIDANZA, K., MARTINS, A.B. & ALMEDA, F. 2013. Four new species of *Trembleya* (Melastomataceae: Microlicieae) from Serra do Cabral, Minas Gerais, Brazil. *Brittonia* 65: 280-291.
- FRITSCH, P.W., ALMEDA, F., RENNER, S.S., MARTINS, A.B. & CRUZ, B.C. 2004. Phylogeny and circumscription of the near-endemic Brazilian tribe Microlicieae (Melastomataceae). *Amer. J. Bot.* 91: 1105-1114.
- GIULIETTI, A.M., MENEZES, N.L., PIRANI, J.R., MEGURO, M. & WANDERLEY, M.G.L. 1987. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: caracterização e lista das espécies. *Bol. Bot. Univ. São Paulo* 9: 1-151.
- KOSCHNITZKE, C. & MARTINS, A.B. 2006. Revisão taxonômica de *Chaetostoma* DC. (Melastomataceae, Microlicieae). *Arq. Mus. Nac.* 64: 95-119.
- MARTINS, A.B., GOLDENBERG, R. & SEMIR, J. 2009. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Melastomataceae. *Bol. Bot. Univ. São Paulo* 27: 73-96.
- MARTINS, A.B. & ALMEDA, F. 2017. A monograph of the Brazilian endemic genus *Lavoisiera* (Melastomataceae: Microlicieae). *Phytotaxa* 315: 1-194.
- MARTINS, E. 1991. A tribo Microlicieae (Melastomataceae) no estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas. Campinas.
- MARTINS, E. 1997. Revisão taxonômica do gênero *Trembleya* DC. (Melastomataceae). Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

- MATSUMOTO, K. & MARTINS, A.B. 2005. Melastomataceae nas formações campestras do município de Carrancas, Minas Gerais. *Hoehnea* 32: 389-420.
- MICHELANGELI, F.A., GUIMARÃES, P.J.F., PENNEYS, D.S., ALMEDA, F. & KRIEBEL, R. 2013. Phylogenetic relationships and distribution of New World Melastomeae (Melastomataceae). *Bot. J. Linn. Soc.* 171: 38-60.
- NAUDIN, C. 1849. Melastomatacearum monographieae descriptiones. *Ann. Sci. Natur. sér. 3, 12:* 196-270.
- PACIFICO, R.B. & FIDANZA, K. 2017. *Microlicia sciophylla* (Melastomataceae: Microlicieae), a new micro-endemic species from the rocky fields of Minas Gerais, Brazil. *Kew Bull.* 72: 5.
- PACIFICO, R.B., FIDANZA, K. & ALMEDA, F. 2017. Two new species of *Microlicia* (Melastomataceae) from the Rupestrian Grasslands of Serra do Cipó, Minas Gerais, Brazil. *Phytotaxa* 316: 39-50.
- PATARO, L., ROMERO, R. & ROQUE, N. 2017. Microlicieae (Melastomataceae) no município de Mucugê, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. *Rodriguésia* 68: 1287-1311.
- RENNER, S.S. 1990. A revision of *Rhynchanthera* (Melastomataceae). *Nordic J. Bot.* 9: 601-630.
- ROCHA, M.J.R., GUIMARÃES, P.J.F., MICHELANGELI, F.A. & ROMERO, R. 2016. Phylogenetic placement and a new circumscription of *Poteranthera* (Microlicieae; Melastomataceae). *Phytotaxa* 263: 219-232.
- RODRIGUES, K.F. 2005. A tribo Microlicieae (Melastomataceae) na Serra do Cabral, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas. Campinas.
- ROLIM, T.P. 2011. Melastomataceae Juss. no campo rupestre do Parque Estadual do Itacolomi: relações ecológicas, fitofisionômicas, padrões de distribuição geográfica e comparação florística. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Viçosa. Viçosa.
- ROMERO, R. 2005. A new species of *Microlicia* (Melastomataceae) from Minas Gerais, Brazil. *Novon* 15: 358-360.
- ROMERO, R. 2013a. Lectotypifications and synonyms in *Microlicia* (Melastomataceae, Microlicieae). *Kew Bull.* 68: 635-639.
- ROMERO, R. 2013b. Taxonomic notes in *Microlicia* (Melastomataceae, Microlicieae). *Phytotaxa* 110: 48-54.
- ROMERO, R. 2013c. A new species of *Microlicia* (Melastomataceae) from the Espinhaço Range, Minas Gerais, Brazil. *Phytotaxa* 88: 1-5.
- ROMERO, R., SILVA, K.R. & SIMÃO, D.G. 2015. *Microlicia crassa* & *M. maculata* spp. nov. (Melastomataceae) from Minas Gerais, Brazil: Morphology and leaf anatomy. *Nordic J. Bot.* 33: 178-185.
- ROMERO, R., SILVA, K.R. & SIMÃO, D.G. 2016. *Microlicia cogniauxiana* and *Microlicia naudiniana* (Melastomataceae), two new species from the Espinhaço Range, Brazil. *Syst. Bot.* 40: 1012-1021.
- ROMERO, R. & VERSIANE, A.F.A. 2016. *Microlicia candolleana* (Melastomataceae): a new endemic species to the Espinhaço range, Minas Gerais, Brazil. *Phytotaxa* 261: 275-281.
- ROMERO, R. & WOODGYER, E.M. 2011. *Microlicia hirticalyx* (Melastomataceae): A new name for *Microlicia acuminata* Cogn. *Kew Bull.* 66: 163-165.
- ROMERO, R. & WOODGYER, E.M. 2014. Rediscovery of two species of *Microlicia* (Melastomataceae) in Minas Gerais, Brazil. *Phytotaxa* 179: 41-48.
- SANTOS, A.K.A. & SILVA, T.R.S. 2005. A família Melastomataceae no município de Rio de Contas, Bahia, Brasil. *Sitientibus* sér. *Ciências Biológicas* 5: 76-92.
- TRIANA, J.J. 1871. Les Melastomacées. *Trans. Linn. Soc. London* 28: 1-188.

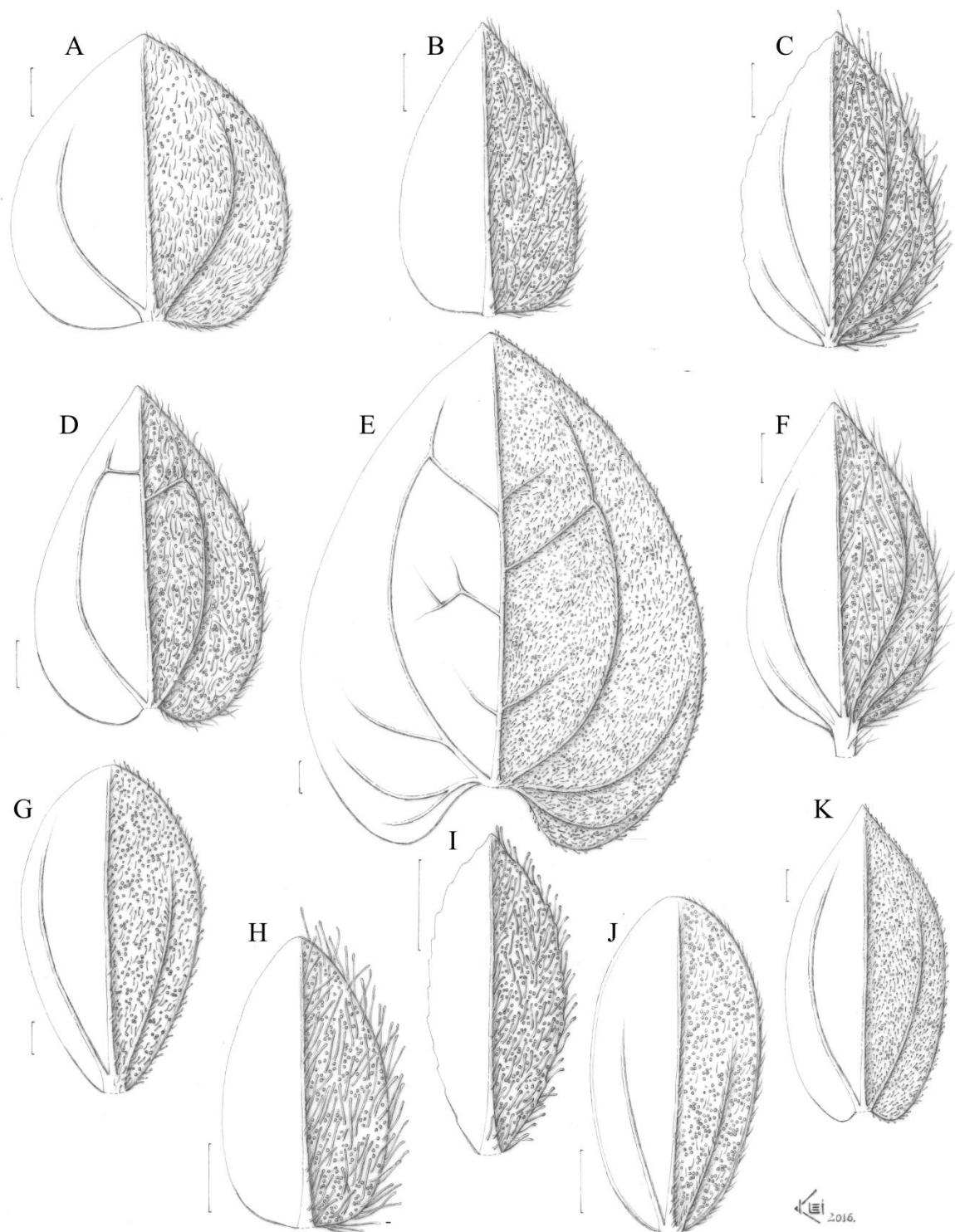


Fig. 1: Face foliares abaxiais de algumas espécies de *Microlicia*. A. *M. cordata*. B. *M. fasciculata*. C. *M. graveolens*. D. *M. hirticalyx*. E. *M. macrophylla*. F. *M. hirtoferruginea*. G. *M. passerina*. H. *M. pilosissima*. I. *M. regelianiana*. J. *M. serpyllifolia*. K. *M. tomentella*. Escalas: 1 mm. A: R. Romero et al. 8650. B: K. Yamamoto & K. Matsumoto 00/43. C: A.B. Joly et al. CFSC2140. D: J.R. Stehmann & M.E. Sobral 1128. E: J. Semir & A.M. Joly CFSC3783. F: F. Almeda et al. 7764. G: J. Semir et al. CFSC636. H: F. Almeda et al. 7756. I: R. Romero et al. 8681. J: F. Almeda et al. 7799. K: F. Almeda et al. 8933. L: A.B. Joly et al. CFSC1582.

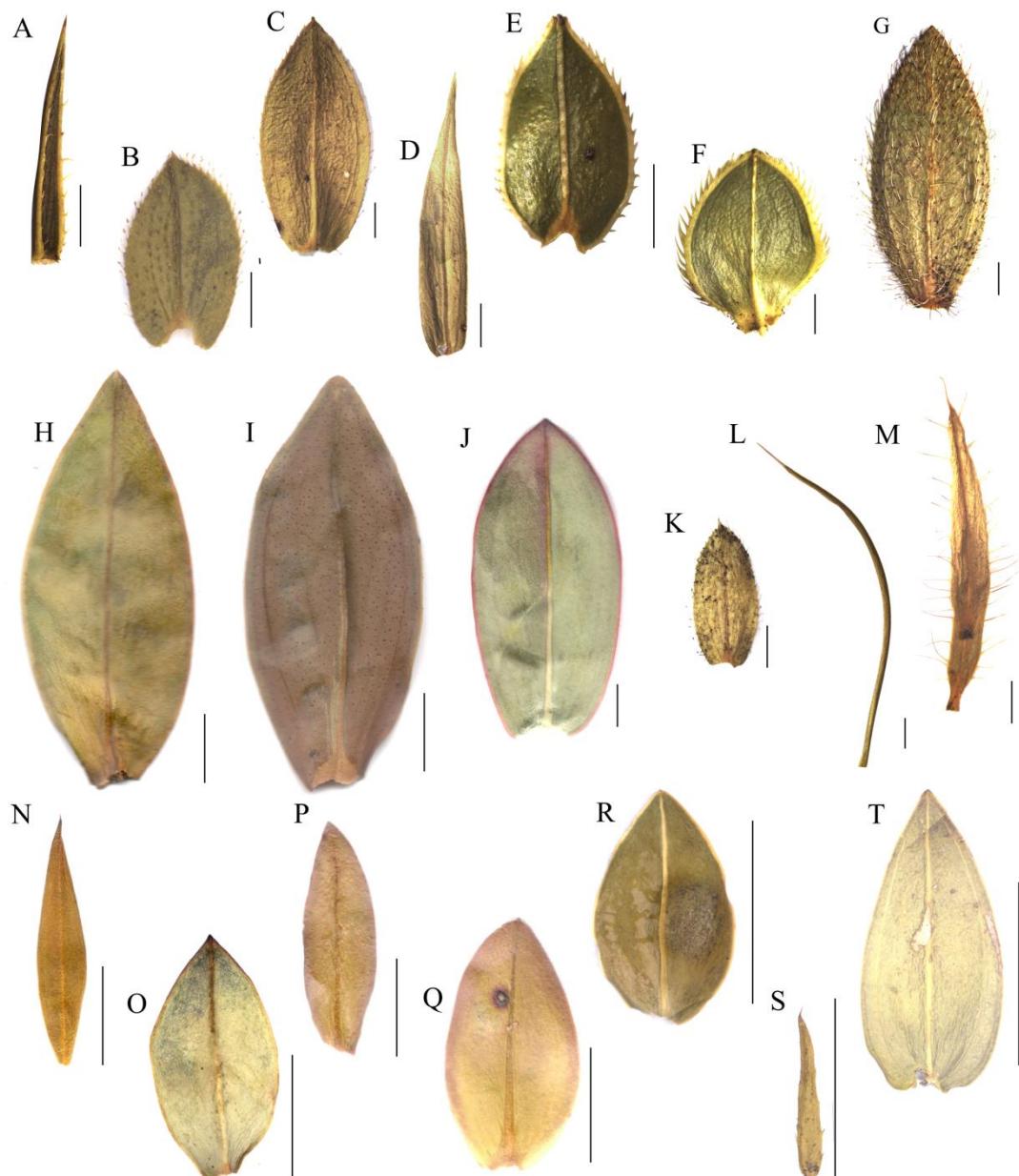


Fig. 2: Faces foliares abaxiais de *Chaetostoma* e *Lavoisiera*. A. *C. armatum*. B. *L. bradeana*. C-D. *L. confertiflora*. E. *L. imbricata*. F. *L. sampaloana*. G. *L. glandulifera*. H. *L. pulcherrima*. I. *L. punctata*. J. *L. macrocarpa*. K. *L. scaberula*. L. *L. subulata*. M. *L. senae*. N. *L. caryophyllea*. O. *L. firmula*. P-Q. *L. crassifolia*. R. *L. cordata*. S. *L. angustifolia*. T. *L. alba*. Escalas: A-G e J-T: 2 mm; H-I: 1 cm. A: W. Mantovani CFSC7766. B: F. Almeda et al. 9718. C: M.M. Arbo et al. 4179. D: D.C. Zappi 2775. E: R. Pacifico & A. Carmo 147. F: R. Romero et al. 8605. G: J.R. Pirani et al. 4175. H: R. Pacifico et al. 212. I: F. Almeda et al. 9709. J: R. Pacifico et al. 193. K: D.C. Zappi et al. 1602. L: K. Yamamoto et al. 28. M: F. Almeda et al. 9186. N: F. Almeda et al. 5328. O: S. Renner 2128. P: F. Almeda et al. 9221. Q: F. Almeda et al. 8903. R: J.R. Pirani et al. 4226. S: M. Magalhães 2276. T: J.R. Pirani et al. 4028.



Fig. 3: Faces foliares abaxiais (A-F; H-S) e adaxial (G) de *Microlicia*. A. *M. setosa*. B. *M. sp. 5*. C. *M. multicaulis*. D. *M. sp. 1*. E. *M. minutiflora*. F. *M. sp. 4*. G. *M. linifolia*. H. *M. juniperina*. I. *M. ericoides*. J. *M. tenuifolia*. K. *M. candolleana*. L. *M. confertiflora*. M. *M. isophylla*. N. *M. elegans*. O. *M. tetrasticha*. P. *M. maculata*. Q. *M. avicularis*. R. *M. naudiniana*. S. *M. nervosa*. T. *M. sp. 2*. U. *M. riedeliana*. V. *M. obovatifolia*. Escalas: 2 mm. A: R. Pacifico et al. 245. B: V.C. Souza et al. 32587. C: D.C. Zappi et al. 1659. D: J.R. Pirani et al. 12046. E: C. Kameyama & D.C. Zappi CFSC9860. F: J.R. Pirani et al. 5709. G: F. Almeda et al. 9665. H: C.S. Sato et al. 3. I: F. Almeda et al. 8563. J: R. Pacifico et al. 239. K: R. Pacifico & A. Carmo 145. L: R. Pacifico & A. Carmo 135. M: C.G. Gomes et al. 94. N: R. Romero et al. 8616. O: J.R. Pirani et al. 5191. P: R. Romero et al. 8665. Q: R. Romero et al. 8640. R: R. Pacifico 403. S: R.M. King & F. Almeda 8358. T: R. Pacifico & A. Carmo 155. U: R. Pacifico et al. 204. V: F. Almeda et al. 8899.

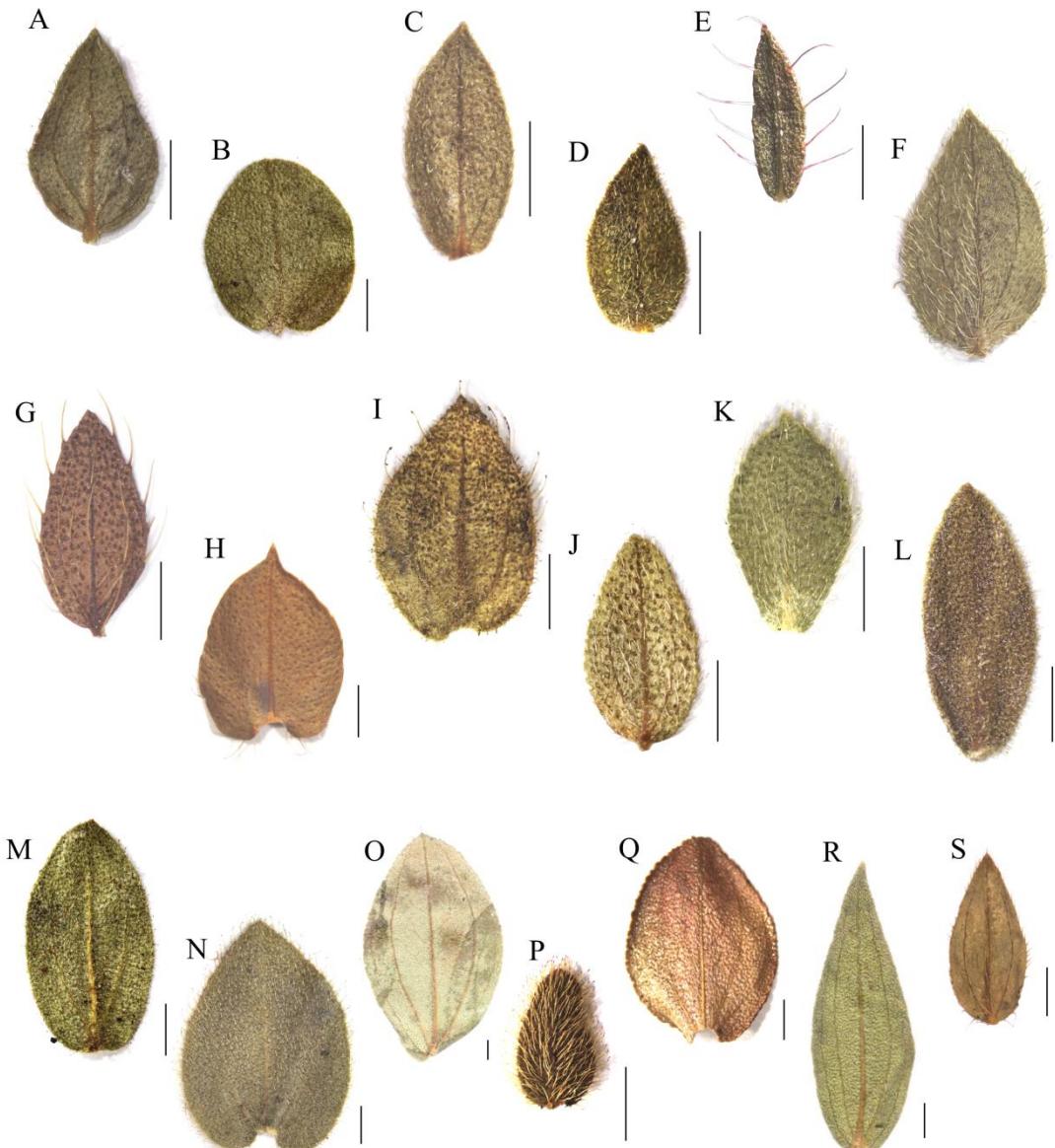


Fig. 4: Faces foliares abaxiais de *Microlicia*. A. *M. cordata*. B. *M. serpyllifolia*. C. *M. hirtocalyx*. D. *M. fasciculata*. E. *M. nortecipoana*. F. *M. hirtoferruginea*. G. *M. stricta*. H. *M. serrulata*. I. *M. cogniauxiana*. J. *M. graveolens*. K. *M. regeliana*. L. *M. passerina*. M. *M. tomentella*. N. *M. macrophylla*. O. *M. sciophylla*. P. *M. pilosissima*. Q. *M. vernicosa*. R. *M. pabstii*. S. *M. sp. 3*. Escalas: 2 mm. A: R. Pacifico & A. Carmo 158. B: R. Pacifico & A. Carmo 163. C: R. Pacifico & A. Carmo 155. D: R. Pacifico & A. Carmo 164. E: M.C.E. Amaral et al. CFSC8931. F: R. Pacifico & A. Carmo 137. G: M. Barreto 9948. H: J. Lovo et al. 34. I: R. Romero et al. 8650. J: R. Pacifico & A. Carmo 160. K: R. Pacifico et al. 228. L: R. Pacifico & A. Carmo 153. M: R. Pacifico et al. 182. N: R. Pacifico et al. 236. O: M.C.E. Amaral et al. CFSC8986. P: R. Romero et al. 8681. Q: M. Fantinati et al. 3. R: R. Pacifico et al. 216. S: M. Barreto 7037.



Fig. 5: Faces foliares abaxiais de *Rhynchanthera* e *Trembleya*. A. *T. tridentata*. B. *T. parviflora*. C. *R. grandiflora*. D. *T. laniflora*. E. *T. purpurascens*. F-G. *T. pentagona*. H. *T. chamissoana*. I. *T. phlogiformis*. Escalas: A-E: 1 cm; F-H: 5 mm; I: 1 cm. A: H. Longhi-Wagner et al. CFCR9184. B: R. Pacifico et al. 191. C: R. Pacifico et al. 223. D: R. Pacifico et al. 185. E: R. Pacifico et al. 217. F: A. Rapini 296. G: M. Barreto 10734. H: R. Romero et al. 8257. I: J.R. Pirani et al. 5985.

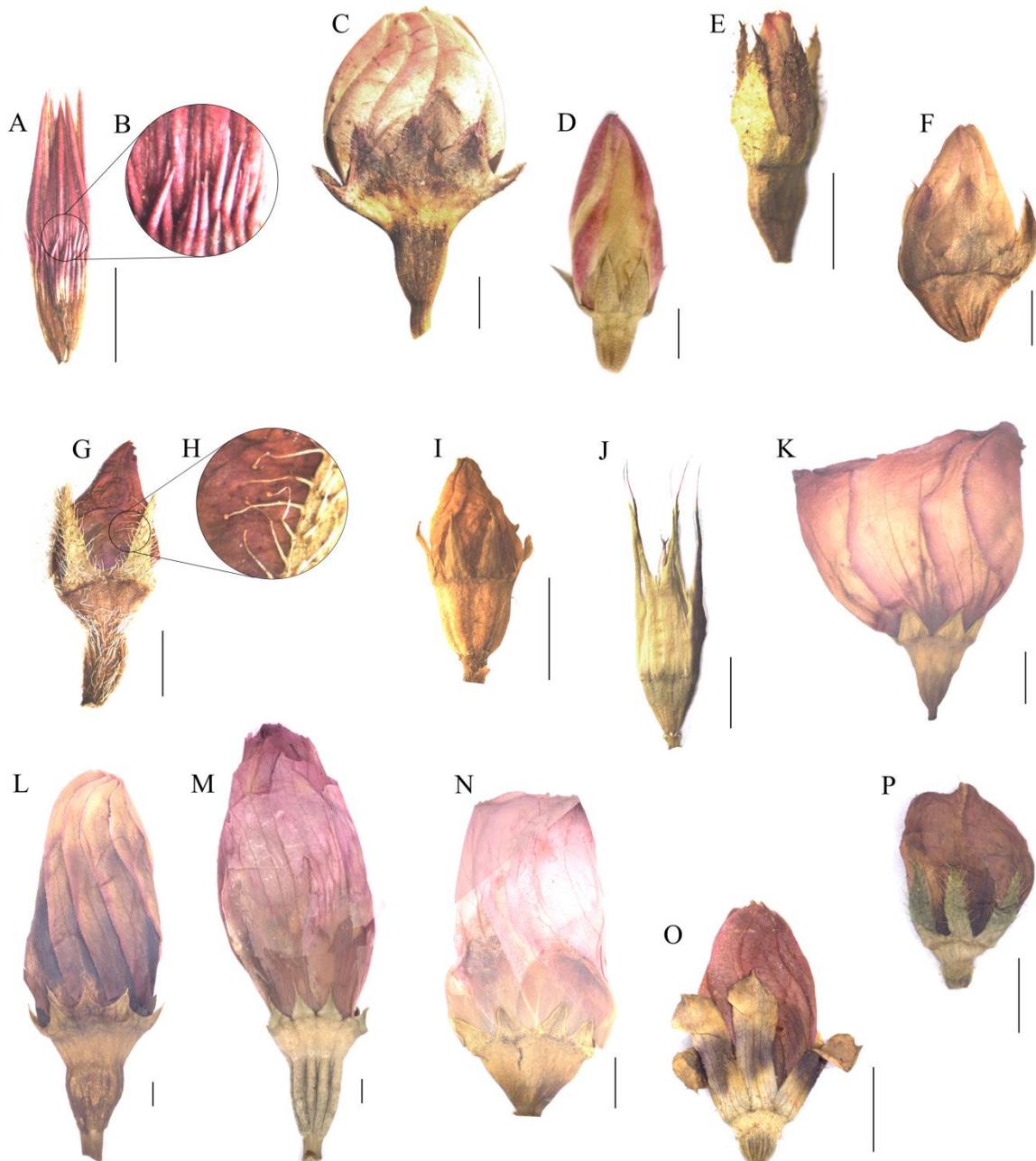


Fig. 6: Botões florais de *Chaetostoma* e *Lavoisiera*. A. *C. armatum*. B. Detalhe das cerdas ao redor do ápice do hipanto. C. *L. cordata*. D. *L. caryophyllea*. E. *L. confertiflora*. F. *L. crassifolia*. G. *L. glandulifera*. H. Detalhe das lacínias do cálice, evidenciando tricomas glandulares. I. *L. senae*. J. *L. subulata*. K. *L. firmula*. L. *L. pulcherrima*. M. *L. punctata*. N. *L. macrocarpa*. O. *L. imbricata*. P. *L. scaberula*. Escalas: 4 mm. A-B: W. Mantovani CFSC7766. C: J.R. Pirani 4226. D: F. Almeda et al. 5328. E: M.M. Arbo et al. 4179. F: F. Almeda et al. 8903. G-H: J.R. Pirani et al. 4175. I: F. Almeda et al. 9186. J: K. Yamamoto et al. 28. K: J.R. Stehmann 1137 & M.E. Sobral. L: J.R. Pirani et al. 327. M: F. Almeda et al. 9709. N: F. Almeda et al. 9143. O: A. Barbosa s.n. P: R. Pacifico 346.

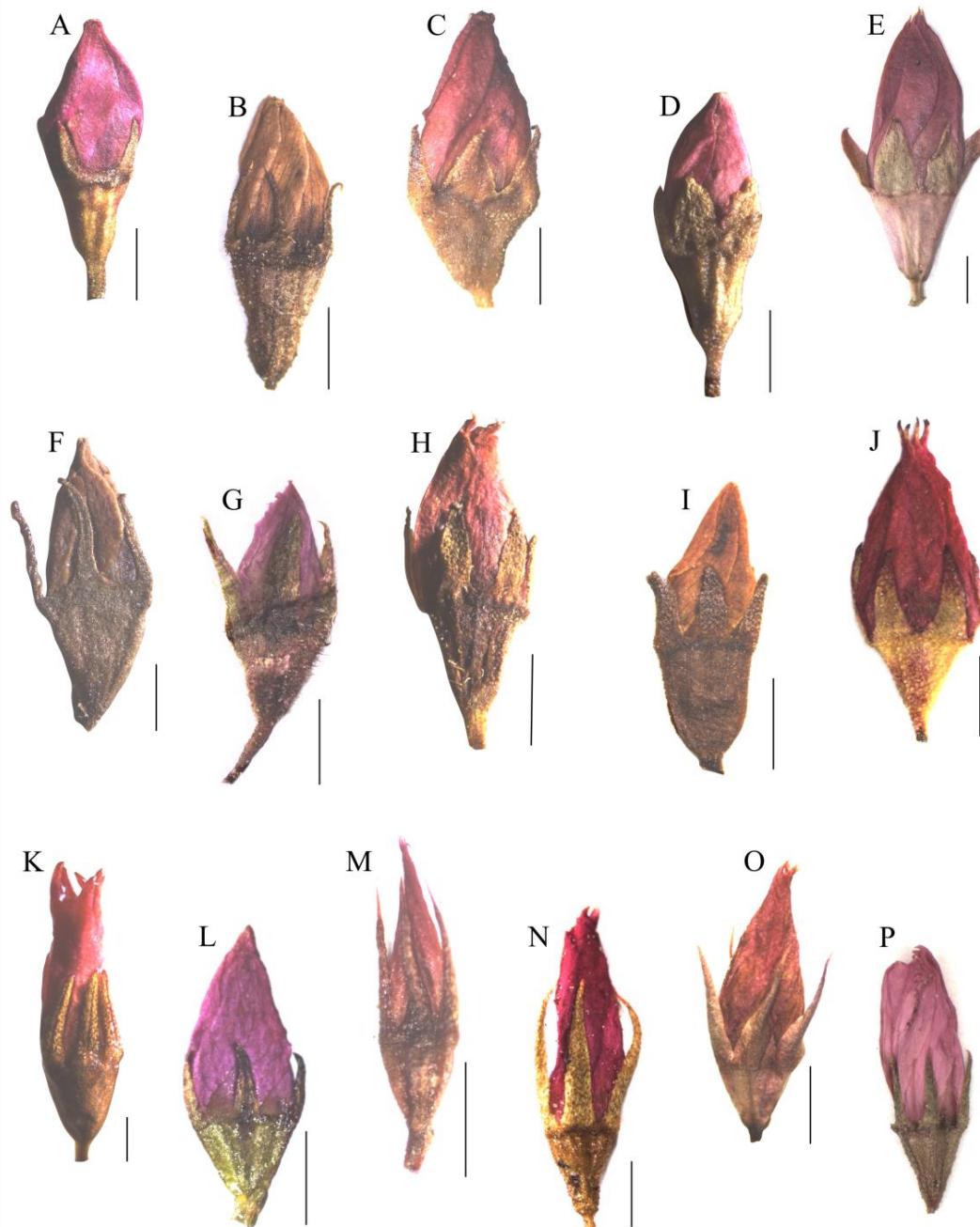


Fig. 7: Botões florais de *Microlicia*. A. *M. avicularis*. B. *M. naudiniana*. C. *M. tetrasticha*. D. *M. obovatifolia*. E. *M. elegans*. F. *M. candolleana*. G. *M. confertiflora*. H. *M. isophylla*. I. *M. sp. 5*. J. *M. sp. 1*. K. *M. minutiflora*. L. *M. tenuifolia*. M. *M. multicaulis*. N. *M. sp. 4*. O. *M. juniperina*. P. *M. ericoides*. Escalas: 2 mm. A: R. Romero et al. 8640. B: D.C. Zappi et al. 3312. C: J.R. Pirani et al. 5191. D: F. Almeda et al. 8899. E: F.A. Vitta & L.C. Passos 335. F: R. Pacifico & A. Carmo 145. G: R. Pacifico & A. Carmo 135. H: C.G. Gomes et al. 94. I: V.C. Souza et al. 32587. J: J.R. Pirani et al. 12046. K: C. Kameyama & D.C. Zappi CFSC9860. L: R. Pacifico et al. 239. M: D.C. Zappi et al. 1659. N: J.R. Pirani et al. 5709. O: C.S. Sato et al. 3. P: F. Almeda et al. 8563.

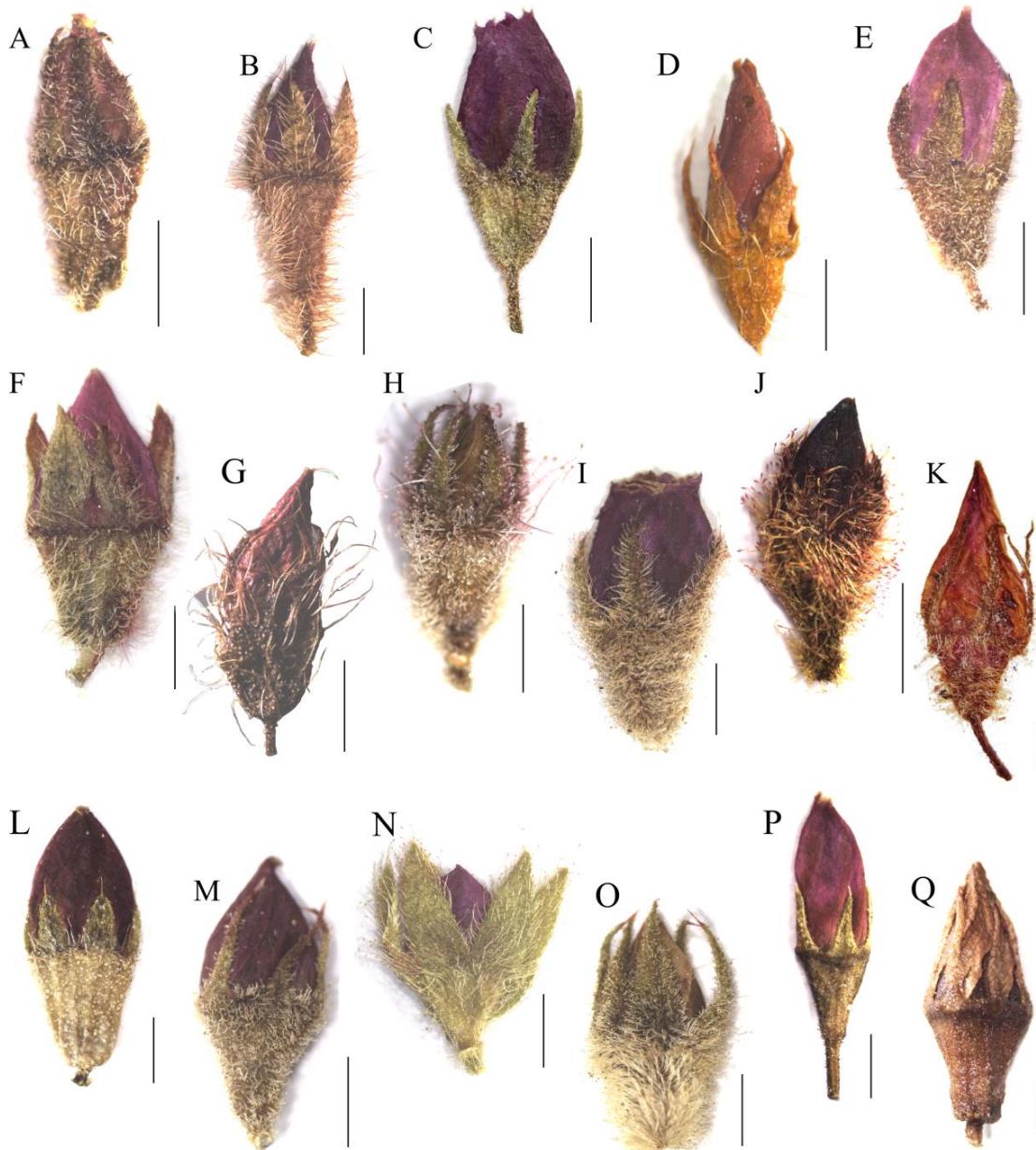


Fig. 8: Botões florais de *Microlicia*. A. *M. fasciculata*. B. *M. hirtoferuginea*. C. *M. serpyllifolia*. D. *M. serrulata*. E. *M. hirticalyx*. F. *M. cordata*. G. *M. nortecipoana*. H. *M. cogniauxiana*. I. *M. macrophylla*. J. *M. pilosissima*. K. *M. sciophylla*. L. *M. graveolens*. M. *M. passerina*. N. *M. regeliana*. O. *M. tomentella*. P. *M. pabstii*. Q. *M. vernicosa*. Escalas: 2 mm. A: R. Pacifico & A. Carmo 164. B: R. Pacifico & A. Carmo 137. C: R. Pacifico & A. Carmo 163. D: J. Lovo et al. 34. E: R. Pacifico & A. Carmo 155. F: R. Pacifico & A. Carmo 158. G: M.C.E. Amaral et al. CFSC8931. H: R. Romero et al. 8650. I: R. Pacifico et al. 205. J: R. Romero et al. 8681. K: M.C.E. Amaral et al. CFSC8986. L: R. Pacifico & A. Carmo 160. M: R. Pacifico & A. Carmo 153. N: R. Pacifico et al. 228. O: R. Pacifico et al. 182. P: J.R. Pirani et al. 4082. Q: M. Fantinati et al. 3.

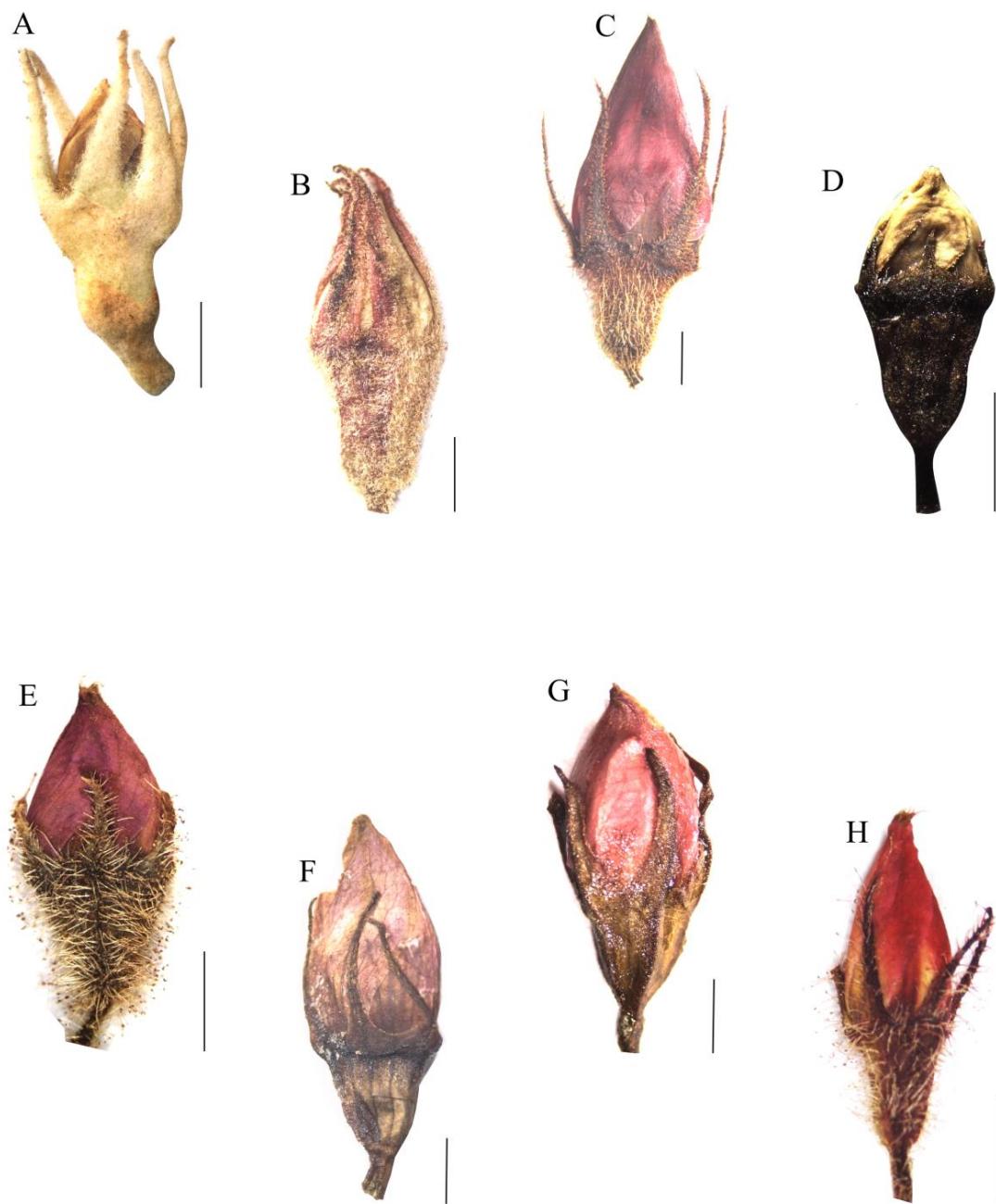


Fig. 9: Botões florais de *Rhynchanthera* e *Trembleya*. A. *T. laniflora*. B. *T. chamissoana*. C. *R. grandiflora*. D. *T. parviflora*. E. *T. purpurascens*. F. *T. tridentata*. G. *T. pentagona*. H. *T. phlogiformis*. Escalas: A: 5 mm; B-H: 2 mm. A: N.S. Chukr s.n. B: R. Romero et al. 8257. C: C. Kameyama et al. CFSC10570. D: R. Romero et al. 8629. E: K. Fidanza et al. 31. F: N. Hensold et al. CFCR2880. G: F.L. Contro & D. Marques 21. H: J.R. Pirani et al. 5985.

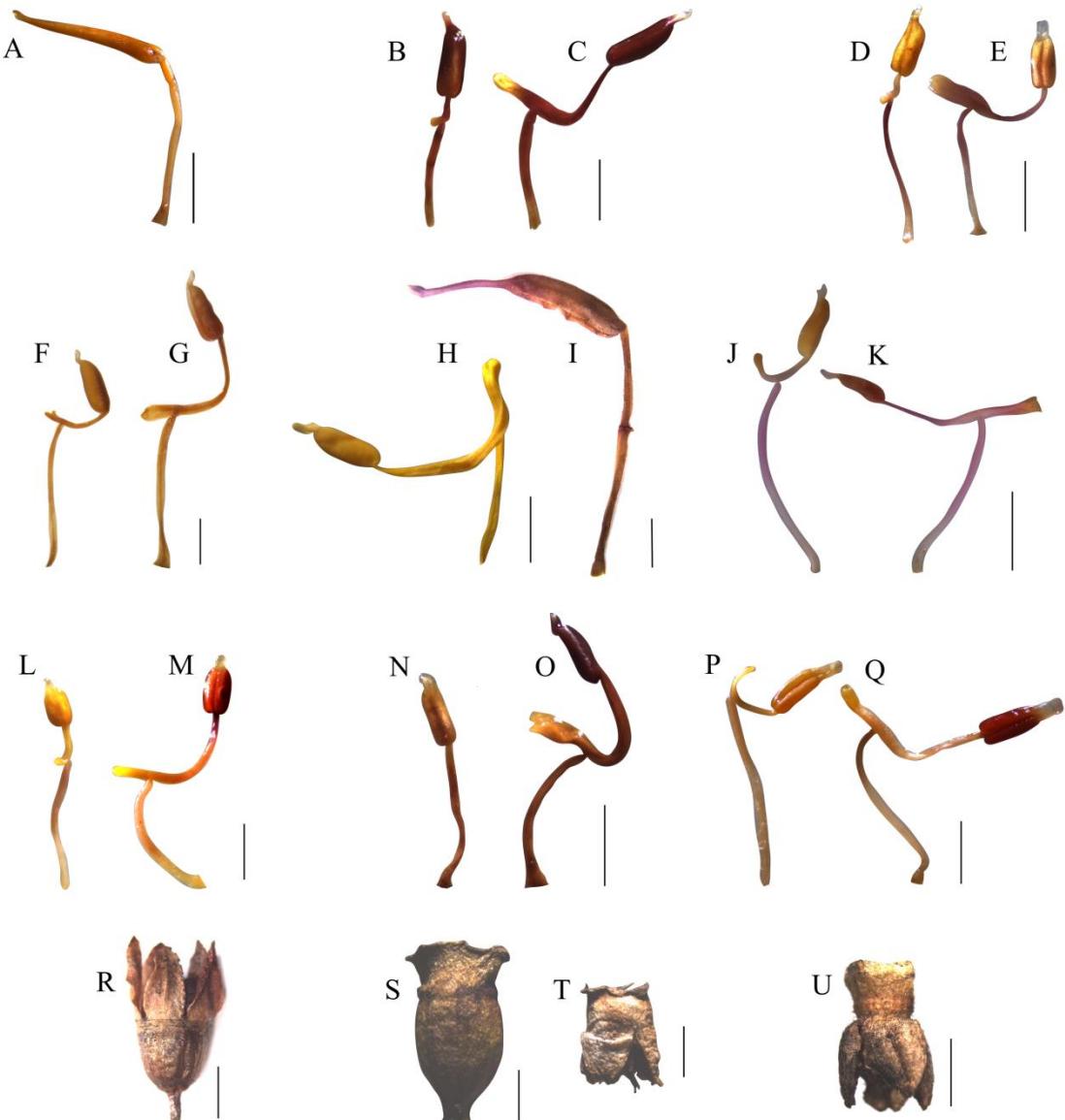


Fig. 10: Estames (A-Q) e cápsulas (R-U) de Microlicieae da Serra do Cipó. A. *C. armatum*, estame antessépalo. B-C. *M. minutiflora*. B. Estame antepétalo. C. Estame antessépalo. D-E. *M. nortecipoana*. D. Estame antepétalo. E. Estame antessépalo. F-G. *M. sciophylla*. F. Estame antepétalo. G. Estame antessépalo. H. *L. caryophyllea*, estame antessépalo. I. *R. grandiflora*, estame antessépalo. J-K. *M. passerina*. J. Estame antepétalo. K. Estame antessépalo. L-M. *M. obovatifolia*. L. Estame antepétalo. M. Estame antessépalo. N-O. *T. parviflora*. N. Estame antepétalo. O. Estame antessépalo. P-Q. *T. purpurascens*. P. Estame antepétalo. Q. Estame antessépalo. R. *M. maculata*, cápsula recoberta pelo hipanto evidenciando as lacínias do cálice foliáceas. S-T. *L. subulata*. S. Cápsula recoberta pelo hipanto. T. Parte superior da cápsula exserta. U. *L. scaberula*, parte superior da cápsula exserta. Escalas: 2 mm. A: J.R. Pirani et al. 5614. B-C. C. Kameyama & D.C. Zappi CFSC9860. D-E. M.C.E. Amaral et al. CFSC8391. F-G. M.C.E. Amaral et al. CFSC8386. H. R. Pacifico & A. Carmo 148. I: F. Almeda et al. 8920. J-K. R. Romero et al. 8592. L-M. F. Almeda et al. 8899. N-O. R. Romero et al. 8629. P-Q: R. Mello-Silva et al. 2916. R: R. Romero et al. 8665. S-T: R. Pacifico & A. Carmo 168. U: D.C. Zappi et al. 1602.



Fig. 11: *Chaetostoma armatum* e *Lavoisiera*. A-C. *C. armatum*. A. Indivíduo típico, com pétalas róseas (R. Pacifico & A. Carmo 138). B. Hábito de indivíduo atípico, com pétalas brancas (R. Pacifico & A. Carmo 172). C. Detalhe do Hipanto (R. Pacifico & A. Carmo 172). D. *L. alba*. E-F. *L. caryophyllea*. E. Flor pentâmera (típica). F. Flor hexâmera (atípica). G. *L. cordata*, detalhe dos frutos. H. *L. confertiflora*, ramo florido. [Fotos: A-C e E: R. Pacifico & A. Carmo; D: F. Michelangeli; F: C.A. Rossi; G: K. Fidanza; H: F. Silveira].



Fig. 12: *Lavoisiera* (continuação) A. *L. firmula*, ramo florido. B. *L. cordata*, detalhe da flor. C. *L. crassifolia*, ramo florido. D-E. *L. macrocarpa*. D. Botão floral. E. Detalhe da flor (R. Pacifico et al. 193). F-G. *L. glandulifera*. F. Ramo florido. G. Detalhe das folhas evidenciando o revestimento de tricomas glandulares (R. Pacifico & A. Carmo 156). H-I. *L. imbricata*. H. Região apical de ramo vegetativo. I. Ramo Florido [Fotos: A: F. Silveira; B, F e H: K. Fidanza; C: L. Menini; D: G. Shimizu; E: C.A. Rossi; G: A. Carmo; I: R. Pacifico].



Fig. 13: *Lavoisiera* (continuação). A-C. *L. sampaioana*. A. Indivíduo florido. B. Detalhe da flor. C. Flor evidenciando detalhe das lacinias do cálice. D-E. *L. punctata*. D. Ramo florido. E. Detalhe das pontuações na superfície da lâmina foliar. F. *L. senae*, ramo florido. G. *L. scaberula*, detalhe da flor. H. *L. pulcherrima*, detalhe da flor. [Fotos: A: O. Ribeiro; B: C.A. Rossi; C-D: K. Fidanza; E: R. Pacifico; F: F. Almeda; G: D. Zappi; H: F. Michelangeli].



Fig. 14: *Lavoisiera subulata* e *Microlicia*. A. *L. subulata*, detalhe das flores. B. *M. avicularis*, ramos floridos. C. *M. cordata*, ramo florido (R. Pacifico & A. Carmo 142). D-E. *M. confertiflora*. D. Ramo florido. E. Detalhe da Flor. F-G. *M. candelleana*. F. Ramo com fruto (R. Pacifico & A. Carmo 145). G. Detalhe da flor. [Fotos: A: K. Fidanza; B: F. Silveira; C e F: R. Pacifico & A. Carmo; D: G. Shimizu; E: F. Almeda (adaptado); G: A. Souza (adaptado)].



Fig. 15: *Microlicia*. A. *M. elegans*. B. *M. graveolens*. C-D. *M. fasciculata*. C. Detalhe da flor. D. Detalhe do botão floral. E-F. *M. ericoides*. E. Detalhe das flores (F. Almeda et al. 8922). F. Hábito (F. Almeda et al. 8922) [Fotos: A, e E-F: F. Almeda; B: K. Fidanza; C-D: G. Pereira].



Fig. 16: *Microlicia*. A. *M. juniperina*, ramos floridos. B. *M. sp. 4*, ramos floridos. C-D. *M. hirtoferruginea*. C. Detalhe dos ramos e cápsulas, evidenciando a cor ferrugínea. D. Ramo florido. E-F. *M. hirtocalyx*. E. Flor. F. Ramo vegetativo e botão floral. G. *M. isophylla*, detalhe da flor. H. *M. macrophylla*, ramo florido (R. Pacifico et al. 205). [Fotos: A-B: F. Silveira; C-D: R. Pacifico & A. Carmo; E-F e H: C.A. Rossi; G: G. Shimizu].



Fig. 17: *Microlicia*. A-B. *M. minutiflora*. A. Hábito. B. Detalhe da Flor. C. *M. multicaulis*, hábito. D. *M. passerina*, detalhe das flores. E-F. *M. regelianana*. E. Ramo florido. F. Ramo com botões florais (R. Pacifico et al. 228). [Fotos: A: R. Lamar; B e D: F. Silveira; C: E. Lemes; E-F: C.A. Rossi].



Fig. 18: *Microlicia*. A-C. *M. riedeliana*. A. Indivíduo ereto, ramos floridos. B. Indivíduo prostrado, detalhe da flor (A.L. Santos 107). C. Indivíduo prostrado, hábito (A.L. Santos 107). D-E. *M. sciophylla*. D. Habitat; a seta branca indica um indivíduo. E. Ramo com fruto (R. Pacifico et al. 214). F. *M. serpyllifolia*, ramo florido. [Fotos: A: J.R. Pirani; B-C: A.L. Santos; D-E: C.A. Rossi; F: G. Shimizu].



Fig. 19: *Microlicia*. A. *M. tetrasticha*, ramo com botões florais. B. *M. tenuifolia*, indivíduo florido (R. Pacifico et al. 239). C. *M. tomentella*, detalhe da flor (R. Pacifico et al. 182). D. *M. vernicosa*, detalhe da flor. E. *M. serrulata*, ramo vegetativo (R. Pacifico et al. 215). F. *M. sp. 1*, indivíduo florido. G. *M. nortecipoana*, ramo vegetativo (R. Pacifico et al. 207b). H. *M. obovatifolia*, detalhe da flor (F. Almeda et al. 8899). [Fotos: A: O. Ribeiro. B-C e E-G: C.A. Rossi; D: F. Silveira; H: F. Almeda].

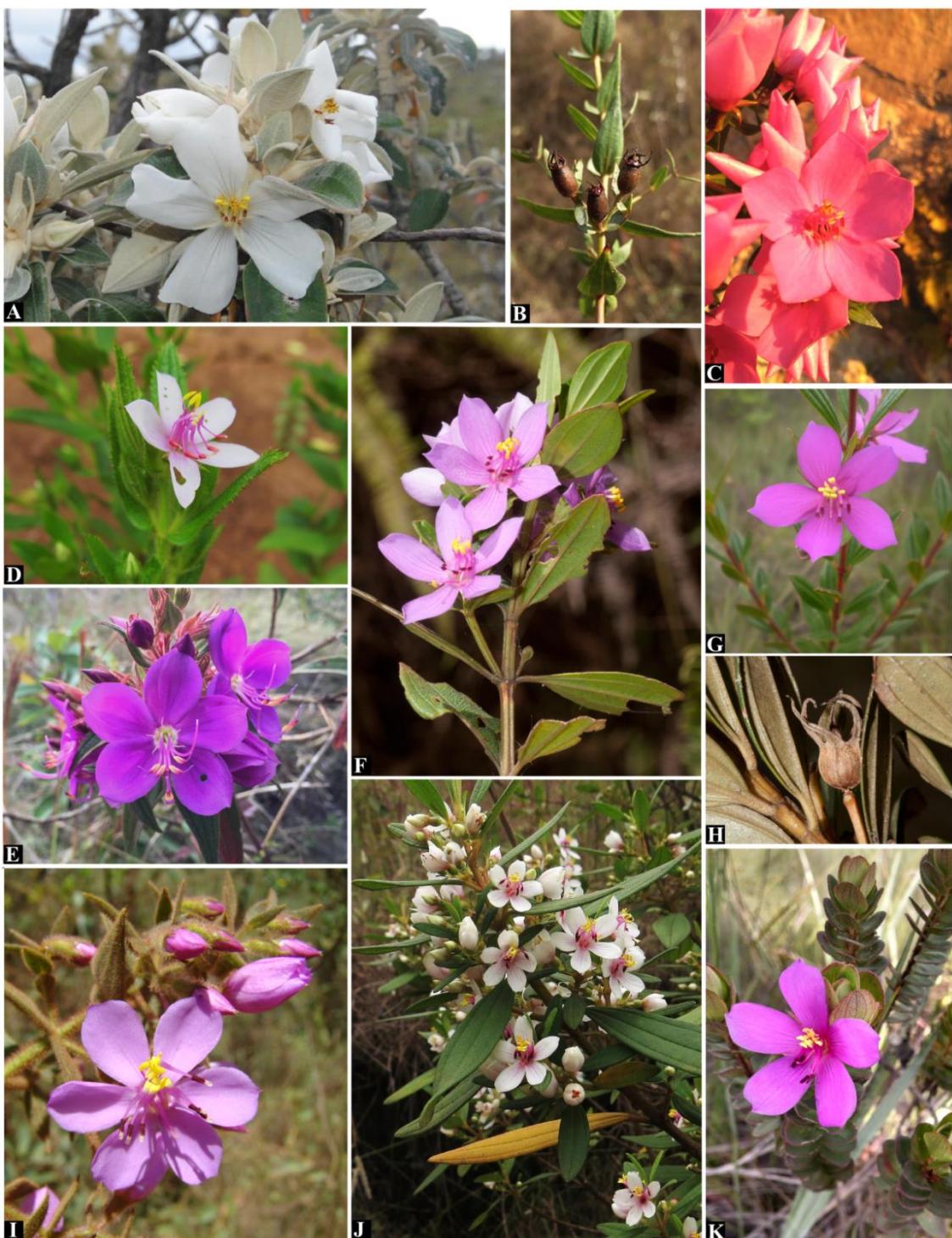


Fig. 20: *Microlicia pabstii*, *Rhynchanthera grandiflora* e *Trembleya*. A. *T. laniflora*, inflorescência. B-C. *M. pabstii*. B. Ramo em frutificação (R. Pacifico et al. 216). C. Detalhe da flor. D. *T. phlogiformis*, detalhe da flor. E. *R. grandiflora*, inflorescência. F. *T. tridentata*, inflorescência. G-H. *T. pentagona* G. Detalhe da flor. H. detalhe do fruto. I. *T. purpurascens*, inflorescência. J. *T. parviflora*, inflorescência. K. *T. chamissoana*, flor. (R. Pacifico & A. Carmo 154). [Fotos: A: J.C. Pena; B e E: C.A. Rossi; K: R. Pacifico; C: A. Souza; D e J: M.I. Calhau; F e H: F. Michelangeli; G e I: K. Fidanza].

