



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL



**LAVOISIEREAE (MELASTOMATACEAE) NA SERRA DO CARAÇA, MINAS
GERAIS, BRASIL**

Rodrigo Valentim de Brito

Orientadora: Profa. Dra. Rosana Romero

Uberlândia – MG

Agosto – 2022



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL



**LAVOISIEREAE (MELASTOMATACEAE) NA SERRA DO CARAÇA, MINAS
GERAIS, BRASIL**

Rodrigo Valentim de Brito

Orientadora: Profa. Dra. Rosana Romero

Dissertação de mestrado apresentada à
Universidade Federal de Uberlândia
como pré-requisito para obtenção do
título de Mestre em Biologia Vegetal.

Uberlândia – MG

Agosto – 2022

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

B882 2022	<p>Brito, Rodrigo Valentim de, 1996- Lavoisierae (Melastomataceae) na Serra do Caraça, Minas Gerais, Brasil [recurso eletrônico] / Rodrigo Valentim de Brito. - 2022.</p> <p>Orientadora: Rosana Romero. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Pós-graduação em Biologia Vegetal. Modo de acesso: Internet. Disponível em: http://doi.org/10.14393/ufu.di.2022.428 Inclui bibliografia. Inclui ilustrações.</p> <p>1. Botânica. I. Romero, Rosana, 1964-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Biologia Vegetal. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 581</p>
--------------	--

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Biologia Vegetal				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico nº 84 / PPGBV				
Data:	Vinte e nove de agosto de dois mil e vinte e dois	Hora de início:	14:00	Hora de encerramento:	16:05
Matrícula do Discente:	12012BVE010				
Nome do Discente:	Rodrigo Valentim de Brito				
Título do Trabalho:	Lavoisierae (Melastomataceae) na Serra do Caraça, Minas Gerais, Brasil				
Área de concentração:	Biologia Vegetal				
Linha de pesquisa:	Padrões em Biologia Vegetal				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	A família Melastomataceae no estado de Minas Gerais				

Reuniu-se na Sala 14A do Bloco 2D, Campus Umarama, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal, assim composta: Professores Doutores: Paulo José Fernandes Guimarães (JBRJ); Ana Flávia Alves Versiane (PPD/PPGBV/INBIO/UFU) e Rosana Romero (INBIO/UFU) orientador(a) do(a) candidato(a).

Ressalta-se que o Prof. Paulo José Fernandes Guimarães participou da defesa por meio de Webconferência na cidade do Rio de Janeiro (RJ), os demais membros da banca, o(a) candidato(a) participaram *in loco*.

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, Dr(a). Rosana Romero, apresentou a Comissão Examinadora e o(a) candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do(a) Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovado(a).

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por Rosana Romero, Professor(a) do Magistério Superior, em 30/08/2022, às 07:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por Ana Flávia Alves Versiane, Usuário Externo, em 30/08/2022, às 08:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por Paulo Jose Fernandes Guiamaraes, Usuário Externo, em 30/08/2022, às 09:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 3871840 e o código CRC 084E7D87.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Uberlândia, pela oportunidade e apoio em minha formação acadêmica, desde a graduação até este momento.

Ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, aos professores, técnicos e funcionários da Universidade que, durante estes anos, me deram suporte para a realização dos meus objetivos.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, pelo financiamento que permitiu com que o presente trabalho fosse realizado.

À Rosana Romero, pela orientação desde a graduação, pelo incentivo e ensinamentos durante todos esses anos, pelos campos e coletas, e por todas as conversas e experiências compartilhadas.

À Ana Flávia Alves Versiane, pela disponibilidade e por aceitar gentilmente compor a banca, por suas inestimáveis contribuições, pela ajuda em vários momentos, pela amizade, por me ensinar tanto e pelas inúmeras risadas que demos juntos.

Aos meus amigos do Herbário Uberlandense (HUFU), à Lilian Flávia, Jean, Rodolfo, Gabriel, Kássio, pelas inúmeras conversas, risadas, cafés e momentos de valor inestimável.

Aos Curadores e técnicos dos herbários BHCB e BHZB, pela atenção e empréstimo e/ou doação dos materiais essenciais para meu trabalho. À equipe do HUFU, dona Bia e dona Cida, pelo suporte, carinho e atenção.

Gostaria de agradecer à minha família que me deu a oportunidade de cursar o ensino superior, à minha mãe que sempre me apoiou nas minhas escolhas. Obrigado pelo incentivo e investimento que me permitiu chegar aonde estou hoje.

Aos amigos Yago, Rebeca, Amanda, Thainã, Larissa, Giovanna, Bruno e Igor, por terem compartilhado momentos, por me ajudarem a espairecer quando preciso e que sempre estiveram presentes para me apoiar, incentivar e amparar.

Aos membros da banca Dra. Ana Flávia Alves Versiane e Dr. Paulo José Fernandes Guimarães, que gentilmente aceitaram o convite para participar. Tenho certeza de que contribuirão muito a fim de melhorar este trabalho.

**LAVOISIEREAE (MELASTOMATACEAE) NA SERRA DO CARAÇA, MINAS
GERAIS, BRASIL**

Rodrigo Valentim de Brito^{1,3} & Rosana Romero²

- 1- Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Uberlândia, MG, Brasil.
- 2- Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Uberlândia, MG, Brasil.
- 3- Autor para correspondência: rodrigovalentim70@yahoo.com

SUMÁRIO

Abstract	1
Resumo	1
Introdução	3
Materiais e Métodos	5
Resultados e Discussão	10
Chave de identificação das espécies de Lavoisierae (Melastomataceae) da Serra do Caraça	14
1. <i>Microlicia albiflora</i> (Naudin) Versiane & R.Romero	18
2. <i>Microlicia armata</i> (Spreng.) Versiane & R.Romero	19
3. <i>Microlicia avicularis</i> Mart. ex Naudin	20
4. <i>Microlicia calycina</i> (Cham.) Versiane & R.Romero	21
5. <i>Microlicia cataphracta</i> (Mart. & Schrank ex DC.) Versiane & R.Romero	23
6. <i>Microlicia confertiflora</i> Naudin	24
7. <i>Microlicia cordata</i> (Spreng.) Cham.	26
8. <i>Microlicia crenulata</i> (DC.) Mart.	27
9. <i>Microlicia deflexa</i> R.Romero & Valentim	29
10. <i>Microlicia formosa</i> Cham.	30
11. <i>Microlicia glandulifolia</i> Versiane & R.Romero	31
12. <i>Microlicia glazioviana</i> Cogn.	33
13. <i>Microlicia graveolens</i> DC.	36
14. <i>Microlicia hirticalyx</i> R.Romero & Woodgyer	37
15. <i>Microlicia isophylla</i> DC.	38
16. <i>Microlicia laniflora</i> (D.Don) Baill.	40
17. <i>Microlicia macrantha</i> Versiane & R.Romero	41

18. <i>Microlicia mendoncae</i> Cogn.	43
19. <i>Microlicia multicaulis</i> Mart. ex Naudin	45
20. <i>Microlicia obovatifolia</i> R.B. Pacifico, Fianza & Almeda	47
21. <i>Microlicia parviflora</i> (D.Don) Versiane & R.Romero	49
22. <i>Microlicia pentagona</i> (Naudin) Versiane & R.Romero	50
23. <i>Microlicia phlogiformis</i> (DC.) Versiane & R.Romero	52
24. <i>Microlicia pithyoides</i> (Cham.) Versiane & R.Romero	53
25. <i>Microlicia pulcherrima</i> (Mart. & Schrank ex DC.) Versiane & R.Romero	54
26. <i>Microlicia punctata</i> Versiane & R.Romero	56
27. <i>Microlicia serpyllifolia</i> D.Don	57
28. <i>Microlicia serrulata</i> Cham.	58
29. <i>Microlicia suborbicularifolia</i> Hoehne	59
30. <i>Microlicia tridentata</i> (Naudin) Versiane & R.Romero	62
31. <i>Microlicia warmingiana</i> Cogn.	64
32. <i>Microlicia</i> sp.	65
33. <i>Rhynchanthera grandiflora</i> (Aubl.) DC.	67
Referências Bibliográficas	69

ABSTRACT

Lavoisiereae is one of the most representative tribes in number of species and with expressive diversity in the Cerrado from Minas Gerais. The present study aimed to inventory and provide the taxonomic treatment of Lavoisiereae species in the Serra do Caraça, Minas Gerais state, Brazil. Based on the exsiccates deposited in Brazilian herbaria and online databases, 33 species are recognized, belonging to *Microlicia*, with 32 species, and *Rhynchanthera*, with only one species. Of this total, 22 species of *Microlicia* are endemic to Minas Gerais, and only *M. mendoncae* occurs exclusively in the Serra do Caraça. We also extended the distribution of *M. obovatifolia* to this mountain range. In addition, two samples were recognized as a taxonomic novelty in *Microlicia*. We also provide an identification key for the species, morphological descriptions, taxonomic comments, flowering and fruiting, and habitat data.

Keywords: Endemism, Espinhaço Mountain Range, floristic survey, *Microlicia*, *Rhynchanthera*, rupestrian fields.

RESUMO

Lavoisiereae é uma das tribos mais diversas em número de espécies e com expressiva diversidade no Cerrado de Minas Gerais. O presente estudo teve como objetivo realizar o tratamento taxonômico das espécies de Lavoisiereae na Serra do Caraça, estado de Minas Gerais, Brasil. Com base nas exsicatas depositadas em herbários brasileiros e em bancos de dados online, são reconhecidas 33 espécies, pertencentes aos gêneros *Microlicia*, com 32 espécies, e *Rhynchanthera*, com apenas uma espécie. Deste total, 22 espécies de *Microlicia* são endêmicas de Minas Gerais, e apenas a *M. mendoncae* ocorre exclusivamente na Serra do Caraça. Também ampliamos a distribuição de *M. obovatifolia* para esta Serra. Ademais, duas amostras foram reconhecidas como uma novidade taxonômica em *Microlicia*. Também fornecemos uma chave de identificação para as espécies, descrições morfológicas, comentários taxonômicos, dados de floração e frutificação.

Palavras-chave: Cadeia do Espinhaço, campo rupestre, endemismo, levantamento florístico, *Microlicia*, *Rhynchanthera*.

INTRODUÇÃO

A Cadeia do Espinhaço apresenta-se como uma formação montanhosa do Brasil Central se estendendo por 1100 km (Giulietti *et al.* 1987; Zappi *et al.* 2003; Silveira *et al.* 2016). Atualmente é considerada Reserva da Biosfera Brasileira (Unesco 2005), com aproximadamente 10% da flora brasileira representada em suas serras, e boa parte dessa diversidade confinada aos campos rupestres (Rapini 2010).

O campo rupestre, associado a solos litólicos, predominantemente quartzíticos, ocorre a partir de 900 m de altitude e ocupa de maneira disjunta as regiões mais elevadas do Espinhaço, desde o norte da Chapada Diamantina, na Bahia, até a Serra de Ouro Branco, em Minas Gerais (Rapini *et al.* 2008). A vegetação nos afloramentos rochosos é mais arbustiva, destacando-se, além de Velloziaceae, espécies de Amaryllidaceae, Asteraceae, Bromeliaceae, Cactaceae, Clusiaceae, Cyperaceae, Ericaceae, Euphorbiaceae, Fabaceae, Malpighiaceae, Melastomataceae, Orchidaceae e Rubiaceae (Rapini *et al.* 2008).

O Quadrilátero ferrífero (QF), localizado ao sul da Cadeia do Espinhaço, na porção centro-sudeste de Minas Gerais, ocupa uma área aproximada de 7000 km² (Ruchkys 2007). Seu nome é devido ao arranjo de serras lineares esculpidas que encerram imensos depósitos de ferro (Noce 1995). Contudo, apesar da proximidade geográfica e semelhança fisionômica, dados geológicos mostram que apenas no nordeste do QF são encontradas rochas do mesmo Supergrupo do Espinhaço (Almeida-Abreu 1995; Oliveira 2010). A Serra do Caraça, localizada na porção nordeste do QF, abriga as maiores altitudes, com o Pico do Inficionado a 2068 metros e o Pico do Sol a 2072 metros, e é constituída essencialmente de quartzitos da formação Moeda e grupo Caraça (Ruchkys 2007).

Melastomataceae é a sexta maior família de angiospermas do Brasil com 69 gêneros e 1453 espécies distribuídas por todos os estados brasileiros (Ulloa Ulloa *et al.* 2022; Goldenberg *et al.* 2020). Deste total, 934 espécies são endêmicas do Brasil (Goldenberg *et al.* 2020). Espécies da família estão distribuídas em praticamente todas as formações vegetacionais com número variável de espécies, apresentando diversidade de hábitos, desde o herbáceo até arbustivo, ocorrendo muito comumente espécies arbóreas e, mais raramente, trepadeiras e epífitas (Romero & Martins 2002).

Atualmente são reconhecidas 19 tribos em Melastomataceae (Clausing & Renner 2001; Fritsch *et al.* 2004; Penneys *et al.* 2010; Goldenberg *et al.* 2012, 2015; Rocha *et al.* 2016, 2018; Veranso-Libalah *et al.* 2017; Bacci *et al.* 2019; Bochorny *et al.* 2019;

Versiane *et al.* 2021; Penneys *et al.* 2022). Lavoisiereae é reconhecidamente uma tribo monofilética com base em caracteres morfológicos e moleculares (Renner 1993; Clausen & Renner 2001; Fritsch *et al.* 2004; Michelangeli *et al.* 2013; Versiane *et al.* 2021) e que, até recentemente, abrigava os gêneros *Chaetostoma* DC., *Lavoisiera* DC., *Microlicia* D. Don, *Rhynchanthera* DC., *Stenodon* Naudin, *Trembleya* DC. (Fritsch *et al.* 2004) e *Poteranthera* Bong. (Rocha *et al.* 2016). Contudo, caracteres tradicionalmente usados na segregação destes gêneros e/ou espécies mostraram-se incompatíveis com os resultados filogenéticos, devido ao alto grau de homoplasias, tornando-os ineficientes na delimitação de tais grupos (Versiane *et al.* 2021). Assim, os autores propuseram a transferência de *Chaetostoma*, *Lavoisiera*, *Stenodon* e *Trembleya* para *Microlicia*, conseqüentemente com uma circunscrição expandida e, deste modo, agora a tribo conta com apenas três gêneros.

Das aproximadamente 270 espécies que constituem a tribo Lavoisiereae (Fritsch *et al.* 2004; Versiane *et al.* 2021), mais de 90% são endêmicas do bioma Cerrado (Fritsch *et al.* 2004). Seus representantes caracterizam-se, principalmente, por apresentarem sementes alongadas com superfície geralmente foveolada, ápice do ovário glabro, estames dispostos frequentemente em dois ciclos de tamanhos e/ou formas diferentes e pedoconectivos prolongados ou não abaixo das tecas (Romero 2003).

Mesmo com o grande interesse dos botânicos pela Serra do Caraça, poucos são os trabalhos sobre a flora desta região. Convém destacar os estudos que abordam a flora de forma geral (Ferreira *et al.* 1977; Oliveira 2010; Augsten 2015) e de grupos específicos como o inventário das famílias Myrtaceae (Morais & Lombardi 2006), Orchidaceae (Mota 2006) e Asteraceae, tribos Eupatorieae e Vernonieae (Castro 2017), e de Pteridófitas (Viveros 2010) e Briófitas (Carmo *et al.* 2018).

Na última listagem feita para a Serra do Caraça, foram citadas 34 espécies de Lavoisiereae (Augsten 2015). Descrições de várias dessas espécies são conhecidas apenas da monografia de Melastomataceae feita por Cogniaux (1888) para a *Flora Brasiliensis*, tornando o conhecimento destas espécies pouco abrangente e desatualizado. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo realizar o tratamento taxonômico das espécies de Lavoisiereae que ocorrem na Serra do Caraça, fornecendo descrições morfológicas, dados de distribuição, comentários, chave de identificação e imagens de espécies não ilustradas na literatura.

MATERIAIS E MÉTODOS

Entre os municípios de Catas Altas e Santa Bárbara, está localizada a Serra do Caraça que abrange uma área de 10.187,89 hectares (Figura 1). Também está situada na parte leste do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais, onde o conjunto orográfico constitui o penúltimo contraforte da Cordilheira do Espinhaço, que termina em Ouro Branco, um pouco mais ao sul (PBCM 2013). A Serra faz parte da segunda maior Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) de Minas Gerais, uma unidade de conservação de âmbito federal que foi criada pela Portaria do IBAMA 32/94N, e é propriedade da Província Brasileira da Congregação da Missão (ICMBio 2009). As altitudes variam entre 750 e 2072 m, com cinco picos que estão localizados pelo menos em parte dentro desta RPPN: Pico da Canjerana, Pico da Carapuça, Pico da Conceição, Pico do Inficionado e o Pico do Sol (Augsten 2015).

Existem duas hipóteses para a denominação Caraça: que é devido ao formato de um rosto humano na Serra do Espinhaço (figura 2), ou então porque Caraça, em tupi-guarani, significa desfiladeiro ou bocaina, como hoje é chamado o portentoso vale entre os Picos do Sol e do Inficionado (PBCM 2013).

Segundo a classificação de Köppen & Geiger, o clima é mesotérmico do tipo Cwb, com verões amenos e chuvosos e invernos secos, com temperatura média do mês mais quente inferior a 22°C (Antunes 1986). A Serra do Caraça está inserida em uma transição de Cerrado e Mata Atlântica, com duas formações vegetacionais básicas, as formações campestres do domínio Cerrado abrangendo as fitofisionomias campo sujo, campo limpo e campo rupestre, enquanto as formações florestais do domínio Mata Atlântica estão representadas pela capoeira, mata estacional semidecidual, mata de galeria, mata ciliar e mata nebulosa (Morais & Lombardi 2006; PBCM 2013) (Figura 3).

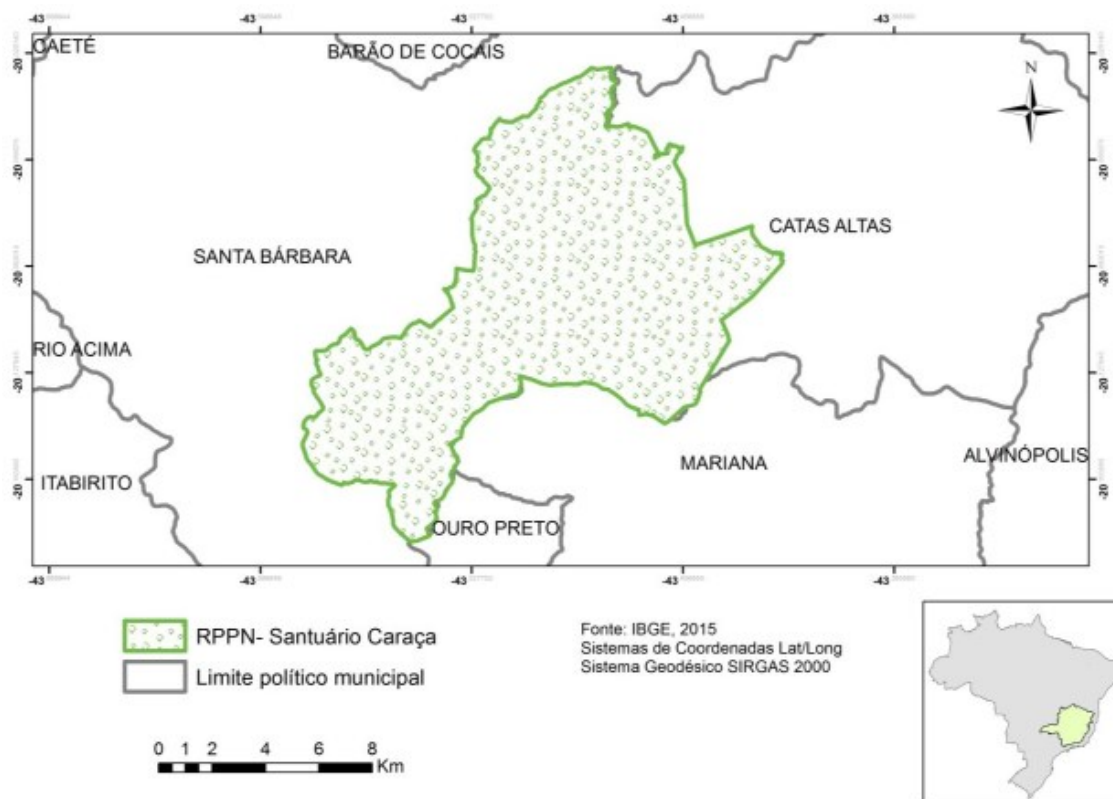


Figura 1. Mapa da Serra do Caraça e contorno da RPPN Santuário do Caraça, Minas Gerais (Fonte: IBGE, 2015).

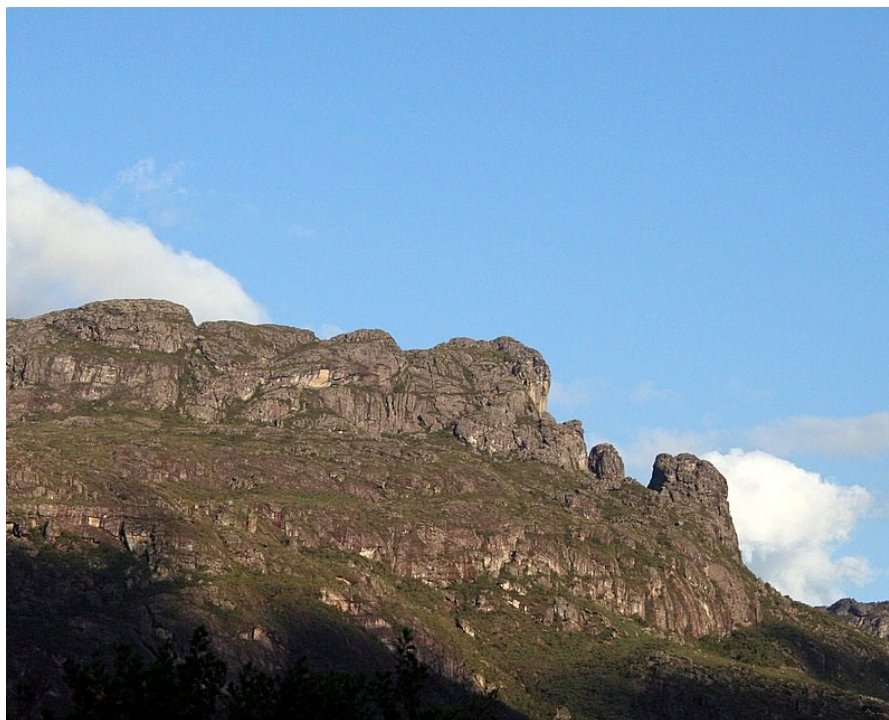


Figura 2. Perfil do rosto do gigante, para explicar o nome Caraça (Fotografia: M.A. Martins).

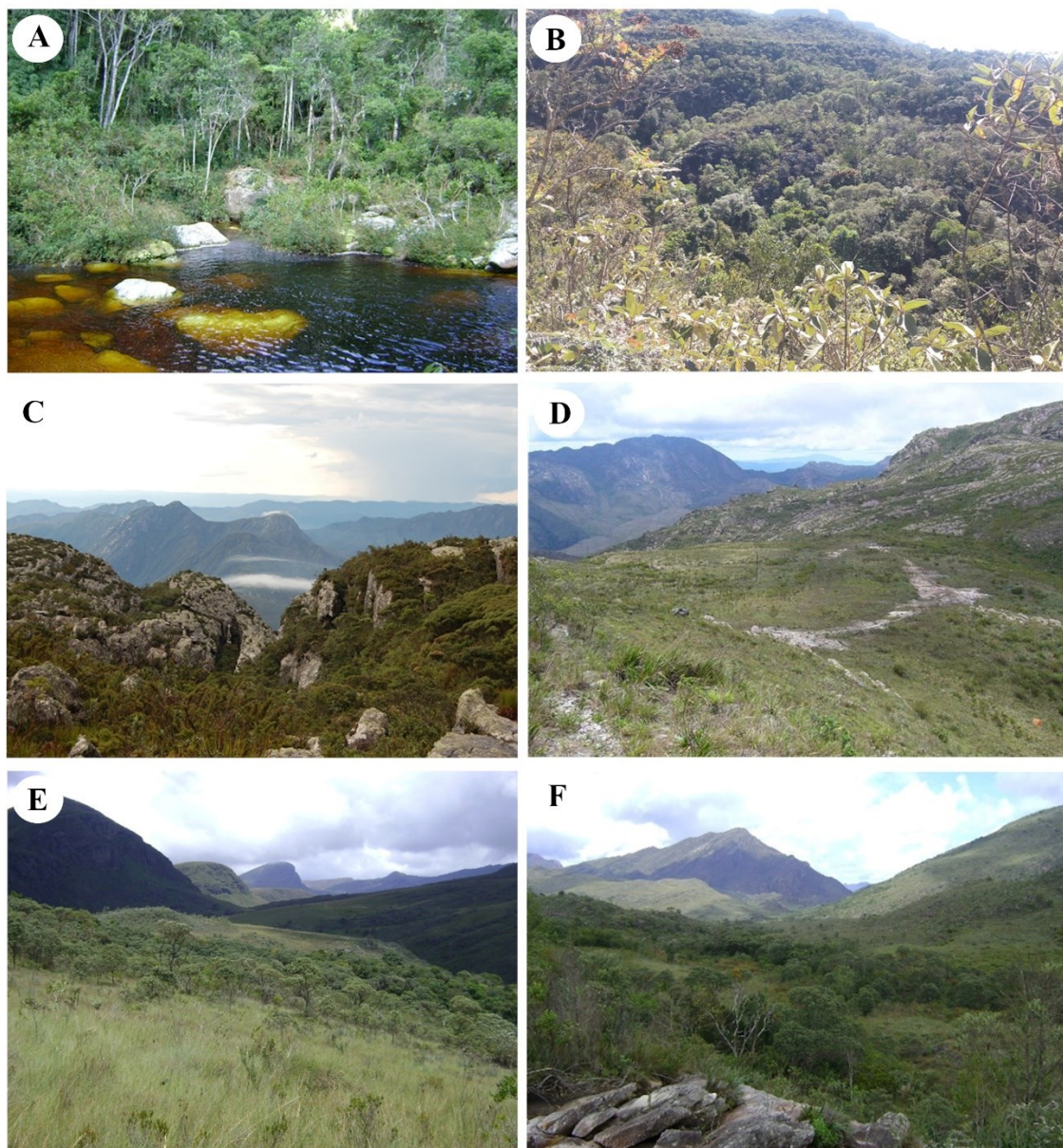


Figura 3. Fitofisionomias da Serra do Caraça. A. Mata ciliar, B. Mata estacional semidecidual, C, D, F. Campo rupestre, E. Campo sujo (à frente). (Fotografias: A, C, D, E, F: Galeria de Fotos Santuário do Caraça <https://www.santuariodocaraca.com.br/?s=galeria+de+fotos>; B: A.F.A. Versiane).

O levantamento nas plataformas online *speciesLink* e Herbário Virtual Re flora foi feito para inventariar as amostras de *Lavoisieraeae* coletadas na Serra do Caraça. Foram encontradas 602 exsicatas (incluindo duplicatas), com grande parte delas depositadas nos herbários BHCB e HUFU (siglas de acordo com Thiers 2022). Coleções importantes ou sem identificação também estão depositadas no herbário BHZB. Espécimes depositados nestes três herbários foram examinados e as identificações e/ou confirmações taxonômicas feitas com base na bibliografia (Cogniaux 1883–1885; Cogniaux 1891;

Renner 1990; Martins 1997; Koschnitzke & Martins 2006; Romero & Woodgyer 2011, 2014; Romero 2013; Bacci *et al.* 2016; Martins & Almeda 2017; Hemsing 2018; Pacifico & Fidanza 2018; Brito 2019; Bertolini 2021). Espécimes disponíveis nas plataformas online Herbário Virtual Re flora (<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/herbarioVirtual/>), Jstor Global Plants (<https://plants.jstor.org>) e speciesLink (<http://www.splink.org.br/>) também foram examinados, incluídos no material examinado e indicados como “imagem online”.

A descrição morfológica das estruturas vegetativas e reprodutivas seguiu a terminologia proposta por Radford *et al.* (1986), assim como do indumento com algumas adaptações (ver tabela 1, figura 4). A coloração das estruturas foi obtida a partir da observação dos exemplares secos, das informações das etiquetas das exsicatas e da literatura. Na ausência de amostras com flor e/ou fruto foram examinadas amostras provenientes de outras localidades, as quais foram relacionadas como “material adicional examinado”. A chave de identificação foi feita com base no material examinado.

Espécies com ilustrações e imagens na literatura foram devidamente referenciadas, enquanto para aquelas que não apresentam imagens e/ou ilustrações, foram feitas imagens das exsicatas com auxílio de câmera digital Canon modelo EOS 6D. Para o tratamento e edição das imagens foi utilizado o programa GIMP 2.10.8. Dados de floração, frutificação e habitat foram extraídos das etiquetas dos espécimes analisados.

Tabela 1. Terminologia utilizada para o indumento, adaptada de Radford (1986).

Indumento	Constituição
Piloso-glanduloso	Tricomas glandulares pedunculados, pedúnculo com comprimentos variados e com uma glândula no ápice
Pontuado-glanduloso	Tricomas glandulares curto-pedunculados (pedúnculo muito curto, invisível a olho nú) com uma glândula esférica no ápice. Aspecto de pontuações translúcidas
Hirsuto	Tricomas com pedúnculo longo, rígido e ascendente, desprovido de glândula no ápice
Lanoso	Tricomas com pedúnculo longo (com mais de 0,6 mm compr,), maleáveis e entrelaçados. Aspecto felpudo ou de lã
Setoso	Tricomas com pedúnculo com comprimentos variados, geralmente adpressos

Velutíneo

Tricomas com pedúnculo curto (0,2-0,5 mm compr.), ascendentes, maleáveis e macios. Aspecto aveludado

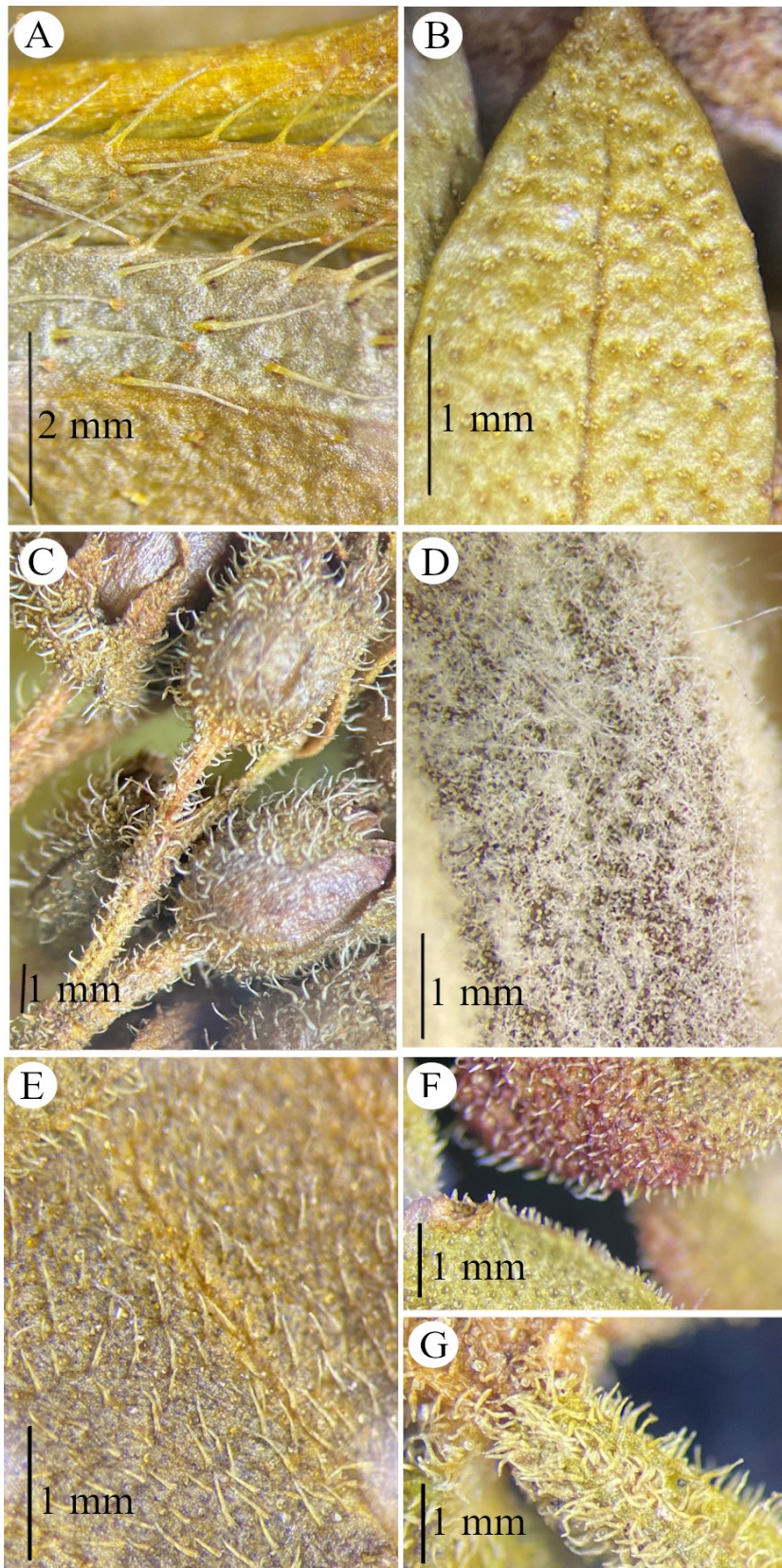


Figura 4. Diferentes tipos de indumento em Lavoisiereae. A. Piloso-glanduloso, ramo e face adaxial da lâmina foliar de *M. glandulifolia* (R. Romero 5987), B. Pontuado-glanduloso, face adaxial da lâmina foliar de *M. confertiflora* (P.K.B Hemsing et al. 610), C. Hirsuto, ramo e hipanto de *M. hirticalyx* (P.K.B. et al. Hemsing 586), D. Lanoso, face adaxial da lâmina foliar de *M. laniflora* (G.E. Valente 535), E. Setoso, face adaxial da lâmina foliar de *M. cordata* (R. Romero 5302), F-G. Velutíneo, face adaxial da lâmina foliar (F) e ramo de *M. serpyllifolia* (G) (M. Castro 279).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tribo Lavoisiereae está representada na Serra do Caraça por 33 espécies pertencentes aos gêneros *Microlicia*, com 32 espécies, e *Rhynchanthera*, com apenas uma espécie. Deste total, 22 espécies de *Microlicia* são endêmicas de Minas Gerais, e apenas *M. mendoncae* ocorre exclusivamente na Serra do Caraça. Também ampliamos a distribuição de *M. obovatifolia* para a Serra do Caraça. O último levantamento florístico feito para a Serra do Caraça registrou 34 espécies de Lavoisiereae (Augsten 2015). Contudo, algumas coleções tiveram sua identificação revisada e foram reidentificadas, como é o caso de *Microlicia acuminata* Cogn. (N.C. Atalla s.n. BHCB 13764) que foi reidentificada como *M. hirticalyx*, *M. australis* (A.St-Hil. ex Naudin) Versiane & R.Romero (M.F. Vasconcelos s.n. BHCB 41422) reidentificada como *M. cataphracta*, *M. damazioi* Brade (H.F. Leitão Filho et al. 9558 UEC 10898) como *M. cordata*, *M. jungermannioides* DC. (M.B. Horta 329 UEC 105076) como *M. deflexa*, *M. linifolia* (DC.) Cham. (M.F. Vasconcelos s.n. HUFU 38879) como *M. multicaulis*, *Microlicia maximowicziana* Cogn. (M.B. Horta et al. s.n. BHCB 9093) como *Microlicia graveolens* DC., e *M. polystemma* Naudin (M.B. Horta et al. s.n. BHCB 13345) como *M. hirticalyx*. Ademais, duas amostras foram reconhecidas como uma novidade taxonômica em *Microlicia*, aqui indicada como *Microlicia* sp. nov., e que está em fase de publicação (F. Almeda, com. pess.)

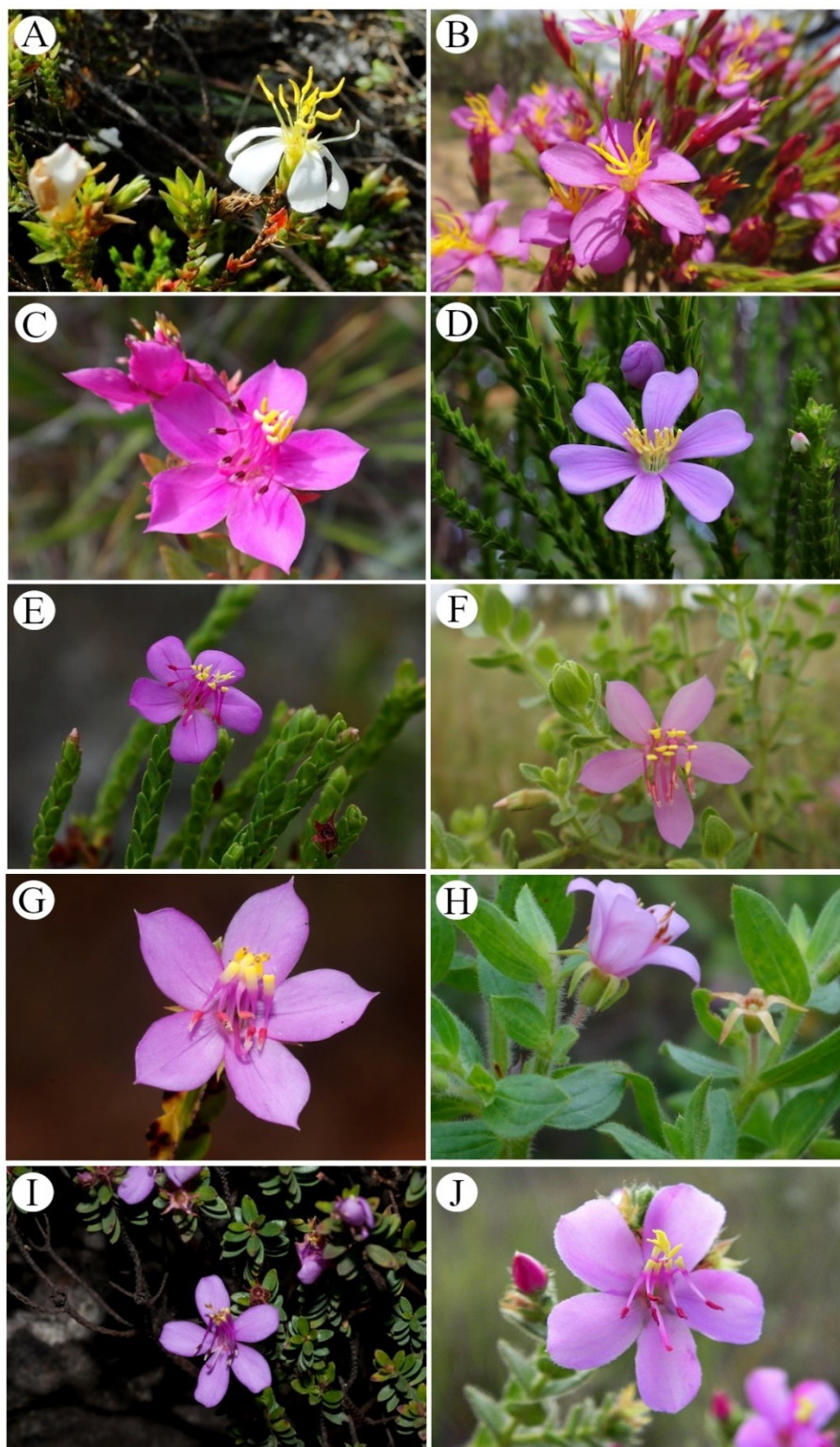


Figura 5. A. *Microlicia albiflora*. B. *Microlicia armata*. C. *Microlicia avicularis*. D. *Microlicia cataphracta*. E. *Microlicia confertiflora*. F. *Microlicia cordata*. G. *Microlicia crenulata*. H. *Microlicia deflexa*. I. *Microlicia glazioviana*. J. *Microlicia graveolens*. (Fotografias: A: P. Sampaio; B, F, J: A.F.A. Versiane; C, H: R. Romero; D, E: M. Mercadante; G, I: F. Michelangeli).

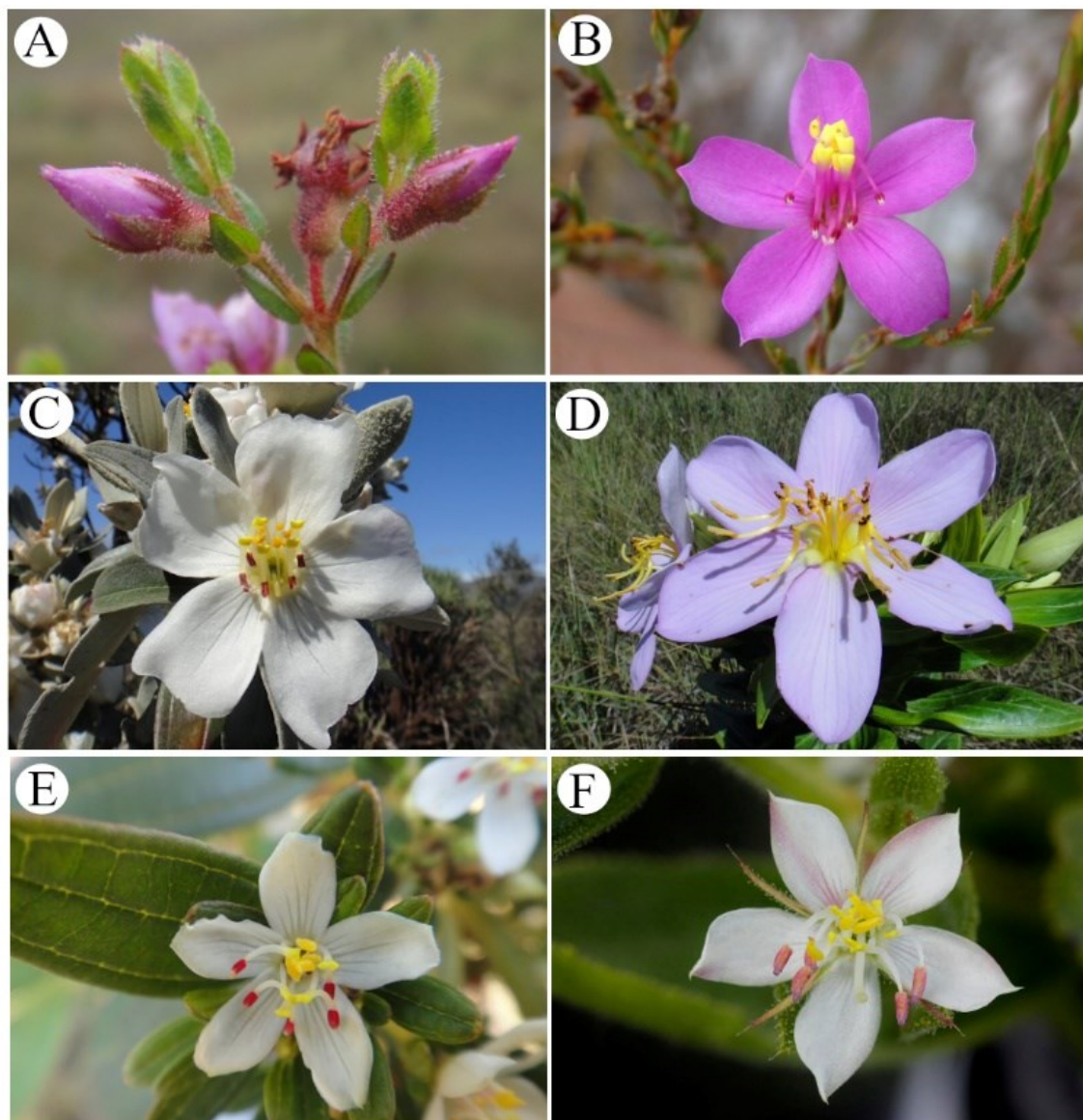


Figura 6. A. *Microlicia hirticalyx*. B. *Microlicia isophylla*. C. *Microlicia laniflora*. D. *Microlicia macrantha*. E. *Microlicia parviflora*. F. *Microlicia phlogiformis*. (Fotografias: A, B, C, D, E: A.F.A. Versiane; F: M. Mercadante).



Figura 7. A. *Microlicia pulcherrima* B. *Microlicia serpyllifolia* C. *Microlicia serrulata*. D-E. *Microlicia* sp. nov. F. *Rhynchanthera grandiflora*. (Fotografias: A, D e E: A.F.A. Versiane; B: M. Mercadante; C, F: R. Romero).

Lavoisiereae De Candolle, Prodrumus 3: 100. 1828.

Subarbusto ou arbusto, ereto, ramificado ou dicotomicamente ramificado. Ramo, folha, hipanto e sépala hirsutos, lanosos, setosos, velutinos, piloso-glandulosos, pontuado-glandulosos, às vezes glabros. Folha séssil ou peciolada, imbricada ou não, horizontal ou ascendente, plana ou conduplicada, folhas do ramo principal de mesmo comprimento ou maiores que as folhas dos ramos laterais. Flor 5–6 (-8)-mera, solitária, ou em inflorescência em dicásio ou tirso, terminal ou lateral, séssil ou pedicelada; hipanto

às vezes com coroa de cerdas rígidas no ápice; pétala alva, rósea, magenta, roxa, rósea com base creme; estames (5-)10–12(-16), dimorfos ou subisomorfos, bicolores ou concolores; antera tetra ou poliesporangiada, pedoconectivo prolongado, apêndice ventral presente, raramente ausente; ovário 3–5(6–8)-locular, súpero, ínfero ou semi-ínfero. Cápsula deiscente da base para o ápice ou do ápice para a base.

Chave de identificação das espécies de *Lavoisiereae*

1. Flor com um verticilo de estames férteis em número igual ao das pétalas, estaminódios presentes 35. *Rhynchanthera grandiflora*
1. Flor com dois verticilos de estames férteis em número duplo ao das pétalas, estaminódios ausentes.
 2. Anteras poliesporangiadas 13. *Microlicia graveolens*
 2. Anteras tetraesporangiadas.
 4. Ápice do hipanto circundado por coroa de cerdas rígidas e eretas.
 5. Pétala alva; pedoconectivo do estame antessépalo com apêndice ventral conspícuo, ca. 0,3 mm compr.; hipanto ocasionalmente com tricomas setosos curtos 1. *Microlicia albiflora*
 5. Pétala rósea, raramente alva com nuance rósea; pedoconectivo do estame antessépalo com apêndice ventral inconspícuo, ca. 0,1 mm compr.; hipanto glabro 2. *Microlicia armata*
 4. Ápice do hipanto não circundado por coroa de cerdas rígidas e eretas.
 6. Ovário ínfero ou semi-ínfero.
 7. Flor 5-mera 11. *Microlicia glandulifolia*
 7. Flor 6 ou 8-mera.
 8. Brácteas ausentes.
 9. Flor 8-mera; ramo dicotomicamente ramificado; folhas imbricadas; ramo, folha, hipanto e sépala glabros 26. *Microlicia pulcherrima*
 9. Flor 6-mera; ramo bastante ramificado; folhas não imbricadas; ramo, folha, hipanto e sépala densamente piloso-glandulosos e pontuado-glandulosos 34. *Microlicia* sp. nov.
 8. Brácteas presentes.

10. Folhas imbricadas, lâmina com margem serreado-ciliada; flor séssil 5. *Microlicia cataphracta*
10. Folhas não imbricadas, lâmina com margem inteira; flor pedicelada.
11. Lâmina foliar pontuado-glandulosa apenas na face abaxial; 2–3 pares de nervuras acródomas basais; hipanto oblongo, urceolado na porção superior, liso; sépala subulada 17. *Microlicia macrantha*
11. Lâmina foliar pontuado-glandulosa em ambas as faces; 1 par de nervuras acródomas basais; hipanto campanulado, estriado; sépala triangular 27. *Microlicia punctata*
6. Ovário súpero.
12. Inflorescência em dicásio; ovário 5-locular.
13. Pétala alva ou alva com base rósea.
14. Ramo, folha, hipanto e sépala lanosos; hipanto liso 16. *Microlicia laniflora*
14. Ramo, face abaxial da lâmina foliar, hipanto e sépala pontuado-glandulosos e glandulosos, exceto na face adaxial; hipanto estriado 22. *Microlicia parviflora*
13. Pétala magenta ou rósea.
15. Lâmina foliar concolor, membranácea; hipanto urceolado 24. *Microlicia phlogiformis*
15. Lâmina foliar discolor, coriácea; hipanto campanulado.
16. Lâmina foliar com margem inteira, nervura central única.
17. Lâmina foliar estreitamente oblonga, margem revoluta; pedicelo 1,5–3 mm; hipanto estriado 4. *Microlicia calycina*
17. Lâmina foliar linear, margem plana; pedicelo ca. 1 mm; hipanto liso 25. *Microlicia pithyoides*
16. Lâmina foliar com margem serreada ou serreada apenas na parte superior, 1–2 pares de nervuras acródomas basais.
18. Hipanto liso; sépala 3,4–4 compr. 32. *Microlicia tridentata*

18. Hipanto angulado com 5 faces bem delimitadas; sépalas 5–7,5 compr. 23. *Microlicia pentagona*
12. Flor solitária; ovário 3-locular.
19. Folhas conduplicadas.
20. Lâmina foliar com margem crenulada; sépalas intercaladas por tricoma setoso 8. *Microlicia crenulata*
20. Lâmina foliar com margem inteira; sépalas não intercaladas por tricoma setoso.
21. Lâmina foliar concolor, ápice cuspidado; hipanto estriado; pétala 5,5–6,3 × 1,5–2 31. *Microlicia suborbicularifolia*
21. Lâmina foliar discolor, ápice agudo ou acuminado, nunca cuspidado; hipanto liso; pétala 8–8,5 × 3–4 33. *Microlicia warmingiana*
19. Folhas não conduplicadas.
22. Lâmina foliar com nervura central única.
23. Folha séssil; lâmina foliar elíptico-lanceolada; sépala triangular; pétala magenta 10. *Microlicia formosa*
23. Folha peciolada; lâmina foliar linear; sépala linear-triangular; pétala rósea 20. *Microlicia multicaulis*
22. Lâmina foliar com nervuras acródromas.
24. Nervuras acródromas suprabasais 3. *Microlicia avicularis*
24. Nervuras acródromas basais.
25. Folha do ramo principal com comprimento maior que do ramo lateral.
26. Folha peciolada.
27. Lâmina foliar concolor, margem serreado-ciliada, nervura central impressa em apenas uma face; pedicelo longo (3–4 mm de compr.); sépala deflexa 9. *Microlicia deflexa*
27. Lâmina foliar discolor, margem inteira, nervura central impressa em ambas as faces; pedicelo (1–1,5 mm de compr.); sépala ascendente 21. *Microlicia obovatifolia*
26. Folha séssil.

28. Lâmina foliar cordada, base cordada, margem levemente serreada, não ciliada 7. *Microlicia cordata*
28. Lâmina foliar oval, oval-lanceolada, elíptica ou oblonga, margem inteira, ciliada ou não.
29. Ramo pontuado-glanduloso, às vezes também esparso hirsuto, folha, pedicelo, hipanto e sépala pontuado-glandulosos; lâmina foliar com margem não ciliada; pedicelo 1–1,4 mm compr.; pétala magenta 6. *Microlicia confertiflora*
29. Ramo, folha, hipanto e sépala velutinos e pontuado-glandulosos; lâmina foliar com margem ciliada; pedicelo 2,5–4 mm compr.; pétala rósea 29. *Microlicia serpyllifolia*
25. Folha do ramo principal de mesmo tamanho que do ramo lateral.
30. Folha peciolada.
31. Lâmina foliar com margem inteira, raro ciliada; hipanto urceolado; sépala triangular 19. *Microlicia mendoncae*
31. Lâmina foliar com margem crenulada, ciliada; hipanto campanulado; sépala linear-triangular 12. *Microlicia glazioviana*
30. Folha séssil.
32. Lâmina foliar discolor, margem serreado-ciliada; hipanto estriado 30. *Microlicia serrulata*
32. Lâmina foliar concolor, margem inteira, ciliada ou não; hipanto liso.
33. Ramo, folha e hipanto hirsutos e pontuado-glandulosos; lâmina foliar elíptica ou oval, ápice com tricoma terminal; folha frequentemente maior que o comprimento do entrenó 14. *Microlicia hirticalyx*

33. Ramo, folha e hipanto pontuado-glandulosos, nunca hirsutos; lâmina foliar linear a estreito-elíptica, ápice desprovido de tricoma terminal; folha frequentemente do mesmo comprimento do entrenó 15. *Microlicia isophylla*

1. *Microlicia albiflora* (Naudin) Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 52. 2021.

Subarbusto, ca. 0,2 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala glabros, hipanto às vezes com tricomas setosos, curtos. Folha séssil, imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal com mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 3,5–7 × 0,8–1,5 mm, discolor, face adaxial mais escura, esverdeada, rígida, triangular-lanceolada, ápice agudo, pungente, base semi-amplexicaule, margem levemente serreada, ciliada ou inteira, não ciliada, plana, 1–3 pares de nervuras paralelódromas. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, séssil ou curto pedicelada; pedicelo 0,5–1 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 2–3 × 2–2,5 mm, verde, campanulado, liso, às vezes estriado, coroa de cerdas rígidas no ápice; sépala 3–3,5 × 0,5–1 mm, de mesma coloração do hipanto, linear-triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 5–6,5 × 2,5–3,5 mm, alva, irregularmente oboval, ápice assimetricamente arredondado ou agudo, margem inteira, glabra; estames 10, subisomorfos, concolores, amarelos, antera estreitamente oval-triangular, tetraesporangiada, ápice atenuado; estames antessépalos 5, filete ca. 5,5 mm compr., antera 2,5–3 mm compr., ápice não rostrado, pedoconectivo ca. 0,5 mm compr., apêndice ventral ca. 0,3 mm compr., bilobado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 4,5 mm compr., antera 1,8–2,3 mm compr., ápice não rostrado, pedoconectivo ca. 0,5 mm compr., apêndice ventral ca. 0,1 mm compr., arredondado no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete 7–9 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 3–4 × 2–2,5 mm, acastanhada, oblonga, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Barão de Cocais: encostas mais baixas da Serra do Caraça, ca. 10 km de Barão de Cocais, 1500 m alt., 27.01.1971, fl., *H.S. Irwin*

et al. 29257 (NY, imagem online). Catas Altas: Serra do Caraça, 20°06'41,7" S, 43°28'54,9" W, 1200 m alt., 14.03.2005, fl. fr., *R.C. Mota 2790* (BHCB).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Minduri: Serra Chapada dos Perdizes, 21°36'14" S, 44°34'36" W, 1560 m alt., 30.11.2018, fl., *M. Lauriano et al. 42* (HUFU).

Microlicia albiflora ocorre do sul da Cadeia do Espinhaço, na região de Belo Horizonte, até o sul de Minas Gerais, em São Tomé das Letras (Koschnitzke & Martins 2006). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em janeiro e março e com frutos em março.

Microlicia albiflora assemelha-se a *Microlicia armata* pela coroa de cerdas rígidas no ápice do hipanto, folha séssil, lâmina foliar triangular-lanceolada, hipanto campanulado e estames amarelos. Contudo, *M. albiflora* apresenta pétala alva, estame antessépalo com apêndice ventral do pedoconectivo conspicuo (ca. 0,3 mm compr.) e hipanto liso, às vezes estriado, ocasionalmente com tricomas setosos, curtos. Já *Microlicia armata* apresenta pétala rósea, raramente alva com nuance rósea, estame antessépalo com apêndice ventral do pedoconectivo inconspicuo (ca. 0,1 mm compr) e hipanto finamente estriado, glabro.

Ilustrações em Koschnitzke & Martins (2006), figuras 2 C–D, 4 A–F, como *Chaetostoma albiflorum*.

2. *Microlicia armata* (Spreng.) Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 52. 2021.

Subarbusto, ca. 0,3 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala glabros. Folha séssil, não imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal com mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 4–6,5 × 0,8–1,5 mm, discolor, face adaxial mais escura, esverdeada, rígida, triangular-lanceolada, ápice agudo ou acuminado, pungente, base semi-amplexicaule, margem inteira, não ciliada, ou levemente serreada e ciliada, plana, 1–3 pares de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, subséssil ou pedicelada; pedicelo ca. 1 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 2,5–3 × 2,3–2,7 mm, verde, campanulado, finamente estriado, coroa de cerdas rígidas no ápice; sépala 2,7–3 × ca. 0,5 mm, de mesma coloração do hipanto, linear-triangular, ápice acuminado, pungente, ascendente; pétala 7,8–9,5 × 2,5–4 mm, rósea, raramente alva com nuance rósea,

irregularmente oboval, ápice assimetricamente agudo, margem inteira, glabra; estames 10, subisomorfos, amarelos, antera estreitamente oblonga, tetraesporangiada, ápice curtamente rostrado ou não rostrado; estames antessépalos 5, filete ca. 5,5 mm compr., antera 4–4,5 mm compr., rostro ca. 0,5 mm compr., pedoconectivo ca. 1 mm compr., apêndice ventral ca. 0,1 mm compr., truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 5 mm compr., antera 2,5–3 mm compr., rostro ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo ca. 0,8 mm compr., apêndice ventral inconspícuo; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 10 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 4,5–5,5 × 3,3–3,5 mm, acastanhada, oblonga, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Caraça, campo de fora, 17.12.2000, fl. fr., *J. Ordones et al. 727* (HUFU); idem, 17.02.2001, fl., *J. Ordones et al. s.n.* (BHQB 2778).

Microlicia armata distribui-se da Bahia até o norte do Paraná (Silva *et al.* 2020). Na Serra do Caraça, ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em dezembro e fevereiro e frutos em dezembro.

Microlicia armata assemelha-se a *M. albiflora* e suas diferenças já foram mencionadas nos comentários desta.

Ilustrações em Koschnitzke & Martins (2006), figura 5 A–E; Martins *et al.* (2009), figura 1 D–F; Maia & Goldenberg (2014), figura 6 A; Goldenberg *et al.* (2015), figura 1 A–C, como *Chaetostoma albiflorum*.

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

Subarbusto ou arbusto, ca. 0,5 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala densamente pontuado-glandulosos. Folha subséssil, pecíolo ca. 0,3 mm compr., cilíndrico, não imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal com mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 3,5–8,5 × 1,5–3 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, coriácea, estreito-elíptica, ápice arredondado a obtuso, não pungente, base atenuada, margem crenulada, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas suprabasais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 1,5–3 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 2–2,7 × 1–1,2 mm,

verde, campanulado ou oblongo, liso, coroa de cerdas no ápice ausente; sépala 1,3–1,6 × 0,5–1 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 5,7–7 × 3–4,5 mm, magenta, oboval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oval, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 3–3,5 mm compr., róseo, antera 1,4–1,7 mm compr., magenta, rostro ca. 0,4 mm compr., amarelo, pedoconectivo 1,5–2 mm compr., róseo, apêndice ventral 1,3–1,8 mm compr., róseo ou amarelo, truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 3,5 mm compr., róseo, antera ca. 1,5 mm compr., amarela, rostro ca. 0,3 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,4 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 0,2 mm compr., amarelo, truncado no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 4 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 3–4 × 2,3–2,8 mm, acastanhada, oblonga, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, campo de fora, 10.06.1884, fl. fr., *A.F.M. Glaziou 14728* (P, imagem online); idem, Pico do Inficionado, 14.06.1884, fl., *A.F.M. Glaziou 14727* (P, imagem online); idem, caminho da verruguinha, 01.05.1980, fl., *T.S.M.G. & Tales 112* (HUFU); idem, trilha para Pico do Inficionado, 1380 m alt., 15.06.2000, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 38877; BHCB 52804).

Microlicia avicularis é endêmica de Minas Gerais, ocorrendo desde o Planalto de Diamantina até a Serra de Ouro Branco (Pacífico & Fidanza 2018). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em maio e junho e com frutos em junho.

Microlicia avicularis é reconhecida das demais espécies de *Microlicia* presentes na Serra do Caraça por apresentar lâmina foliar estreito-elíptica com a nervura central alargada na base e um par de nervuras acródomas suprabasais (Pacífico & Fidanza 2018). Ademais, apresenta indumento densamente pontuado-glanduloso recobrimdo ramos, folhas hipanto e sépala, e anteras bicolores, tetraesporangiadas.

Ilustração em Cogniaux (1883), prancha 22, figura 1.

4. *Microlicia calycina* (Cham.) Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 52. 2021.

Subarbusto ou arbusto, 1,5–2 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas.

Ramo, folha, hipanto e sépala pontuado-glandulosos, vernicosos. Folha peciolada, pecíolo 0,8–1,5 mm compr., não imbricada, horizontal ou ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 9,5–20 × 1,4–2 mm, discolor, face adaxial mais escura, acastanhada (no material seco), coriácea, estreitamente oblonga, ápice agudo, não pungente, base atenuada, margem inteira, não ciliada, revoluta, nervura central única. Flor 5-mera, inflorescência em dicásio reduzido a uma flor solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 1,5–3 mm compr.; bráctea 5–6,5 × 1–1,5 mm compr.; hipanto ca. 3,5 × 2,5 mm, verde, campanulado, estriado, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 4,5–5,5 × ca. 0,8 mm, de mesma coloração do hipanto, linear-triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 8–8,5 × ca. 6 mm, rósea, oboval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolors, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 4–4,5 mm compr., róseo, antera ca. 3 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,7 mm compr., vináceo, pedoconectivo ca. 4,5 mm compr., róseo, apêndice ventral ca. 2 mm compr., amarelo, obtuso ou truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete 3–4 mm compr., róseo, antera ca. 3 mm compr., amarela, rostro ca. 0,5 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,8 mm compr., róseo, apêndice ventral inconspícuo; ovário 5-locular, súpero, glabro; estilete ca. 4 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 3,7–4,5 × 3–3,6 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Caraça, pico do Inficionado, 07.08.2002, fl. fr., *J. Ordones* 935 (BHZB); idem, pico Cangerana, 27.08.2008, fl. fr., *C.T. Oliveira* 84 (BHCB); idem, pico do Sol, 29.06.2009, fl., *C.T. Oliveira et al.* 480 (BHCB); idem, trilha caminho para a capelinha, 19.10.2016, fr., *M. Castro et al.* 225 (HUFU); idem, trilha subida para o Pico do Sol, 20.10.2016, fr., *M. Castro et al.* 283 (HUFU); idem, trilha para o Pico do Sol, 19.01.2017, fr., *R. Pacifico* 296 (HUEM, imagem online).

Microlicia calycina é endêmica de Minas Gerais, com distribuição restrita às serras de Capanema e Ouro Preto (Martins 1997). No presente estudo expandimos sua distribuição para a Serra do Caraça, onde ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em junho e agosto e com frutos em janeiro, agosto e outubro.

Microlicia calycina se assemelha a *Microlicia pithyoides* pelo ramo, folha, hipanto e sépala pontuado-glandulosos, lâmina foliar uninérvea, hipanto campanulado, sépala

linear-triangular e pétala rósea. Contudo *M. calycina* apresenta lâmina foliar estreitamente oblonga, margem revoluta, pedicelo 1,5–3 mm e hipanto estriado. Já *M. pithyoides* apresenta lâmina foliar linear, margem plana, pedicelo ca. 1 mm e hipanto liso.

Ilustrações em Martins (1997) figura 20 A–E, como *Trembleya calycina*.

5. *Microlicia cataphracta* (Mart. & Schrank ex DC.) Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 52. 2021.

Subarbusto ou arbusto, 0,5–1,5 m alt., ereto, dicotomicamente ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas, e decorticante na base. Ramo, folha e sépala glabros, hipanto setoso-glanduloso. Folha séssil, imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal com mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 2,5–11 × 4,5–1,5 mm, concolor, esverdeada, rígido-coriácea, oval ou oblonga, ápice agudo, não pungente, base atenuada, margem serreada, ciliada, plana, nervura central única. Flor 6-mera, solitária, terminal e axilar, séssil; bráctea 3,5 × 0,7 mm; hipanto 3,5–4,5 × 2–3 mm, verde, urceolado ou campanulado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 2,8–3,2 × 1,3–1,5 mm, de mesma coloração do hipanto, oblonga ou oblongo-triangular, ápice agudo, curtamente apiculado, ascendente; pétala 11,7–13 × 7–9,5 mm, rósea, oboval, ápice arredondado ou assimetricamente retuso, margem inteira, glandulosa; estames 12, dimorfos, amarelos, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 4,5–5,0 mm compr., antera 2,0–2,5 mm compr., rostro 0,3–0,4 mm compr., pedoconectivo 2–2,5 mm compr., apêndice ventral 0,5–1 mm compr., arredondado no ápice; estames antepétalos 5, filete 4–4,5 mm compr., antera ca. 2 mm compr., rostro ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo 0,5–1 mm compr., apêndice ventral ca. 0,1–0,3 mm compr., arredondado no ápice; ovário 6-locular, semi-ínfero, glabro; estilete 3,5–5,5 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 3–4,5 × 3,5–4,5 mm, acastanhada, arredondada, deiscente da base para o ápice, hipanto ocasionalmente ausente na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, 17.11.1977, fr., *N.D. Cruz et al. 6308* (UEC, imagem online); idem, 1350 m alt., 28.03.1998, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 19139); idem, 02.04.2000, fr., *J. Ordones 116* (BHZB); idem, pico do Inficionado, 1920 m alt., 14.04.2000, fl. fr., *M.F.*

Vasconcelos s.n. (HUFU 38876); idem, 15.12.2000, fl. fr., *J. Ordones et al. 612* (HUFU); idem, 15.12.2000, fl. fr., *Ordones et al. 612* (BHZZB); idem, 30.01.2001, fl. fr., *J. Ordones 699* (BHZZB); idem, 29.05.2002, fr., *J. Ordones 878* (HUFU); idem, 20.04.2006, fl. fr., *L.M. Borges 93* (NY, UPCB, imagens online). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 01.01.1816, fl., *A. de Saint-Hilaire C1 79* (P, imagem online); idem, 01.01.1816, fl., *A. de Saint-Hilaire 319* (P, imagem online); idem, 17.02.1884, fl. fr., *A.F.M. Glaziou 14755* (R, imagem online); idem, 02.1885, fl., *P.E. Gounelle 75* (P, imagem online); idem, 01.02.1885, fl., *P.E. Gounelle 76* (P, imagem online); idem, 13.04.1933, fl. fr., *M. Barreto 318* (BHCB, UEC, imagens online); idem, 14.04.1933, fl., *M. Barreto 316* (BHCB, imagem online); idem, 14.04.1933, fl. fr., *M. Barreto 364* (HUFU; BHCB, UEC, UPCB, imagens online); idem, 16.04.1933, fl. fr., *M. Barreto 316* (BHCB, imagem online); idem, 16.04.1933, fl. fr., *M. Barreto 319* (BHCB; HUFU; UEC, MBM, UPCB, imagens online); idem, 17.04.1933, fl. fr., *H.L.M. Barreto 315* (BHCB, UEC, imagens online); idem, 19.04.1933, fl. fr., *M. Barreto 365* (HUFU; BHCB, ESA, UEC, UPCB, imagens online); idem, 13.12.1978, fl., *H.F. Leitão Filho et al. 9641* (HUFU; UEC, imagem online); Capelinha, gruta, 04.04.1980, fl., *J.M. Ferrari 464* (HUFU); Colégio do Caraça caminho da cachoeirinha, 14.03.1990, fl. fr., *W. Marcondes-Pereira et al. 172* (HUFU; UEC, imagem online); idem, 09.09.1993, fl. fr., *J. Semir et al. 28849* (UEC, imagem online); Serra do Caraça, 28.03.1997, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 19311); idem, 18.11.2004, fl. fr., *F. Almeda et al. 8885* (UEC, imagem online).

Microlicia cataphracta é amplamente distribuída desde o Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás (Chapada dos Veadeiros), até a Bahia (Chapada Diamantina) e no Distrito Federal (Martins & Almeda 2017). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores de janeiro a abril, setembro, novembro e dezembro e frutos de janeiro a maio, setembro, novembro e dezembro.

Microlicia cataphracta é um táxon bem definido, apesar da expressiva variação morfológica, e distinto dos demais. É facilmente reconhecido pela lâmina foliar oval ou oblonga, fortemente imbricada, com margem serrada, ciliada, plana, flor 6-mera e ovário 6-locular.

Imagens em Martins & Almeda (2017), figura 3 G–H, e ilustrações nas figuras 43 A–K e 44 A–E, como *Lavoisiera imbricata*.

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

Subarbusto ou arbusto, ca. 0,5 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo pontuado-glanduloso, às vezes também esparsamente hirsuto, folha, pedicelo, hipanto e sépala densamente pontuado-glandulosos. Folha séssil, imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal com comprimento maior que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 2,5–6 × 1–4 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, membranácea, oval ou oval-lanceolada, ápice agudo, não pungente, base arredondada, margem inteira, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 1–1,5 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 1,8–2 × 1–1,5 mm, verde ou vináceo, oblongo ou campanulado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala ca. 1,5 × 0,5 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo-apiculado, ascendente; pétala 5,5–7 × 3,4–3,7 mm, magenta, oboval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 3,2–3,5 mm compr., róseo, antera 1,8–2 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,5 mm compr., alvo, pedoconectivo 2–2,5 mm compr., róseo, apêndice ventral 1,4–1,7 mm compr., amarelo, obtuso ou bilobado no ápice; estames antepétalos 5, filete 2–3 mm compr., róseo, antera ca. 1,5 mm compr., amarela, rostro ca. 0,4 mm compr., amarelo, pedoconectivo 0,5–0,7 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 0,1 mm compr., amarelo, obtuso no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 3 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 3–3,2 × 2–2,5 mm, acastanhada, oval, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Santa Bárbara: Caraça, 12.1884, fl. fr., s.c. (US 292618); Colégio do Caraça, 1297 m alt., 15.11.1980, fl., *R.R. Ferreira et al. 69* (UEC 35810, imagem online).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Ouro Branco: Parque Estadual Serra do Ouro Branco, estrada para o riacho Colônia, 1425 m alt., 02.05.2017, fl. fr., *P.K.B. Hemsing 610* (HUFU).

Microlicia confertiflora ocorre em Minas Gerais e Bahia (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em novembro e dezembro e com frutos em dezembro.

Microlicia confertiflora assemelha-se a *Microlicia cordata* pelas folhas do ramo principal com comprimentos maiores do que as folhas dos ramos laterais. Ademais, apresenta folha séssil, lâmina foliar discolor, sépala triangular com ápice agudo-apiculado e anteras bicolors, tetraesporangiadas. Contudo, *M. cordata* apresenta lâmina foliar cordada, margem levemente serreada e ambas as faces densamente setosas e pontuado-glandulosas. Já *M. confertiflora* apresenta lâmina foliar oval ou oval-lanceolada, margem inteira e ambas as faces pontuado-glandulosas, às vezes com indumento esparsamente hirsuto apenas no ramo.

Ilustração em Cogniaux (1883), prancha 25, figuras 1 e 2.

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

Subarbusto ou arbusto, 0,4–0,6 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, hipanto e sépala hirsutos e pontuado-glandulosos, folha setoso e pontuado-glanduloso. Folha séssil, não imbricada, horizontal, não conduplicada, folha do ramo principal com comprimento maior que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 2–13 × 1,5–11 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, membranácea, cordada, ápice obtuso ou agudo, não pungente, base cordada, margem levemente serreada, não ciliada, plana, 1–3 pares de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 1–2 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 1,7–2,2 × 1–1,5 mm, verde, campanulado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala ca. 1,5 × 0,5 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo-apiculado, ascendente; pétala 4–5,5 × 1,8–2,5 mm, rósea, oboval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolors, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete ca. 3 mm compr., róseo, antera 1,5–2 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,3 mm compr., alvo, pedoconectivo ca. 1,5 mm compr., róseo, apêndice ventral ca. 1 mm compr., amarelo, bilobado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 3 mm compr., róseo, antera ca. 1 mm compr., amarela, rostro ca. 0,3 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,5 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 0,1 mm compr., amarelo, bilobado no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 4 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 2,7–3,3 × 2–2,5 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, 01.01.1816, fl. fr., *A. de Saint-Hilaire s.n.* (P05316318, imagem online); idem, 14.04.1933, fl. fr., *H.L.M. Barreto 6966* (BHCB, imagem online); idem, 17.04.1933, fl. fr., *H.L.M. Barreto 6964* (BHCB, imagem online); idem, 22.01.1971, fl., *H.S. Irwin et al. 28799* (NY, US, imagens online); idem, caminho para cachoeira Belchior, 12.12.1986, fl. fr., *M.B. Horta et al. s.n.* (HUFU 6356; UEC, imagem online); idem, 12.12.1986, fl., *M.B. Horta 24 e 44* (HUFU); idem, Cascatinha, 29.04.1988, fl. fr., *M.B. Horta et al. 326* (HUFU; UEC, imagem online); idem, caminho para a Capelinha, 18.02.1991, fl. fr., *M.M. Arbo et al. 5264* (US, imagem online); idem, trilha para Cascatinha, 26.03.2001, fl. fr., *R. Romero et al. 5983* (HUFU; P, imagem online). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 18.11.1977, fl. fr., *N.D.D. Cruz 6360* (NY, imagem online); idem, 12.12.1978, fl., *H.F. Leitão Filho et al. 9558* (UEC, imagem online); idem, 14.12.1978, fl., *H.F. Leitão Filho et al. 9744* (UEC, imagem online); idem, caminho para a Capelinha e Gruta de Lourdes, 27.05.1983, fl. fr., *J.R. Pirani et al. 694* (UEC, imagem online); idem, 11.01.1996, fl. fr., *V.C. Souza et al. 10035* (HUFU; ESA, HUEFS, imagens online); idem, 18.05.1998, fl., *W. Marcondes-Ferreira et al. 179* (UEC, imagem online); idem, trilha para Cascatinha, 28.05.1998, fl. fr., *R. Romero et al. 5302* (HUFU; UEC, imagem online); idem, 28.05.1998, fl. fr., *F. Almeda 7744* (HUFU; UEC, imagem online); idem, 29.05.2002, fl. fr., *J. Ordones 877* (BHCB); idem, 04.02.2013, fl., *P.H. Labiak et al. 5432* (NY, UPCB, imagens online);

Microlicia cordata distribui-se nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores e frutos de janeiro a maio e em novembro e dezembro.

Microlicia cordata assemelha-se a *M. confertiflora* e suas diferenças já foram mencionadas nos comentários desta. Também é similar a *Microlicia serpyllifolia* por apresentar folhas do ramo principal com comprimentos maiores do que as folhas dos ramos laterais, flor longo pedicelada, hipanto campanulado e sépala triangular. Contudo, *M. cordata* apresenta lâmina foliar cordada e indumento setoso e pontuado-glanduloso. Já em *M. serpyllifolia* a lâmina foliar é elíptica ou oblonga e o indumento é caracteristicamente velutino, além de pontuado-glanduloso.

Ilustração em Cogniaux (1883), prancha 24 e imagens em Velloso *et al.* (2018), figura 1 A–B.

8. *Microlicia crenulata* (DC.) Mart., Nov. Gen. Sp. Pl. 3: 106. 1832.

Subarbusto ou arbusto, ca. 0,4 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala esparsamente pontuado-glandulosos. Folha séssil, imbricada, ascendente, conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 3–5 × 2–3,5 mm, concolor, verde, cartácea, arredondada ou oval, ápice acuminado, não pungente, base atenuada, margem crenulada, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 0,7–1 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 1,4–2 × 1–1,2 mm, verde, campanulado, estriado, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala ca. 2 × 0,5 mm, de mesma coloração do hipanto, linear-triangular, ápice agudo, ascendente, tricoma setoso intercalado entre as sépalas; pétala 4,5–5,7 × 2,5–3 mm, magenta, oboval, ápice acuminado, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oval, tetrasporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 2–3 mm compr., vináceo, antera ca. 1,5 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,3 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 1,5 mm compr., vináceo, apêndice ventral 1–1,5 mm compr., amarelo, bilobado no ápice; estames antepétalos 5, filete 2,5–3 mm compr., vináceo, antera ca. 1 mm compr., amarela, rostro ca. 0,2 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,5 mm compr., amarelo, apêndice ventral inconspícuo; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 3 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 2–3 × 2–2,5 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Santa Bárbara: Santuário do Caraça, caminho para Cascatinha, 30.11.1991, fl. fr., *K. Yamamoto 25665* (UEC, imagem online); idem, 28.05.1998, fr., *F. Almeda et al. 5301* (UEC, imagem online).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Chapada de Canga, 01.07.2008, fr., *F.F. Carmo 3117* (BHCB); idem, 16.03.2016, fl. fr., *R. C. Mota 3717* (BHCB).

Microlicia crenulata é endêmica de Minas Gerais (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em novembro e com frutos em maio e novembro.

Microlicia crenulata assemelha-se a *M. suborbicularifolia* pela folha séssil, conduplicada, lâmina foliar concolor, hipanto campanulado, estriado, pontuado-

glanduloso e anteras bicolors, tetraesporangiadas. Contudo, *M. crenulata* apresenta lâmina foliar arredondada ou oval, margem crenulada e ápice acuminado, sépala linear-triangular com um tricoma setoso intercalado entre as sépalas e pétala magenta. Já *M. suborbicularifolia* apresenta lâmina foliar suborbicular ou obovado-elíptica, margem inteira e ápice cuspidado, sépala triangular, e pétala rósea. Ademais, não apresenta tricomas setosos intercalados entre as sépalas.

Ilustração em Martius (1832), prancha 251.

9. *Microlicia deflexa* R.Romero & Valentim, PhytoKeys 181: 113–128. 2021.

Subarbusto ou arbusto, 0,3–0,8 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala densamente pontuado-glanduloso, piloso-glanduloso e hirsuto. Folha peciolada, pecíolo 0,2–0,5 mm compr., cilíndrico, não imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal com comprimento maior que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 3–27,5 × 1,5–16,5 mm, concolor, verde, às vezes com manchas magentas ou amarelo-amarronzadas, cartácea, oblonga ou oval-oblonga, ápice agudo, não pungente, base arredondada, margem serreada, ciliada, plana, 1–2 pares de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 3–4 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 1,8–2,5 × 1–2 mm, verde, oblongo, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala ca. 3 × 0,5–1 mm, de mesma coloração do hipanto, às vezes margem e ápice magenta (no material seco), linear-lanceolada, ápice agudo-apiculado, deflexas; pétala 6–7 × 2,7–4,5 mm, rósea, oblonga ou oboval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolors, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 2,5–3,5 mm compr., lilás, antera 1,8–2,2 mm compr., lilás, rostro ca. 0,4 mm compr., alvo, pedoconectivo 1,5–2,5 mm compr., amarelo, apêndice ventral 0,7–1,2 mm compr., amarelo, retuso no ápice; estames antepétalos 5, filete 2,5–3,5 mm compr., lilás, antera ca. 1,5 mm compr., amarela, rostro ca. 0,3 mm compr., alvo, pedoconectivo 0,7–1,2 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 0,2 mm compr., amarelo, retuso no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete 3–6,5 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 2,5–4 × 1,5–2,5 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, trilha para a cascatinha, 29.04.1988, fl. fr., *M.B. Horta et al.* 329 (HUFU); idem, 18.10.2016, fr., *M. Castro et al.* 180 (HUFU).

Microlicia deflexa distribui-se nos estados de Goiás e Minas Gerais (Romero & Valentim 2021). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em abril e frutos em abril e outubro.

Microlicia deflexa é reconhecida das demais espécies de *Microlicia* presentes na Serra do Caraça por apresentar lâmina foliar às vezes com manchas magentas ou amarelo-amarronzadas em ambas as faces, sépala linear-lanceolada e deflexa na flor e no fruto imaturo, pedicelo longo (3–4 mm de compr.) e indumento densamente pontuado-glanduloso, piloso-glanduloso e hirsuto. Ademais, as anteras são bicolores e tetraesporangiadas.

Imagens em Romero & Valentim (2021), figuras 1 A–E e 2 B–G.

10. *Microlicia formosa* Cham., *Linnaea* 9: 393. 1834.

Subarbusto ou arbusto, ca. 0,5 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala pontuado-glandulosos. Folha séssil, levemente imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 5–7 × 1,2–2 mm, concolor, verde, coriácea, elíptico-lanceolada, ápice acuminado, não pungente, base atenuada, margem inteira, não ciliada, plana, nervura central única. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo ca. 1,4 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 3–3,5 × 2–2,5 mm, verde (no material seco), campanulado, estriado, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 2–2,5 × ca. 0,5 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice acuminado, ascendente; pétala 12–13 × 7–9 mm, púrpura, oboval, ápice agudo, levemente apiculado, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete ca. 3 mm compr., amarelo, antera ca. 2 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,4 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 2 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 1 mm compr., amarelo, truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 2,5 mm compr., amarelo, antera ca. 1,5 mm compr., amarela, rostro ca. 0,3 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,5 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 0,1 mm compr.,

amarelo, arredondado no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 3 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula ca. 3,5 × 2,5 mm mm, acastanhada, oval, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Caraça, 1840, fl. fr., *P. Claussen 34* (MBM, P, NY, imagem online).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Ouro Preto: Serra de Capanema, 20°12'35,5"S, 43°34'27,5"W, 1904 m alt., 28.02.2008, fl., *F.F. Carmo 2428* (HUFU).

Microlicia formosa é endêmica de Minas Gerais (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Esta espécie não apresenta coleções recentes para o Caraça e a única amostra conhecida para a região foi coletada há mais de 180 anos.

Microlicia formosa assemelha-se a *Microlicia multicaulis* pelo ramo glabro, folha, hipanto e sépala esparsamente pontuado-glandulosos, lâmina foliar com margem inteira, nervura central única, hipanto campanulado, estriado e anteras bicolors, tetraesporangíadas. Contudo, *M. formosa* apresenta folha sésil, lâmina foliar elíptico-lanceolada, sépala triangular e pétala magenta. Já *M. multicaulis* apresenta folha peciolada, lâmina foliar linear, sépala linear-triangular e pétala rósea.

Ilustração em Cogniaux (1883), prancha 15, figura 2.

11. *Microlicia glandulifolia* Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 53. 2021.

Arbusto, ca. 1,5 m alt., ereto, dicotomicamente ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas, decorticante na base. Ramo glabro, folha, hipanto e sépala esparso a moderadamente piloso-glanduloso. Folha sésil ou subsésil, pecíolo 0,8–1,2 mm compr., achatado, geralmente imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 10–27 × 3–10 mm, concolor, esverdeada, coriácea, oblongo-elíptica ou elíptica, ápice agudo, não pungente, base atenuada, margem levemente serrado, ciliada, plana, 1–2 pares de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo ca. 2,5 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 8,5–9,5 × 3,2–3,5 mm, verde, urceolado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 12–13,5 × 1,5–2 mm, de mesma coloração do hipanto, linear-triangular ou

triangular-oblonga, ápice agudo, não pungente, ascendente; pétala 21–24 × 9–13 mm, rósea com base creme, oboval, ápice arredondado ou agudo, curtamente apiculado, com um tricoma glandular longo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, amarelos, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 7,3–8,8 mm compr., antera 3,8–5 mm compr., rostro ca. 0,8 mm compr., pedoconectivo 3,7–4 mm compr., apêndice ventral 1,3–1,8 mm compr., truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete 6–8,5 mm compr., antera 3,5–4 mm compr., rostro ca. 0,5 mm compr., pedoconectivo 1,2–1,4 mm compr., apêndice ventral ca. 0,5 mm compr., arredondado no ápice; ovário 5-locular, semi-ínfero, glabro; estilete ca. 10 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 7–9 × 4–4,8 mm, acastanhada, oblonga, deiscente da base para o ápice, hipanto ocasionalmente persistente na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas/Santa Bárbara: Serra do Caraça, Monte da Carapuça, 19.02.1884, fl., *A.F.M. Glaziou 14757* (P, imagem online); idem, 15.06.1884, fr., *A.F.M. Glaziou 14758* (P, imagem online); idem, 01.01.1885 até 31.01.1885, fl., *P.E. Gounelle 84* (P, imagem online); Serra do Caraça, 22.03.1957, fr., *E. Pereira 2584 et 3420* (RB, imagem online); Cume Santuário do Caraça, 1750–1950 m alt., 25.01.1971, fl., *H.S. Irwin 29052* (US, imagem online); Caraça, Cascata Padre Rabelo, 07.06.1980, fl., *Tales 216* (HUFU); Serra do Caraça, 23.05.1987, fl., *D.C. Zappi s.n.* (SPF 47536, imagem online); trilha para o Pico do Inficionado, 1360 m alt., 15.06.2000, fl., *M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 25589); trilha para o mirante, 26.03.2001, fl., *R. Romero 5987* (HUFU); campo de fora, 06.07.2001, fl. fr., *J. Ordones 802* (BHQB); trilha para o Pico Inficionado, 20°8'2"S, 43°27'55"W, 18.11.2004, fr., *F. Almeda 8884* (NY, imagem online); Mirante II, Serra do Caraça, 1291 m alt., 20°6'7"S, 43°29'57"W, 02.09.2015, fl., *D.R. Gonzaga 598* (RB, imagem online).

Microlicia glandulifolia é endêmica da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais, estando restrita à Serra do Cipó e Serra do Caraça (Martins & Almeda 2017). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores de janeiro a setembro, exceto abril e agosto, e com frutos em março, junho, julho, setembro e novembro.

Microlicia glandulifolia é reconhecida das demais espécies de *Microlicia* presentes na Serra do Caraça por apresentar folhas imbricadas, principalmente na parte superior dos ramos, lâmina foliar oblongo-elíptica ou elíptica, indumento piloso-glanduloso recobrendo folha, hipanto e sépala, onde os tricomas glandulares são longos e rodeados

na base por pequenas glândulas esféricas. Ademais, apresenta flor 5-mera e ovário 5-locular.

Imagens em Martins & Almeda (2017), figuras 2 J–L e ilustrações na figura 38 A–I, como *Lavoisiera glandulifera*.

12. *Microlicia glazioviana* Cogn., in Martius, Eichler & Urban, Fl. bras. 14(4): 591. 1888. Figura 8.

Subarbusto ou arbusto, ca. 0,5 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo hirsuto, folha, hipanto e sépala densamente pontuado-glandulosos. Folha peciolada, pecíolo ca. 0,8 mm compr., cilíndrico, não imbricada, horizontal, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 6,3–10,5 × 1,2–2,3 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, membranácea, elíptica, ápice agudo, não pungente, base atenuada, margem crenulada, ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 1–1,5 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 3–3,2 × 2–2,5 mm, verde, campanulado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 3,5–4 × ca. 0,8 mm, de mesma coloração do hipanto, linear-triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 8,5–9 × 4–4,5 mm, rósea, oboval, ápice acuminado, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 3,4–3,7 mm compr., lilás, antera ca. 2,8 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,5 mm compr., amarelo, pedoconectivo 3,5–4 mm compr., lilás, apêndice ventral ca. 1,5 mm compr., amarelo, truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 3,5 mm compr., lilás, antera 2,5–2,8 mm compr., amarela, rostro ca. 0,4 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 1,3 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 0,5 mm compr., amarelo, truncado no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 5 mm compr., estigma truncado. Cápsula 3,3–3,7 × 2,4–2,8 mm, acastanhada, oval, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, Pico do Inficionado, 20°08'05"S, 43°27'05"W, 26.05.1997, fl. fr., *R. Mello-Silva 1382* (HUFU; UEC, UPCB, imagens online); idem, 2040 m alt., 14.04.2000, fl., *M. F. Vasconcelos s.n.*

(HUFU 45301); idem, trilha para subida para o pico do Sol, 20.10.2016, fr., *M. Castro et al.* 278 (HUFU).

Microlicia glazioviana é endêmica de Minas Gerais (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em abril e maio e com frutos em maio e outubro.

Microlicia glazioviana é reconhecida das demais espécies de *Microlicia* presentes na Serra do Caraça por apresentar ramos hirsutos e demais estruturas pontuado-glandulosas. Ademais, apresenta lâmina foliar elíptica, discolor, com margem crenulado-ciliada, sépala longa (3,5–4 mm compr.), anteras bicolors e tetraesporangiadas.



Figura 8. Exsicata com espécime de *Microlicia glazioviana* Cogn. (HUFU).

13. *Microlicia graveolens* DC., Prodr. 3: 119. 1828.

Subarbusto ou arbusto, 0,4–0,8 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala densamente piloso-glanduloso e pontuado-glanduloso. Folha séssil, não imbricada, horizontal ou ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 4,3–8,5 × 2,5–5,8 mm, concolor, verde, membranácea, oval ou estreito-elíptica, ápice agudo, não pungente, base arredondada, margem serreada, ciliada, plana, 1–2 pares de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo ca. 1 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 3,5–3,8 × 1,5–2 mm, verde, urceolado, estriado, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 1,7–2 × 0,7–0,9 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo-apiculado, ascendente; pétala 6,5–7,5 × 4,2–4,8 mm, rósea, oboval, ápice arredondado, margem inteira, glandulosa; estames 10, dimorfos, bicolors, antera oblonga, poliesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete ca. 4 mm compr., róseo, antera 2,3–2,7 mm compr., rósea, rostro ca. 0,5 mm compr., alvo, pedoconectivo 3,2–3,4 mm compr., róseo, apêndice ventral 0,8–1 mm compr., amarelo, arredondado no ápice; estames antepetalos 5, filete ca. 4 mm compr., róseo, antera ca. 1,8 mm compr., amarela, rostro ca. 0,4 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 1,5 mm compr., amarelo, apêndice ventral inconspícuo; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 6 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 3,6–4 × 2,6–3 mm, acastanhada, oval, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, caminho para gruta do Padre Caio, 24.05.1987, fl. fr., *M.B. Horta et al. 88* (HUFU); idem, trilha para a prainha, 18.10.2016, fr., *M. Castro 210* (HUFU).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Diamantina: Campus JK da UFVJM, limite norte do campus próximo a rodovia e ao córrego Soberbo, 18°11'11,95"S, 43°34'02,6"W, 1270 m alt., 25.02.2011, fl., *I.M. Franco et al. 699* (HUFU).

Microlicia graveolens é endêmica de Minas Gerais (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em maio e com frutos em maio e outubro.

Microlicia graveolens é reconhecida das demais espécies de *Microlicia* presentes na Serra do Caraça por apresentar folha séssil, lâmina foliar oval ou estreito-elíptica, margem serrada e ciliada, densamente piloso-glandulosa e pontuado-glandulosa, hipanto urceolado, um forte odor de terebentina no material fresco e anteras bicolores e poliesporangiadas.

Ilustrações em Pacifico & Fianza (2018), figura 1 A e imagens nas figuras 4 J, 8 L e 15 B.

14. *Microlicia hirticalyx* R.Romero & Woodgyer, Kew Bull. 66: 163. 2011.

Subarbusto ou arbusto, 0,3–0,8 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala densamente hirsutos e pontuado-glandulosos. Folha séssil, imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 3,3–5,5 × 1–2,2 mm, concolor, verde, cartácea, elíptica ou oval, ápice agudo ou acuminado, terminando em tricoma setoso, não pungente, base cuneada ou arredondada, margem inteira, ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo ca. 1 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 2–2,4 × ca. 1,5 mm, verde ou vináceo, campanulado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 2–2,5 × 0,5–0,8 mm, de mesma coloração do hipanto, estreitamente triangular, ápice agudo-apiculado, ascendente; pétala 6,2–7 × 3,5–4 mm, rósea, oboval, ápice apiculado, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 3,5–4 mm compr., róseo, antera 2–2,5 mm compr., rósea, rostro ca. 0,5 mm compr., alvo, pedoconectivo 1,8–2,5 mm compr., róseo, apêndice ventral 1,5–1,7 mm compr., amarelo, truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 3 mm compr., róseo, antera 1,6–1,8 mm compr., amarela, rostro ca. 0,4 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,6 mm compr., amarelo, apêndice ventral inconspícuo; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 5 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 3,5–4,5 × 2–2,7 mm, acastanhada, oval, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, na subida para Carapuça, 22.03.1957, fl. fr., *E. Pereira 2577* (RB, imagem online); idem, caminho

para cascatinha, 29.04.1988, fl., *M.B. Horta et al. s.n.* (BHCB 13345); idem, 18.10.2016, fr., *M. Castro et al. 181 e 208* (HUFU); idem, trilha para caminho da piscina para o mirante 1, 19.10.2016, fr., *M. Castro et al. 246* (HUFU). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 18.04.1933, fr., *H.L.M. Barreto 6987* (HUFU; MBM, UPCB, imagens online).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Santana do Riacho: Serra do Cipó, estrada para Conceição do Mato Dentro próximo a estrada, 19°28'49"S, 43°40'13"W, 1123 m alt., 29.06.2015, fl. fr., *R. Romero et al. 8591* (HUFU).

Microlicia hirticalyx é endêmica da porção sul da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais (Romero & Woodgyer 2011). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em abril e com frutos em abril e outubro.

Microlicia hirticalyx assemelha-se a *Microlicia isophylla* pela folha séssil, imbricada e ascendente e pelo hipanto campanulado, liso e anteras bicolores, tetraesporangiadas. Contudo, *M. hirticalyx* apresenta indumento densamente hirsuto e pontuado-glanduloso recobrendo ramo, folha, hipanto e sépala, lâmina foliar elíptica ou oval, ápice agudo ou acuminado com um tricoma setoso terminal, margem inteira, ciliada e sépala estreitamente triangular. Já *M. isophylla* apresenta indumento apenas pontuado-glanduloso, lâmina foliar linear a estreito-elíptica, ápice agudo, desprovido de tricoma terminal, margem inteira e sépala triangular, além das folhas serem frequentemente do mesmo comprimento do entrenó.

Ilustração em Romero & Woodgyer (2011), figura 1 A–K.

15. *Microlicia isophylla* DC., Prodr. 3: 120. 1828.

Subarbusto, 0,3–0,5 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala densamente pontuado-glandulosos. Folha séssil, imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 3–5,5 × 0,5–2 mm, concolor, verde, cartácea, linear a estreito-elíptica, ápice agudo, não pungente, base atenuada, margem inteira, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródromas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 1–1,5 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 1,8–2,2 × 1–1,5 mm, verde ou frequentemente com manchas vináceas, campanulado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 1,7–2,5 × 0,6–0,8 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice

agudo-apiculado, ascendente; pétala 7,3–8,3 × 4–5,2 mm, magenta, oblonga, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 2,8–3,4 mm compr., magenta, antera 1,5–1,8 mm compr., magenta, rostro ca. 0,4 mm compr., alvo, pedoconectivo 2–2,5 mm compr., magenta, apêndice ventral 1–1,5 mm compr., amarelo, truncado ou arredondado no ápice; estames antepétalos 5, filete 2,5–3 mm compr., magenta, antera ca. 1,5 mm compr., amarela, rostro ca. 0,3 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,8 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 0,1 mm compr., amarelo, truncado no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 4 mm compr., estigma truncado. Cápsula 2,2–3,5 × 1,8–2,5 mm, acastanhada, oval, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Caraça, 12.12.1986, fl. fr., *I.R. Andrade et al. 49* (HUFU); idem, 29.05.2002, fl. fr., *J. Ordones et al. 876* (BHCB, HUFU); Serra do Caraça, trilha caminho para a Cascatinha, 18.10.2016, fr., *M. Castro et al. 178* (HUFU); idem, trilha caminho da pedra da paciência para a bocaina, 18.10.2016, fr., *M. Castro et al. 194* (HUFU); idem, trilha para a prainha, 18.10.2016, fr., *M. Castro et al. 209* (HUFU); idem, trilha caminho para a capelinha, 19.10.2016, fr., *M. Castro et al. 227* (HUFU). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 14.04.1933, fl. fr., *H.L.M. Barreto 6994* (BHCB, imagem online); idem, 18.04.1933, fr., *H.L.M. Barreto 7002* (BHCB, imagem online); idem, 22.01.1971, fl., *H.S. Irwin 28861 e 28862* (NY, imagem online); idem, 30.01.1971, fl., *J. Maria s.n.* (UEC 35804, imagem online); idem, caminho para Cachoeirinha, 14.03.1990, fl., *W. Marcondes-Ferreira et al. 174* (HUFU); idem, 29.05.1998, fl. fr., *R. Romero et al. 5308* (UEC, imagem online); idem, 14.02.2013, fl., *F.S. Meyer 1507* (UEC, UPCB, imagens online).

Microlicia isophylla distribui-se nos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores de janeiro a maio e dezembro e com frutos em abril, maio, outubro e dezembro.

Microlicia isophylla assemelha-se a *M. hirticalyx* e suas diferenças já foram mencionadas nos comentários desta.

Ilustrações em Romero (2000), figura 22 E–H; Chiavegatto & Baumgratz (2007), figura 12 J–Q.

16. *Microlicia laniflora* (D.Don) Baill., *Adansonia* 12: 95. 1876.

Arbusto ou pequena árvore, 1,5–3 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem cilíndrico, creme, folhoso, mais velho cilíndrico, acinzentado, desprovido de folhas, lenhoso. Ramo, folha, hipanto e sépala densamente lanosos, face adaxial da folha apenas com glândulas esféricas próximas às nervuras. Folha peciolada, pecíolo 1–7,5 mm compr., cilíndrico, não imbricada, horizontal, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 12–41 × 5–20 mm, discolor, face adaxial verde-acinzentada, face abaxial creme, coriácea, oval ou oblonga, ápice agudo a obtuso, não pungente, base arredondada, margem inteira, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, inflorescência em dicásio perfeito, simples, terminal e axilar, flor pedicelada; pedicelo ca. 1,5 mm compr.; bráctea ca. 7,5 × 4 mm compr.; hipanto 4,5–5,5 × 3,5–4 mm, creme, campanulado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 4,5–6,5 × 1–1,5 mm, de mesma coloração do hipanto, linear-triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 11–13,5 × 6,5–8,5 mm, alva, oboval, ápice retuso, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolors, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 3,5–4,5 mm compr., amarelo, antera 1,7–2,5 mm compr., magenta, rostro ca. 0,3 mm compr., alvo, pedoconectivo 2–3,5 mm compr., amarelo, apêndice ventral 1,5–2 mm compr., amarelo, bilobado a obtuso no ápice; estames antepétalos 5, filete 2–3,5 mm compr., amarelo, antera 1,5–2,5 mm compr., amarela, rostro ca. 0,3 mm compr., amarelo, pedoconectivo 0,7–1 mm compr., amarelo, apêndice ventral inconspícuo; ovário 5-locular, súpero, glabro; estilete ca. 5 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula ca. 4,5 × 4 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, Pico Inficionado, 14.06.1884, fl., *A.F.M. Glaziou, 14740* (P, imagem online); idem, Cascudo, Tabuões, 03.04.1980, fl., *Tales 17* (HUFU); Caminho de verruguinha, 01.05.1980, fl., *T.S.M. Grandi e Tales 81* (HUFU); trilha para o Pico Inficionado, 18.11.2004, fl., *F. Almeda 8861* (UEC, imagem online). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 14.04.1933, fl., *H.L.M. Barreto 704* (BHCB, imagem online); Campo de Fora, 17.04.1933, fl., *H.L.M. Barreto 705 e 707* (BHCB, imagem online); idem, 17.04.1933, fl., *H.L.M. Barreto 706*

(NY, imagem online); idem, 20.04.1933, fl., *H.L.M. Barreto 703* (BHCB, imagem online); idem, 23.05.1987, fl., *D.C. Zappi s.n.* (US 3210378, imagem online); idem, caminho de asfalto indo até ao encontro dos rios, 15.03.1990, fr., *W. Marcondes-Ferreira et al. 281* (HUFU); idem, 29.03.1997, fl., *L.G. Temponi & M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 19313); Parque Natural do Caraça, trilha para cascatona, 29.05.1998, fl., *R. Romero et al. 5307* (HUFU; UEC, imagem online); idem, 29.05.1998, fl., *F. Almeda et al. 7753* (HUFU; UEC, imagem online); idem, 2072 m alt., 22.05.2000, fl., *G.E. Valente 535* (HUFU; VIC, imagem online).

Microlicia laniflora é endêmica de Minas Gerais (Pacífico *et al.* 2020), distribuindo-se exclusivamente na Cadeia do Espinhaço, desde a Serra de Ouro Branco até Diamantina (Martins 1997). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores de março a maio, julho e novembro e com frutos em março.

Microlicia laniflora é reconhecida das demais espécies de *Microlicia* presentes na Serra do Caraça por apresentar lâmina foliar fortemente discolor, indumento densamente lanoso recobrimdo ramos, face abaxial da lâmina, hipanto e sépala. Ademais apresenta pétala alva.

Ilustrações em Cogniaux (1883), prancha 30; Martins (1997), figura 30 A–G, como *Trembleya laniflora*.

17. *Microlicia macrantha* Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 53. 2021.

Arbusto, 1,5–2,5 m alt., ereto, dicotomicamente ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acinzentado (no material seco), desprovido de folhas. Ramo e face adaxial da folha glabros, face abaxial da folha, hipanto e sépala pontuado-glandulosos, ramo e hipanto podem ser raramente piloso-glandulosos. Folha séssil, não imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 25,5–50 × 11–24 mm, discolor, face adaxial mais escura, esverdeada, cartácea, oblongo-lanceolada, ápice agudo, não pungente, base arredondada, margem inteira, não ciliada, plana, 2–3 pares de nervuras acródomas basais. Flor 6-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 3,5–5,5 mm compr.; bráctea 17–24 × ca. 7,5 mm; hipanto 12–14,5 × 3–4,5 mm, verde, oblongo, urceolado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala ca. 4 × 1,5 mm, de mesma coloração do hipanto, subulada, ápice agudo, não pungente, ascendente; pétala

25–28 × 10–15 mm, rósea, oboval, ápice arredondado ou truncado, margem inteira, glabra; estames 12, dimorfos, amarelos, antera linear-oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete ca. 9 mm compr., antera ca. 7,5 mm compr., rostro ca. 1 mm compr., pedoconectivo ca. 9,5 mm compr., apêndice ventral ca. 2 mm compr., truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 6,5 mm compr., antera ca. 7 mm compr., rostro ca. 1 mm compr., pedoconectivo ca. 3 mm compr., apêndice ventral ca. 1 mm compr., arredondado no ápice; ovário 6-locular, semi-ífero, glabro; estilete ca. 15 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 12–13 × 8–10 mm, acastanhada, oblonga, deiscente da base para o ápice, hipanto ocasionalmente persistente na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, 09.06.1884, fr., *A.F.M. Glaziou s.n.* (P05317885, imagem online).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Uberlândia: Fazenda experimental do Gloria – UFU, 10.12.1993, fl. fr., *A. Liberali s.n.* (HUFU 5007); idem, 17.12.1993, fl. fr., *R. Romero et al. 596* (HUFU); Reserva do Clube Caça e Pesca Itororó, 17.05.2012, fl., *L.F. Bacci et al. 17* (HUFU).

Microlicia macrantha distribui-se nos estados de Goiás, Minas Gerais e no Distrito Federal (Martins & Almeda 2017). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com frutos em junho.

Esta espécie não apresenta coleções recentes para o Caraça e a única amostra conhecida para a região foi coletada há quase 140 anos.

Microlicia macrantha assemelha-se a *Microlicia pulcherrima* por apresentar folha sésstil, lâmina foliar oblongo-lanceolada com margem inteira, hipanto oblongo e todos os estames amarelos. Contudo, *M. macrantha* apresenta face abaxial da lâmina foliar, hipanto e sépala pontuado-glandulosos um par de brácteas, flor 6-mera e sépala subulada. Já *M. pulcherrima* apresenta-se totalmente glabra, sépala triangular e flor 8-mera, desprovida de brácteas. Ademais, apresenta feixes vasculares que persistem por muito tempo após a queda das paredes da cápsula.

Imagens em Martins & Almeda (2017), figuras 3 A–C e e ilustrações na figura 40 A–J, como *Lavoisiera grandiflora*.

18. *Microlicia mendoncae* Cogn., in Martius, Eichler & Urban, Fl. bras. 14(4): 592. 1888.

Subarbusto, ca. 0,5 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo e face abaxial da folha hirsuto, piloso-glandulosos e pontuado-glandulosos, face adaxial, hipanto e sépalas pontuado-glandulosos. Folha peciolada, pecíolo 0,3–0,5 mm compr., cilíndrico, não imbricada, horizontal ou ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 3–9 × 1,2–5 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, cartácea, elíptica, ápice agudo ou arredondado, não pungente, base atenuada, margem inteira, esparso ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo ca. 0,7 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 2–2,5 × ca. 1 mm, verde, urceolado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 1,5–2,5 × ca. 0,5 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 4,5–5,5 × ca. 3 mm, rósea, oblonga, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete não visto, antera ca. 2 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,3 mm compr., alvo, pedoconectivo não visto, apêndice ventral não visto; estame antepétalo 5, filete não visto, antera ca. 1,7 mm compr., amarela, rostro ca. 0,2 mm compr., amarelo, pedoconectivo não visto, apêndice ventral não visto; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 5 mm compr., estigma não visto. Cápsula ca. 3,5 × 2,5 mm, acastanhada, oblonga, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Caraça, fl. fr., 12.1884, *R. Mendonça 6* (BR, K, imagens online).

Microlicia mendoncaei é endêmica de Minas Gerais (Romero *et al.* 2020) e, aparentemente, sua ocorrência está restrita à Serra do Caraça, uma vez que é conhecida apenas pelo material original (*R. Mendonça 6*). Coletada com flores e frutos apenas em dezembro.

Microlicia mendoncaei se assemelha a *M. glazioviana* por apresentar folha peciolada, ramo hirsuto, lâmina foliar elíptica, discolor, hipanto urceolado e anteras bicolores, tetraesporangiadas. Contudo, *M. mendoncaei* apresenta lâmina foliar com margem inteira, raramente ciliada, sépala triangular e pétala rósea, enquanto *M. glazioviana* apresenta lâmina foliar com margem crenulada, ciliada, sépala subulada e pétala púrpura.



Figura 9. Exsicata com espécime de *Microliua mendoncae* Cogn. (K).

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

Figura 9.

Arbusto, 0,5–1,8 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala esparsamente pontuado-glandulosos. Folha peciolada, pecíolo ca. 0,5 mm compr., cilíndrico, não imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 4–10 × 0,3–0,5 mm, concolor, verde, cartácea, linear, ápice agudo-apiculado, não pungente, base atenuada, margem inteira, não ciliada, plana, nervura central única. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 0,5–1 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 1,9–2,2 × ca. 1,3 mm, verde ou, frequentemente, com manchas vináceas, campanulado, estriado, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 2,2–2,5 × ca. 0,5 mm, de mesma coloração do hipanto, linear-triangulares, ápice agudo-apiculado, ascendente; pétala 5,5–6 × 2,2–3 mm, rósea, elíptico-oval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 2,3–2,5 mm compr., róseo, antera ca. 1,2 mm compr., rósea, rostro ca. 0,2 mm compr., alvo, pedoconectivo 1,2–1,5 mm compr., róseo, apêndice ventral ca. 1 mm compr., amarelo, truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 2 mm compr., róseo, antera ca. 1 mm compr., amarela, rostro ca. 0,1 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,5 mm compr., amarelo, apêndice ventral inconspícuo; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 2,5 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 2,5–3 × 2–2,5 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, Morro do Carapuça, 11.12.1884, fl., *A.F.M. Glaziou 14719* (BHCB 73569, imagem online); Caraça, caminho para gruta do Padre Caio, 24.05.1987, fl. fr., *M.B. Horta et al. 89* (HUFU); idem, Pico do Inficionado, 01.09.1999, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 38872); idem, Pico do Inficionado, 16.02.2000, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (BHCB 52799); idem, Pico do Inficionado, 16.02.2000, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 38879); idem, Pico do Inficionado, 13.04.2000, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (BHCB 38878; P, imagem online); idem, Pico do Inficionado, 13.04.2000, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (BHCB 52796); idem, campo de fora, 11.06.2000, fl., *J. Ordones et al.*

202 (BHZB); Parque Natural do Caraça, estrada para o Caraça, 20°04'30"S, 43°30'36"W, 1128 m alt., 26.03.2001, fl. fr., *R. Romero et al. 5979* (HUFU); idem, Pico do Inficionado, 07.08.2002, fl. fr., *J. Ordones 917* (BHZB); idem, 09.09.2013, fl. fr., *J. Ordones et al. 2241* (HUFU); idem, trilha caminho para gruta da Santa Lourdes, 19.10.2016, fr., *M. Castro et al. 235* (HUFU); idem, trilha subida para pico do Sol, 20.10.2016, fl., *M. Castro et al. 280* (HUFU); idem, 19.01.2017, fr., *R. Pacifico 298* (HUEM, imagem online). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 01.1825, fl., *L. Riedel s.n.* (NY 00925441, imagem online); idem, 11.01.1884, fl., *A.F.M. Glaziou 14719* (P05316205, imagem online); idem, 17.02.1884, fl., *A.F.M. Glaziou 14716* (P, imagem online); idem, 19.02.1884, fl., *A.F.M. Glaziou 14718* (P, imagem online); idem, 14.04.1933, fl. fr., *H.L.M. Barreto 6996* (HUFU; BHCB, NY, imagens online); idem, 26.01.1971, fr., *H.S. Irwin 29230* (NY, imagem online); idem, 27.01.1971, fl., *H.S. Irwin et al. s.n.* (WAG 1094686, imagem online); idem, 30.01.1971, fl., *J. Maria s.n.* (VIC 7912, imagem online); idem, caminho para gruta do Padre Caio, 14.03.1990, fl. fr., *W. Marcondes-Ferreira et al. 225* (HUFU); idem, 11.09.1990, fl., *J.R. Stehmann et al. s.n.* (BHCB 28380; MBM, imagem online); idem, trilha para a Carapuça, 1550 m alt., 10.09.1993, fr., *J. Semir et al. s.n.* (HUFU 6205); trilha do Campo de Fora para o Pico do Canjerana, 02.06.2011, fl., *C.N. de Fraga et al. 3336* (MBML, imagem online); idem, S.D., fl. fr., *P. Claussen s.n.* (P 05316886, imagem online).

Microlicia multicaulis é endêmica de Minas Gerais (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores de janeiro a junho e de agosto a outubro e com frutos de janeiro a maio e de agosto a outubro.

Microlicia multicaulis assemelha-se a *M. formosa* e suas diferenças já foram mencionadas nos comentários desta. Também mantém alguma similaridade com *M. rugosa* pelo indumento pontuado-glanduloso, lâmina foliar com margem inteira, nervura central única e anteras bicolores e tetraesporangiadas. Contudo, *M. multicaulis* apresenta lâmina foliar linear, indumento mais esparsa, hipanto campanulado, estriado e pétala rósea, enquanto *M. rugosa* apresenta lâmina foliar lanceolada ou oblongo-lanceolada, indumento mais denso, hipanto campanulado ou oblongo que, devido às glândulas esféricas, exibe aparência enrugada. Ademais, apresenta pétala magenta.



Figura 10. Exsicata com espécime de *Microlicia multicaulis* Mart. ex Naudin (HUFU).

20. *Microlicia obovatifolia* R.B. Pacifico, Fidanza & Almeda, Phytotaxa, 316 (1): 39-50. 2017.

Subarbusto ou arbusto, 0,5–1,5 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala piloso-glandulosos e pontuado-glandulosos. Folha peciolada, pecíolo 0,5–1,5 mm compr., achatado, imbricada ou não, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal com comprimento maior que a folha do ramo

lateral; lâmina foliar 4–11,5 × 2–8 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, coriácea, elíptica a obovada, ápice arredondado, não pungente, base atenuada, margem inteira, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais, nervura central espessada. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 1–1,5 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 2,8–3,5 × 1,8–2,5 mm, verde ou verde-vináceo, oblongo, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 2–2,5 × ca. 0,5 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice obtuso, ascendente; pétala 6,5–9 × 3,5–5 mm, rósea, oblonga a obovada, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolors, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 3,5–4 mm compr., róseo, antera ca. 2,5 mm compr., rósea, rostro ca. 0,5 mm compr., alvo, pedoconectivo ca. 2,5 mm compr., róseo, apêndice ventral ca. 1,2 mm compr., amarelo, truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete 3–3,5 mm compr., róseo, antera ca. 2,2 mm compr., amarela, rostro ca. 0,4 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 1 mm compr., róseo, apêndice ventral ca. 0,5 mm compr., amarelo, truncado no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 7 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 3,5–4,5 × 2,5–3,5 mm, acastanhada, oval, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Santa Bárbara: Serra do Caraça, 1560m alt., 14.11.1990, fl. fr., *P.M. Andrade s.n.* (BHCB 28424).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Diamantina: ca. 2 km da entrada principal do Parque Estadual do Biribiri, trilha das cachoeiras, 18°59'26"S, 48°18'13"W, 1030 m alt., 17.05.2011, fr., *R. Romero et al. 8453* (HUFU); Parque Estadual do Biribiri, 15.03.2012, fl. fr., *R. Romero et al. 8548* (HUFU).

Microlicia obovatifolia é endêmica de Minas Gerais, e era conhecida apenas na Serra do Cipó (Pacífico, Fidanza & Almeda 2017). No presente estudo expandimos sua distribuição para a Serra do Caraça, onde ocorre em campo rupestre. Coletada com flores e frutos em novembro.

Microlicia obovatifolia é reconhecida das demais espécies de *Microlicia* presentes na Serra do Caraça por por uma combinação de folhas obovadas com 1-3 nervuras acródomas basais, as nervuras impressas em ambas as superfícies, margem inteira, ápice arredondado, indumento piloso-glanduloso e pontuado-glanduloso, hipanto

campanulado, sépala triangular com ápice obtuso, e pétala rósea (Pacífico, Fidanza & Almeda 2017).

Imagens em Pacífico, Fidanza & Almeda (2017), figuras 4 B, 5 A–G, 6 C e H.

21. *Microlicia parviflora* (D.Don) Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 54. 2021.

Arbusto ou pequena árvore, ca. 2 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas, lenhoso. Ramo, face abaxial da lâmina foliar, hipanto e sépala piloso-glandulosos e pontuado-glandulosos, face adaxial da lâmina foliar pontuado-glandulosa. Folha peciolada, pecíolo 2–7 mm compr., cilíndrico, não imbricada, horizontal ou ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 12–50 × 4–15 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, coriácea, lanceolada ou estreito-elíptica, ápice agudo ou obtuso, não pungente, base atenuada, margem inteira, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, inflorescência em dicásio perfeito simples ou composto, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 1,5–2 mm compr.; bráctea 2–4 × 0,5–2 mm compr.; hipanto 2–2,5 × 1,8–2,2 mm, verde, campanulado, estriado, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala ca. 2 × 0,1–0,3 mm, de mesma coloração do hipanto, linear, ápice agudo, ascendente; pétala 6,5–8,5 × 3,3–4 mm, alva com base rósea, oblonga, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolors, antera ovoide-oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete ca. 1,5 mm compr., róseo, antera ca. 1,5 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,2 mm compr., alvos, pedoconectivo ca. 1,5 mm compr., róseo, apêndice ventral ca. 0,8 mm compr., amarelo, bilobado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 2 mm compr., róseo, antera ca. 1,5 mm compr., amarela, rostro ca. 0,3 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,2 mm compr., amarelo, apêndice ventral inconspícuo; ovário 5-locular, súpero, glabro; estilete ca. 3 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 3–3,5 × 3,3–3,7 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, trilha para o Pico do Inficionado, 1460 m alt., 15.06.2000, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 25602); idem, 28.07.2008, fl., *S.G. Resende 2778* (BHQB); Serra do Caraça, trilha

caminho para capelinha, 19.10.2016, fr., *M. Castro et al.* 226 (HUFU). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 05.04.1885, fl. fr., *s.c. s.n.* (US 2368120, imagem online); idem, 17.04.1933, fl. fr., *H.L.M. Barreto 6757* (BHCB, imagem online); caminho para a Capelinha e Gruta de Lourdes, 27.05.1983, fl., *J.R. Pirani et al. s.n.* (US 3210361, imagem online).

Microlicia parviflora é amplamente distribuída no Brasil, ocorrendo nos estados da Bahia, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, São Paulo e no Distrito Federal (Pacífico *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores de abril a julho e com frutos em abril, junho e outubro.

Microlicia parviflora assemelha-se a *Microlicia tridentata* pela forma e organização similar das folhas nos ramos, lâmina foliar discolor, hipanto campanulado e estames antepétalos com apêndice ventral inconspícuo. Contudo, *M. parviflora* apresenta indumento piloso-glanduloso e pontuado-glanduloso, lâmina foliar com margem inteira, hipanto estriado e pétala alva com base rósea. Já *M. tridentata* apresenta indumento somente pontuado-glanduloso, lâmina foliar com margem serreada, hipanto liso e pétala rósea.

Ilustrações em Martins (1997) figura 32 A–F; Chiavegatto & Baumgratz (2007), figura 15 A–I, como *Trembleya parviflora*.

22. *Microlicia pentagona* (Naudin) Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 54. 2021.

Arbusto, 1,5–1,7 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, acastanhado, folhoso, mais velho quadrangular a levemente cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala densamente piloso-glandulosos, vernicosos. Folha peciolada, pecíolo 2–4,5 mm compr., cilíndrico, não imbricada, horizontal, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 7,5–29,5 × 3,5–14 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, coriácea, elíptica, ápice agudo, não pungente, base atenuada, margem serreada na parte superior, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, inflorescência em dicásio perfeito simples ou reduzido a uma flor solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 0,9–1,3 mm compr.; bráctea 3–4 × 1,5–2 mm compr.; hipanto 2,5–3,5 × 2,5–3 mm, acastanhado (no material seco), campanulado, anguloso, coroa de

cerdas rígidas ausente; sépala 5–7,5 × 1–1,5 mm, de mesma coloração do hipanto, estreito-lanceolada, ápice agudo, ascendente; pétala 8–15,5 × 7–9,5 mm, magenta, oboval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 2–4 mm compr., róseo, antera ca. 2 mm compr., magenta, rostro ca. 0,3 mm compr., alvo, pedoconectivo 2,5–3,5 mm compr., magenta, apêndice ventral ca. 1,5 mm compr., amarelo, bilobado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 3 mm compr., róseo, antera 2–2,5 mm compr., amarela, rostro ca. 0,3 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,4 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 0,1 mm compr., amarelo, bilobado no ápice; ovário 5-locular, súpero, glabro; estilete ca. 4 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 3,5–4 × 2,5–4 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, campo de fora, 11.06.2000, fl., *J. Ordones et al. 213* (HUFU); idem, trilha para o Pico do Inficionado, 1550 m alt., 15.06.2000, fl., *M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 25601); idem, trilha para capelinha, 1300 m alt., 11.06.2008, fl., *A.F. Silva et al. 1043* (HUFU); idem, 20.06.2013, fl., *J. Ordones et al. 2215* (HUFU); idem, trilha subida para o Pico do Sol, 20.10.2016, fr., *M. Castro et al. 282* (HUFU). Santa Bárbara: Parque Natural do Caraça, 26.01.1971, fr., *H.S. Irwin 29213* (NY, imagem online); trilha do Pico da Carapuça, 23.05.1997, fl., *A. Rapini 296* (HUEM, imagem online); idem, trilha para o Cruzeiro, 29.05.1998, fl. fr., *R. Romero et al. 5303* (HUFU); idem, trilha para Cascatona, 29.05.1998, fl. fr., *F. Almeda 7751* (HUFU).

Microlicia pentagona é endêmica de Minas Gerais (Pacífico *et al.* 2020), distribuindo-se em diversas serras que compõe a Cadeia do Espinhaço (Martins 1997). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em maio e junho e com frutos em janeiro, maio e outubro.

Microlicia pentagona é reconhecida das demais espécies de *Microlicia* presentes na Serra do Caraça pelo indumento densamente piloso-glanduloso que recobre ramo, lâmina foliar, hipanto e sépala, conferindo um aspecto vernicoso à planta. Ademais, apresenta pétala magenta, anteras bicolores, tetraesporangiadas e hipanto anguloso com 5 faces bem delimitadas, característica que deu origem ao epíteto específico.

Ilustrações em Martins (1997), figura 23 A–E, como *Trembleya pentagona*.

23. *Microlicia phlogiformis* (DC.) Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 54. 2021.

Subarbusto ou arbusto, 0,5–1 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho quadrangular a levemente cilíndrico, verde, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala densamente piloso-glanduloso. Folha séssil ou peciolada, pecíolo ca. 1 mm compr., cilíndrico, não imbricada, horizontal, não conduplicada, folha do ramo principal com comprimento maior que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 7,2–54,5 × 2–18 mm, concolor, verde, membranácea, estreitamente oblonga, ápice agudo, não pungente, base atenuada ou arredondada, margem serreada, ciliada, plana, 1–2 pares de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, inflorescência em dicásio perfeito, simples ou composto, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 1–2 mm compr.; bráctea 3,3–5 × ca. 1,5 mm compr.; hipanto 2,5–3 × 1,5–2,5 mm, verde, urceolado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala ca. 2 × ca. 0,5 mm, vinácea, triangular, ápice agudo, apiculado, ascendente; pétala 6,5–8,5 × 3–3,7 mm, rósea, oboval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 4–4,5 mm compr., róseo, antera 1,5–2 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,2 mm compr., alvo, pedoconectivo 1,7–2,5 mm compr., róseo, apêndice ventral 1–1,3 mm compr., amarelo, truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 3 mm compr., róseo, antera 1,3–1,8 mm compr., amarela, rostro ca. 0,2 mm compr., róseo, pedoconectivo ca. 1 mm compr., róseo, apêndice ventral ca. 0,1 mm compr., amarelo, agudo no ápice; ovário 5-locular, supero, glabro; estilete ca. 4 mm compr., estigma truncado. Cápsula 3,5–4,5 × 2,5–3,5 mm, acastanhada, oval, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, 1250 m alt., 28.03.1998, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 19140); Parque Natural do Caraça, trilha para Cascatinha, 26.03.2021, fl. fr., *R. Romero et al. 5982* (HUFU). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 14.04.1933, fl., *H.L.M. Barreto 6747* (BHCB, imagem online); idem, 15.04.1933, fl., *H.L.M. Barreto 6755* (BHCB, imagem online); idem, 28.01.1971, fl., *H.S. Irwin 29292* (NY, imagem online); idem, caminho da Cachoeirinha, 14.03.1990, fl. fr., *W. Marcondes-Ferreira et al. 177* (HUFU); idem, 28.03.1997, fl. fr., *M.F. Vasconcelos*

s.n. (HUFU 19312); idem, trilha para Cascatinha, 28.05.1998, fl. fr., *F. Almeda et al.* 7748 (HUFU).

Microlicia phlogiformis é amplamente distribuída no Brasil, ocorrendo nos estados da Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, São Paulo e Distrito Federal (Pacífico *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre e borda de mata. Coletada com flores em janeiro, março, abril e maio e com frutos em março e maio.

Microlicia phlogiformis é reconhecida das demais espécies de *Microlicia* presentes na Serra do Caraça por apresentar folhas do ramo principal com comprimentos maiores que as folhas dos ramos laterais, lâmina concolor, membranácea com margem serreada, ciliada, indumento densamente piloso-glanduloso e hipanto urceolado.

Ilustrações em Martins (1997), figura 45 A–G; Chiavegatto & Baumgratz (2007), figura 15 J–R, como *Trembleya phlogiformis*.

24. *Microlicia pithyoides* (Cham.) Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 54. 2021.

Arbusto, 0,3–0,4 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas, não decorticante na base. Ramo, folha, hipanto e sépala pontuado-glandulosos. Folha peciolada, pecíolo ca. 0,8 mm compr., não imbricada, horizontal, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 9,5–17,5 × ca. 0,7 mm, discolor, face adaxial mais escura, acastanhada (no material seco), coriácea, linear, ápice agudo, não pungente, base atenuada, margem inteira, não ciliada, plana, nervura central única. Flor 5-mera, inflorescência em dicásio perfeito, simples ou reduzido a uma flor solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo ca. 1 mm compr.; bráctea 5–6,5 × ca. 0,5 mm compr.; hipanto 2–2,5 × 1,5–2 mm, verde, campanulado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 3,5–4,5 × 0,6–0,9 mm, de mesma coloração do hipanto, linear-triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 8–10 × ca. 4,5 mm, rósea, oblonga, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice curtamente rostrado; estames antessépalos 5, filete 2,5–3 mm compr., róseo, antera ca. 2 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,3 mm compr., alvo, pedoconectivo ca. 2,5 mm compr., róseo, apêndice ventral ca. 1,5 mm compr., amarelo, obtuso ou truncado no ápice; estames

antepétalos 5, filete ca. 3 mm compr., róseo, antera ca. 1,5 mm compr., amarela, rostro ca. 0,1 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,7 mm compr., róseo, apêndice ventral inconspícuo; ovário 5-locular, súpero, glabro; estilete ca. 6 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula ca. 3 × 2,5 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, 05.01.2005, fl. fr., *R.C. Mota 2654* (BHCB); idem, Pico do Sol, 01.03.2009, fl. fr., *C.T. Oliveira et al. 382* (BHCB); idem, 23.11.2009, fl. fr., *L.N. Perillo 460* (BHCB); idem, Pico do Sol, 19.01.2017, fl. fr., *R. Pacifico et al. 295* (HUEM, imagem online).

Microlicia pithyoides é endêmica de Minas Gerais (Pacifico *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores e frutos em janeiro, março e novembro.

Microlicia pithyoides assemelha-se a *M. calycina* e suas diferenças já foram mencionadas nos comentários desta.

Ilustrações em Martins (1997) figura 19 A–B, como *Trembleya pithyoides*.

25. *Microlicia pulcherrima* (Mart. & Schrank *ex* DC.) Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 54. 2021.

Arbusto, 1–3 m alt., ereto, dicotomicamente ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas, decorticante na base. Ramo, folha, hipanto e sépala glabros. Folha séssil, imbricada, ascendente ou horizontal, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 21,5–48 × 6–20,5 mm, discolor, face adaxial mais escura, esverdeada ou avermelhada (no material seco), coriácea, oblongo-lanceolada ou oblongo-elíptica, ápice acuminado, pungente, base atenuada, margem inteira, não ciliada, plana, 1–3 pares de nervuras acródomas basais. Flor 8-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 3–4 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 7,5–9,5 × ca. 5 mm, verde, oblongo, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala ca. 2,5 × 1,5–2,5 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 30–32,5 × 19–23 mm, rósea, oblongo-oval, ápice arredondado, margem inteira, glabra; estames 16, dimorfos, concolores, amarelos, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames

antessépalos 5, filete 9–10,5 mm compr., antera ca. 5,5 mm compr., rostro ca. 0,8 mm compr., pedoconectivo ca. 4,5 mm compr., apêndice ventral ca. 1 mm compr., arredondado no ápice; estames antepétalos 5, filete 7,5–8,5 mm compr., antera ca. 4,5 mm compr., rostro ca. 0,5 mm compr., pedoconectivo ca. 2 mm compr., apêndice ventral ca. 0,3 mm compr., arredondado no ápice; ovário 8-locular, semi-ínfero, glabro; estilete ca. 11 mm compr., estigma truncado. Cápsula 12,5–13,5 × 8,5–11 mm, acastanhada, globosa, deiscente da base para o ápice, hipanto e sépalas persistentes na maturidade, feixes vasculares persistem por muito tempo após a queda das paredes da cápsula.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, Pico do Sol, 1900 m alt., 15.08.1999, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 38875); Serra do Caraça, trilha caminho da capelinha para a gruta de Santa Lourdes, 19.10.2016, fl. fr., *M. Castro et al.* 238 (HUFU); idem, trilha subida para o Pico do Sol, 20.10.2016, fl., *M. Castro et al.* 284 (HUFU). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 01.01.1816, fl., *A. de Saint-Hilaire B1 491* (P, imagem online); idem, 01.01.1885, fl., *P.E. Gounelle s.n.* (P05202172, imagem online); idem, 13.04.1933, fl., *H.L.M. Barreto 188* (BHCB, imagem online); idem, 14.04.1933, fr., *H.L.M. Barreto 189* (BHCB, UEC, imagens online); idem, 27.01.1971, fl., *H.S. Irwin s.n.* (WAG 1092941, imagem online); idem, trilha para Pico do Carapuça, 20°05'46"S, 43°28'45"W, 30.08.1997, fl., *J.R. Stehmann 2277* (HUFU); Serra do Caraça, campo de fora, 02.04.2000, fl. fr., *J. Ordones et al.* 113 (HUFU); idem, 18.11.2004, fl., *F. Almeda et al.* 8883 (UEC, imagem online); idem, 26.08.2008, fl., *C.T. Oliveira et al.* 37 (BHCB, imagem online); idem, 02.06.2011, fl., *C.N. Fraga et al.* 3334 (HUEFS, imagem online); idem, S.D., fl., *V.C. Souza et al.* 9988 (ESA, UEC, imagens online).

Microlicia pulcherrima é endêmica de Minas Gerais e amplamente distribuída na Cadeia do Espinhaço, desde a Serra do Caraça até a Serra do Cipó, Pico do Itambé, e nos municípios de Congonhas do Norte e Congonhas do Campo (Martins & Almeda 2017). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em janeiro, abril, junho, agosto e outubro e novembro, e com frutos em abril, agosto e outubro.

Microlicia pulcherrima assemelha-se a *M. macrantha* e suas diferenças já foram mencionadas nos comentários desta.

Imagens em Martins & Almeda (2017), figura 4 F–G, e ilustrações na figura 53 A–J, como *Lavoisiera pulcherrima*.

26. *Microlicia punctata* Versiane & R.Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 54. 2021.

Arbusto, ca. 1,5 m alt., ereto, dicotomicamente ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas, decorticante na base. Ramo, hipanto e sépala glabros, lâmina foliar pontuado-glandulosa em ambas as faces. Folha séssil, não imbricada, horizontal, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 19–40 × 5–15 mm, discolor, face adaxial mais escura, esverdeada, coriácea, oblongo-elíptica, ápice agudo, não pungente, base atenuada ou cuneada, margem inteira, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 6-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo ca. 1 mm compr.; bráctea 40 × ca. 28 mm compr.; hipanto 7–10 × 4–5 mm, verde, campanulado, estriado, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 2–3 × 1,5–2,5 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo, apiculado, ascendente; pétala 25–30 × 12–14 mm, rósea, oblongo-oval, ápice arredondado, margem inteira, glabra; estames 12, dimorfos, concolores, amarelos, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 9–10 mm compr., antera ca. 5 mm compr., rostro ca. 0,5 mm compr., pedoconectivo 5–7 mm compr., apêndice ventral ca. 1,5 mm compr., emarginado ou bilobado no ápice; estames antepétalos 5, filete 6–7 mm compr., antera ca. 4 mm compr., rostro ca. 0,5 mm compr., pedoconectivo ca. 2 mm compr., apêndice ventral ca. 0,7 mm compr., arredondado no ápice; ovário 6-locular, semi-ínfero, glabro; estilete 8–10 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula ca. 9 × 6 mm, acastanhada, oblonga, deiscente da base para o ápice, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, Pico do Inficionado, 2030 m alt., 14.04.2000, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (HUFU 38874); idem, 14.04.2000, fl. fr., *M.F. Vasconcelos s.n.* (BHCB 52795). Santa Barbara: Serra do Caraça, 11.06.1884, fl. fr., *A.F.M. Glaziou 14759* (P, imagem online).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Jaboticatubas: Serra do Cipó, km 136, 03.11.1978, fr., *J. Semir 8661b* (HUFU).

Microlicia punctata é endêmica de Minas Gerais, onde é conhecida pelas pequenas populações na Serra do Cipó e Serra do Caraça (Martins & Almeda 2017). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores e frutos em abril e junho.

Microlicia punctata assemelha-se a *M. macrantha* por apresentar folha séssil, lâmina pontuado-glandulosa, com margem inteira e flores 6-meras, bracteadas. Contudo, *M. punctata* apresenta ramo, hipanto e sépala glabros e folha com ambas as faces pontuado-glandulosas, hipanto campanulado, estriado e sépala triangular. Já *M. macrantha* apresenta hipanto, sépala e apenas a face abaxial da lâmina foliar pontuado-glandulosos além de hipanto oblongo, urceolado na porção superior, liso e sépala subulada.

Imagens em Martins & Almeda (2017), figura 4 H–I, e ilustrações na figura 54 A–I, como *Lavoisiera punctata*.

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

Subarbusto ou arbusto, 0,3–0,5 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala velutinos e pontuado-glandulosos. Folha séssil, não imbricada, horizontal, não conduplicada, folha do ramo principal com comprimento maior que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 2,5–7 × 1,5–4 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, cartácea, elíptica ou oblonga, ápice obtuso a arredondado, não pungente, base arredondada, margem inteira, ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 2,5–4 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 2–2,5 × 1,5–2 mm, verde, campanulado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 2–2,5 × 0,5–0,8 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 6–7 × 3–3,5 mm, rósea, oboval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 2,2–2,7 mm compr., róseo, antera ca. 1,5 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,3 mm compr., alvo, pedoconectivo 1,5–2 mm compr., róseo, apêndice ventral ca. 1 mm compr., amarelo, truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 2 mm compr., róseo, antera ca. 1,2 mm compr., amarela, rostro ca. 0,4 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,5 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 0,1 mm compr., amarelo, obtuso no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete 3–4,5 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 2,5–3,5 × 2–2,5 mm, acastanhada, oval, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Caminho para piscina do Caraça, 23.05.1987, fl. fr., *M.B. Horta et al. 208* (BHCB; UEC, imagens online); Serra

do Caraça, 01.04.2000, fl. fr., *R.C. Mota 729* (BHCB); idem, 01.04.2000, fl. fr., *J. Ordones et al. 44* (BHZB); Serra do Caraça trilha subida para Pico do Sol, 20.10.2016, fr., *M. Castro et al. 279* (HUFU). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 03.02.1943, fl. fr., *Mendes Magalhaes 2794* (BHCB); idem, 21.03.1957, fl. fr., *E. Pereira 2534* (US, imagem online); idem, 22.01.1971, fl., *H. S. Irwin et al. 28796* (NY, US, WAG, imagens online); idem, fl., 15.11.1980, *R.R. Ferreira et al. s.n.* (VIC 6880, imagem online); idem, 28.07.1989, fl. fr., *I. Cordeiro et al. 606* (HUEFS, UEC, imagens online); idem, 25.04.1993, fl. fr., *R. M.S.A. Meira et al. 21 e 46* (VIC, imagem online).

Microlicia serpyllifolia distribui-se nos estados de Goiás, Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro e no Distrito Federal (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores de janeiro a maio, e nos meses de julho e novembro e com frutos de fevereiro a maio, julho e outubro.

Microlicia serpyllifolia assemelha-se a *M. cordata* e suas diferenças já foram mencionadas nos comentários desta.

Ilustrações em Romero (2000), figura 20 M–P; Chiavegatto & Baumgratz (2007), figura 12 A–I, como *Microlicia fulva*.

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

Subarbusto, 0,6–0,8 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala pontuado-glandulosos, hipanto e sépala esparsamente hirsutos. Folha sésil, não imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 3–7,5 × 1–4,5 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, cartácea, oval ou oblonga, ápice acuminado, não pungente, base arredondada, margem serreada, ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 0,7–1,2 mm compr.; bráctea ausente; hipanto ca. 2,2 × 1,5–1,8 mm, verde ou vináceo (material seco), campanulado, estriado, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 1,7–2,2 × ca. 1 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo, apiculado, ascendente; pétala 8–9 × 3,5–5 mm, magenta, oboval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 3,5–4 mm compr., magenta, antera ca. 2 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,4 mm compr., alvo,

pedoconectivo 2,3–3 mm compr., magenta, apêndice ventral ca. 0,7 mm compr., amarelo, truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete 3–3,5 mm compr., magenta, antera ca. 1,7 mm compr., amarela, rostro ca. 0,3 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,5 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 0,1 mm compr., amarelo, truncado no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 6 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 4–4,5 × ca. 2,5 mm, acastanhada ou vinácea, oblonga, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, 29.10.1997, fl., *M.F. Vasconcelos s.n.* (BHCB 39960); Parque Natural do Caraça, trilha para a Cascatinha, 26.03.2001, fl. fr., *R. Romero et al. 5980* (HUFU). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 01.01.1885, fl., *P.E. Gounelle 2* (P, imagem online); idem, 22.01.1971, fl. fr., *H.S. Irwin 28795* (NY, WAG, imagens online); idem, 12.12.78, fl. fr., *H.F. Leitão Filho 9556* (HUFU); Parque Natural do Caraça, trilha para Cascatinha, 28.05.1998, fl. fr., *F. Almeda et al. 7749* (HUFU); idem, S.D., fl., *A. de Saint-Hilaire B1 394* (P, imagem online).

Microlicia serrulata é endêmica de Minas Gerais (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em janeiro, março, maio, outubro e dezembro e com frutos em janeiro, março, maio e dezembro.

Microlicia serrulata assemelha a *M. warmingiana* por ambas apresentarem folha séssil, imbricada e ascendente, lâmina foliar oval, hipanto campanulado, sépala triangular e anteras bicolores, tetraesporangiadas. Contudo, *M. serrulata* apresenta indumento pontuado-glanduloso e esparsamente hirsuto, folha não conduplicada, lâmina foliar com margem serreada e ciliada, hipanto estriado e pétala magenta. Já *M. warmingiana* apresenta três tipos diferentes de indumento: hirsuto, piloso-glanduloso e pontuado-glanduloso, além de folha conduplicada, lâmina com margem inteira, hipanto liso e pétala rósea.

Imagens em Pacifico & Fidanza (2018), figuras 4 H, 8 D e 19 E.

29. *Microlicia suborbicularifolia* Hoehne, Anexos Mem. Inst. Butantan, Secc. Bot. 1(5): 21. 1922. Figura 10.

Subarbusto ou arbusto, 0,4–1,5 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala pontuado-glandulosos. Folha séssil, não imbricada, ascendente, conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 3,5–5,5 × 1,5–4,5 mm, concolor, verde, cartácea, suborbicular ou obovado-elíptica, ápice cuspidado, base arredondada ou atenuada, margem inteira, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo 0,5–0,8 mm compr.; bráctea ausente; hipanto ca. 2 × 1 mm, verde ou vináceo (material seco), campanulado, estriado, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 1,5–1,8 × 0,5–1 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 5,5–6,5 × 1,5–2 mm, rósea, oblonga, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete ca. 2,5 mm compr., róseo, antera ca. 1,2 mm compr., vinácea, rostro ca. 0,2 mm compr., alvo, pedoconectivo 1,3–1,8 mm compr., róseo, apêndice ventral ca. 1 mm compr., amarelo, truncado ou obtuso no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 2,5 mm compr., róseo, antera ca. 1 mm compr., amarela, rostro ca. 0,2 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,8 mm compr., amarelo, apêndice ventral inconspícuo; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 2 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 2,2–3 × 2–2,5 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, Buraco da Boiada–Cascatona, 08.10.2000, fr., *Ordones et al.* 385 (HUFU); Parque Natural do Caraça, estrada para o Caraça, 20°04'30"S, 43°30'36"W, 1128 m alt., 26.03.2001, fl. fr., *R. Romero et al.* 5978 (HUFU). Santa Bárbara: Serra do Caraça 01.01.1885, fl. fr., *P.E. Gounelle* 45 (P, imagem online); idem, 18.01.1921, fl. fr., *F.C. Hoehne* 5017 (NY, SP, imagens online); idem, 20.04.1933, fr., *H.L.M. Barreto* 7000 (BHCB); idem, 05.08.1975, fr., *Ferreira et al.* 5287 (HUFU); idem, 12.12.1978, fl. fr., *H.F. Leitão Filho et al.* s.n. (HUFU 68249); idem, 13.12.1978, fl. fr., *H.F. Leitão Filho et al.* s.n. (HUFU 68251); idem, 13.12.1978, fl. fr., *H.F. Leitão Filho et al.* s.n. (HUFU 68252; MBM, UEC, imagens online); idem, caminho para Cascatona, 18.12.1982, fl., *J.R. Pirani et al.* 355 (HUFU; MAC, imagem online); idem, 29.05.1998, fr., *R. Romero et al.* 5305 (HUFU).

Microlicia suborbicularifolia é endêmica de Minas Gerais (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em janeiro, março e dezembro e com frutos em janeiro, março, abril, maio, agosto, outubro e dezembro.

Microlicia suborbicularifolia assemelha-se a *M. crenulata* e suas diferenças já foram mencionadas nos comentários desta.



Figura 11. Exsicata com espécime de *Microlicia suborbicularifolia* Hoehne (HUFU).

30. *Microlicia tridentata* (Naudin) Versiane & R. Romero, Bot. J. Linn. Soc. 197: 55. 2021.

Subarbusto ou arbusto, ca. 1,5 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas, se tornando lenhoso. Ramo, folha, hipanto e sépala pontuado-glandulosos, viscosos. Folha peciolada, pecíolo 2–4 mm compr., cilíndrico, não imbricada, ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 14,5–34 × 7,5–19 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, coriácea, elíptica, ápice agudo a arredondado, não pungente, base atenuada, margem serreada, não ciliada, plana, 1–2 pares de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, inflorescência em dicásio perfeito, simples ou reduzido a uma flor solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo ca. 0,7 mm compr.; bráctea ca. 5 × 2,5 mm compr.; hipanto 2,5–3 × 1,4–1,7 mm, verde, campanulado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 3,5–4 × 0,5–0,8 mm, de mesma coloração do hipanto, linear-triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 8,–10 × 5,5–6 mm, rósea, oboval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolors, antera ovoide-oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 3–3,5 mm compr., róseo, antera 1,8–2,2 mm compr., magenta, rostro ca. 0,4 mm compr., alvo, pedoconectivo ca. 2,2 mm compr., róseo, apêndice ventral ca. 1 mm compr., amarelo, truncado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 3 mm compr., róseo, antera 1,5–2 mm compr., amarela, rostro ca. 0,3 mm compr., róseo, pedoconectivo ca. 0,6 mm compr., róseo, apêndice ventral inconspícuo; ovário 5-locular, súpero, glabro; estilete ca. 4 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula ca. 4 × 3,5–4 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça trilha subida para o Pico do Sol, 20.10.2016, fr., *M. Castro et al. 281* (HUFU). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 19.02.1884, fl. fr., *A.F.M. Glaziou 14743* (P, imagem online); idem, 14.04.1933, fr., *H.L.M. Barreto 6750* (HUFU; BHCB, imagem online); idem, 23.03.1957, fl., *E. Pereira & G.F. Pabst 2619* (US, imagem online); idem, 27.01.1971, fl., *H.S. Irwin et al. 29079* (NY, P, imagens online).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Ouro Preto: Parque Estadual do Itacolomi-PEI, caboclo, 04.02.2011, fl., *T.P. Rolim et al. 394* (HUFU).

Microlicia tridentata é endêmica de Minas Gerais (Pacífico *et al.* 2020), distribuindo-se na Serra de Ouro Preto, Serra do Cipó, Serra do Caraça, Serra de São José e de Lavras

Novas (Martins 1997). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores de janeiro a março e com frutos em fevereiro, abril e outubro.

Microlicia tridentata assemelha-se a *M. parviflora* e suas diferenças já foram mencionadas nos comentários desta. Martins (1997) sugere ainda que a margem denteada no terço superior da lâmina foliar é uma das características diagnósticas para *T. tridentata*. Contudo, observamos que os espécimes coletados na Serra do Caraça apresentam margem serreada ao longo de toda a lâmina.

Ilustrações em Martins (1997), figura 28 A–G, como *Trembleya tridentata*.

31. *Microlicia warmingiana* Cogn., in Martius, Eichler & Urban, Fl. bras. 14(3): 47. 1883.

Subarbusto, ca. 0,5 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo e folha glabros ou esparsamente hirsutos, hipanto e sépala piloso-glandulosos e pontuado-glandulosos. Folha séssil, não imbricada, ascendente, conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 2,5–6 × 1,5–4 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, cartácea, oval ou elíptica, ápice agudo ou acuminado, base arredondada, margem inteira, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 5-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo ca. 0,5 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 2–2,5 × 1,2–1,7 mm, verde, campanulado ou oblongo, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 2–2,5 × ca. 0,7 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 8–8,5 × 3–4 mm, rósea, oboval, ápice acuminado, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, bicolores, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete ca. 4 mm compr., róseo, antera 2–2,5 mm compr., vinácea a nigrescente, rostro ca. 0,7 mm compr., alvo, pedoconectivo ca. 3 mm compr., róseo, apêndice ventral 1,2–1,5 mm compr., amarelo, retuso a arredondado no ápice; estames antepétalos 5, filete ca. 3 mm compr., róseo, antera 1,5–1,7 mm compr., amarela, rostro ca. 0,4 mm compr., amarelo, pedoconectivo ca. 0,8 mm compr., amarelo, apêndice ventral ca. 0,1 mm compr., amarelo, arredondado no ápice; ovário 3-locular, súpero, glabro; estilete ca. 6 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula ca. 3,5 × 2,5 mm, acastanhada, oblonga, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, 30.01.2000, fl. fr., *J. Ordones et al. 697* (BHZB); idem, trilha caminho da piscina para o mirante 1, 19.10.2016, fr., *M. Castro et al. 245* (HUFU). Santa Bárbara: Serra do Caraça, 01.01.1885, fl., *P.E. Gounelle 40* (P, imagem online); idem, 29.05.1998, fl., *R. Romero et al. 5313* (UEC, imagem online).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Itabirito: Pico do Itabirito, 25.02.1995, fl., *W.A. Teixeira s.n.* (HUFU 19273). Ouro Branco: Fazenda Rodeio, 20°29'08"S, 43°43'04"W, 1484 m alt., 17.01.2018, fl. fr., *J.A.M. Paiva 1620* (HUFU).

Microlicia warmingiana é endêmica de Minas Gerais (Romero *et al.* 2020). Na Serra do Caraça ocorre em campo rupestre. Coletada com flores em janeiro e maio e com frutos em janeiro e outubro.

Microlicia warmingiana assemelha-se a *M. mendoncaei* e *M. serrulata* e suas diferenças já foram mencionadas nos comentários destas.

Ilustração em Cogniaux (1883), prancha 10.

32. *Microlicia* sp. nov.

Subarbusto ou arbusto, 0,5–1 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, verde, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala densamente piloso-glanduloso e densamente pontuado-glanduloso. Folha séssil ou peciolada, pecíolo ca. 0,6 mm compr., achatado, não imbricada, horizontal, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 7,5–16,5 × 2–5,5 mm, discolor, face adaxial levemente mais escura, esverdeada, membranácea, estreitamente elíptica ou oblonga, ápice arredondado ou agudo, não pungente, base atenuada, margem inteira, revoluta, não ciliada, plana, 1 par de nervuras acródomas basais. Flor 6-mera, solitária, terminal e axilar, pedicelada; pedicelo ca. 1,5 mm compr.; bráctea ausente; hipanto 3,5–4 × 2,2–2,5 mm, verde, urceolado ou oblongo, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 1,4–2,5 × 0,8–1 mm, de mesma coloração do hipanto, triangular, ápice agudo, ascendente; pétala 11,5–13 × 6–7,5 mm, rósea, oboval, ápice arredondado ou retuso, margem inteira, esparsamente glandular-ciliada; estames 12, dimorfos, concolores amarelos, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, filete 5,8–6 mm compr., antera 2,7–3 mm compr., rostro ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo 4,4–4,8 mm

compr., apêndice ventral ca. 1,2 mm compr., arredondado no ápice; estames antepétalos 5, filete 3–4 mm compr., antera ca. 2,5 mm compr., rostro ca. 0,2 mm compr., pedoconectivo 0,9–1,3 mm compr., apêndice ventral ca. 0,3 mm compr., arredondado no ápice; ovário 6-locular, ínfero, glabro; estilete ca. 7 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula 4–4,5 × ca. 3,5 mm, acastanhada, globosa, deiscente da base para o ápice, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Caraça, trilha subida para Pico do Sol, 20.10.2016, fl. fr., *M. Castro et al.* 285 e 286 (HUFU).

Até o momento *Microlicia* sp. nov. é conhecida apenas da Serra do Caraça, onde ocorre em campo rupestre nas bordas de penhascos entre rochas. Coletada com flores e com frutos em outubro.

Dois amostras de *Microlicia* provenientes do Caraça foram reconhecidas como uma novidade taxonômica em *Microlicia*, a qual está em fase de publicação (F. Almeda, com. pess.). *Microlicia* sp. nov. é reconhecida das demais espécies de *Microlicia* presentes na Serra do Caraça por apresentar lâmina foliar estreitamente elíptica ou oblonga e ambas as faces piloso-glandulosas e pontuado-glandulosas, flor 6-mera e ovário 6-locular.



Figura 12. Exsicata com espécime de *Microlicia* sp. nov. (HUFU).

33. *Rhynchanthera grandiflora* (Aubl.) DC., Hist. Pl. Guiane 1: 414. 1775.

Subarbusto ou arbusto, 0,7–2 m alt., ereto, bastante ramificado. Ramo jovem quadrangular, acastanhado, folhoso, mais velho cilíndrico, acastanhado, desprovido de folhas. Ramo, folha, hipanto e sépala hispido-glandulosos. Folha subséssil ou peciolada, pecíolo 0,7–2,5 mm compr., cilíndrico, não imbricada, horizontal ou ascendente, não conduplicada, folha do ramo principal de mesmo comprimento que a folha do ramo lateral; lâmina foliar 12,5–55 × 4,5–16,5 mm, discolor, face adaxial mais escura, verde, coriácea, oval-lanceolada, ápice agudo ou acuminado, não pungente, base atenuada ou cordada, margem crenulada, serreada, não ciliada, plana, 2–3 pares de nervuras acródomas basais. Cimeira unípara. Flor 5-mera, pedicelada; pedicelo 0,7–2 mm compr.; bráctea 7,5–10,5 × 2–3 mm compr.; hipanto 5,5–6 × 3–3,5 mm, verde ou vináceo, urceolado, liso, coroa de cerdas rígidas ausente; sépala 6,5–8,5 × 0,5–1 mm, de mesma coloração do hipanto, linear-triangular, ápice agudo, apiculado, ascendente; pétala 14–18 × 8,5–12,5 mm, roxa, oboval, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 5, férteis, dimorfos, magenta, antera oblonga, tetraesporangiada, ápice rostrado; estames antessépalos 5, um muito maior do que os demais, estame maior com filete ca. 8 mm compr., antera ca. 8,5 mm compr., rostro ca. 3,5 mm compr., pedoconectivo ca. 7 mm compr., apêndice ventral ca. 0,5 mm compr., tuberculado, estames menores com filete 5,5–6,5 mm compr., antera 7,5–8 mm compr., rostro ca. 3,5 mm compr., pedoconectivo 2,8–3,2 mm compr., apêndice ventral ca. 0,3 mm compr., levemente tuberculado; estaminódios 5, antepétalos, filiformes, ca. 5 mm compr.; ovário 3-locular, globoso, súpero, glanduloso no ápice; estilete ca. 18 mm compr., estigma punctiforme. Cápsula ca. 6,5 × 5,5 mm, acastanhada, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes na maturidade.

Material examinado: BRASIL. Minas Gerais. Catas Altas: Serra do Caraça, 02.1973, fl., *J. Badini s.n.* (OUPR 6658); idem, 02.1973, fl., *J. Badini s.n.* (OUPR 6663); idem, 21.05.1974, fl., *J. Badini s.n.* (OUPR 6659).

Material adicional examinado: BRASIL. Minas Gerais. Diamantina: Parque Estadual Biribiri, 1285 m alt., 25.08.2011, fl. fr., *I.M. Araújo et al.* 163 (HUFU); idem, 748 m alt., 26.08.2011, fl. fr., *D. Marques et al.* 262 (HUFU); idem, 1026 m alt., 25.06.2012, fl. fr., *I.M. Araújo et al.* 276 (HUFU).

Espécie amplamente distribuída, ocorrendo no sul do México, Panamá, Colômbia, Venezuela, Guianas, Brasil, Peru e Bolívia, em locais úmidos com vegetação aberta (Renner 1990). Na Serra do Caraça ocorre em campo úmido. Coletada com flores em fevereiro e maio.

Rhynchanthera grandiflora é reconhecida das demais espécies presentes na Serra do Caraça por apresentar inflorescência em cimeira unípara, flor 5-mera, cinco estames férteis, dos quais um é visivelmente maior que os demais e cinco estaminódios filiformes (Hemsing 2018).

Ilustrações em Cogniaux (1883), prancha 42, figura 2, como *Rhynchanthera betulifolia*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida-Abreu, P.A. 1995. O Supergrupo Espinhaço da Serra do Espinhaço Meridional (Minas Gerais). O Rifte, a Bacia e o Orógeno. *Geonomos*, 3(1): 1–18.

Antunes, F.Z. 1986. Caracterização climática do estado de Minas Gerais. Informe Agropecuário. Belo Horizonte, MG 139: 9–13.

Augsten, M. 2015. Flora Fanerogâmica da Serra do Caraça, Minas Gerais, Brasil: composição florística e o paradoxo das áreas exaustivamente coletadas. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Minas Gerais. 73p.

Bacci, L.F., Michelangeli, F.A., & Goldenberg, R. 2019. Revisiting the classification of Melastomataceae: implications for habit and fruit evolution. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 190(1): 1–24.

<https://doi.org/10.1093/botlinnean/boz006>

Bacci, L.F., Versiane, A.F.A., Oliveira, A.L.F. & Romero, R. 2016. Melastomataceae na RPPN do Clube Caça e Pesca Itororó, Uberlândia, MG, Brasil. *Hoehnea*, 43(4): 541–556.

<http://dx.doi.org/10.1590/2236-8906-27/2016>

Bertolini, M.A. 2021. A tribo Microlicieae (Melastomataceae) no município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais. 82p.

Bochorny, T., Michelangeli, F.A., Almeda, F., & Goldenberg, R. 2019. Phylogenetics, morphology and circumscription of Cambessedesieae: a new Neotropical tribe of Melastomataceae. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 190(3): 281–302.

<https://doi.org/10.1093/botlinnean/boz018>

Brito, R.V. 2019. O gênero *Microlicia* D.Don (Melastomataceae) no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Minas Gerais, Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais. 50p.

Castro, M.S. 2017. Eupatorieae Cass. E Vernonieae Cass. (Asteraceae) na Reserva do Patrimônio Particular Natural Santuário do Caraça, Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais. 188p.

Carmo, D.M.D., Lima, J.S.D., Silva, M.I.D., Amélio, L.D.A., & Peralta, D.F. 2018. Briófitas da Reserva Particular do Patrimônio Natural da Serra do Caraça, Estado de Minas Gerais, Brasil. *Hoehnea*, 45: 484–508.

<https://doi.org/10.1590/2236-8906-35/2018>

Chiavegatto, B. & Baumgratz, J.F.A. 2007. A família Melastomataceae nas formações campestres do Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais, Brasil. *Bol. Bot. Univ. São Paulo*, 25(2): 195–226.

<https://doi.org/10.11606/issn.2316-9052.v25i2p195-226>

Clausing, G. & Renner, S. S. 2001. Molecular phylogenetics of Melastomataceae and Memecylaceae: implications for character evolution. *American Journal of Botany*, 88(3): 486–498.

<https://doi.org/10.2307/2657114>

Cogniaux, A. 1883-1885. Melastomaceae. In: Martius, C.F.P.; Eichler, A.G. & Urban, I. (eds.). *Flora brasiliensis*. Lipsae, Munchen. 14 (3): 1–510.

Cogniaux, A. 1891. Melastomataceae. In: Candolle, A.; Candolle, C. *Monographiae phanerogamarum*. Paris: Masson, G., v. 7, p. 1–1.256.

Ferreira, M.B., D'Assumpção, W.R.C. & Magalhães G.M. 1977. Nova contribuição da vegetação da Cadeia do Espinhaço ou Serra Geral (Maciço do Caraça). *Oréades*, 10/11: 49–66.

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). *American Journal of Botany*, 91(7): 1105–1114.

<https://doi.org/10.3732/ajb.91.7.1105>

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. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo*, 9: 1–151.

<https://doi.org/10.11606/issn.2316-9052.v9i0p1-151>

Goldenberg, R., de Fraga, C. N., Fontana, A. P., Nicolas, A. N., & Michelangeli, F. A. 2012. Taxonomy and phylogeny of Merianthera (Melastomataceae). *Taxon*, 61(5): 1040–1056.

Goldenberg, R.; Almeda, F.; Sosa, K.; Ribeiro, R.C.; Michelangeli, F.A. 2015. *Rupestrea*: A New Brazilian Genus of Melastomataceae, with Anomalous Seeds and Dry Indehiscent Fruits. *Systematic Botany*, 40(2): 561–571. doi:10.1600/036364415X688862

Goldenberg, R.; Bacci, L.F.; Moraes, J.W. 2015. A tribo Microlicieae (Melastomataceae) no estado do Paraná. *Rodriguésia*, 66(1): 155–165.

<https://doi.org/10.1590/2175-7860201566108>

Goldenberg, R.; Baumgratz, J.F.A.; Michelangeli, F.A.; Guimarães, P.J.F.; Romero, R.; Versiane, A.F.A.; Fidanza, K.; Völtz, R.R.; Silva, D.N.; Lima, L.F.G.; Silva-Gonçalves, K.C.; Bacci, L.F.; Fontelas, J.C.; Pacifico, R.; Brito, E.S.; Rocha, M.J.R.; Caddah, M.K.; Meirelles, J.; Rosa, P.; Ferreira-Alves, R.; Santos, A.K.A.; Moreira, K.V.C.; Reginato, M.; Oliveira, L.F.A.; Freire-Fierro, A.; Amorim, A.M.A.; Martins, A.B.; Koschnitzke, C.; Almeda, F.; Jesus, J.C.; Hinoshita, L.K.R.; Kriebel, R. Melastomataceae in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB161>>. Acesso em: 13 jul. 2022

Hemsing, P.K.B. 2018. Melastomataceae da Serra do Ouro Branco, Minas Gerais, Brasil. Dissertação Mestrado. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais. 122p.

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Lista de Unidades de conservação. 2009. Disponível em <<https://www.gov.br/icmbio/pt->

br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/cerrado/lista-de-ucs> >. Acesso em: 01 jul. 2022

Koschnitzke, C. & Martins, A.B. 2006. Revisão taxonômica de *Chaetostoma* DC (Melastomataceae, Microlicieae). Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, 64(2): 95–119.

Maia, F.R. & Goldenberg, R. 2014. Melastomataceae from the “Parque Estadual do Guartelá”, Tibagi, Paraná, Brazil: Species list and field guide. Check List 10(6): 1316–1323.

<https://doi.org/10.15560/10.6.1316>

Martins, E. 1997. Revisão taxonômica do gênero *Trembleya* DC. (Melastomataceae). Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo. 162p.

Martins, A.B.; Goldenberg, R.; Semir, J. 2009. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Melastomataceae. Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo, 27(1): 73–96.

<https://doi.org/10.11606/issn.2316-9052.v27i1p73-96>

Martins, A.B. & Almeda, F. 2017. A monograph of the Brazilian endemic genus *Lavoisiera* (Melastomataceae: Microlicieae). Phytotaxa, 315(1): 1–194.

<https://doi.org/10.11646/phytotaxa.315.1.1>

Martius, C.F.P.von, 1832. Nova genera et species plantarum. Impensis Auctoris, Munchen.

Michelangeli, F.A., Guimarães, P.J., Penneys, D.S., Almeda, F., & Kriebel, R. 2013. Phylogenetic relationships and distribution of new world Melastomeae (Melastomataceae). Botanical journal of the Linnean Society, 171(1): 38–60.

<https://doi.org/10.1111/j.1095-8339.2012.01295.x>

Morais, P.O. & Lombardi, J.A. 2006. A Família Myrtaceae na Reserva Particular do Patrimônio Natural da Serra do Caraça, Catas Altas, Minas Gerais, Brasil. Lundiana 7(1): 3–32.

Mota, R.C. 2006. Orchidaceae na Serra do Caraça, Minas Gerais: Levantamento florístico e o estudo taxonômico da subfamília Epidendroideae. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais. 310p.

- Noce, M.C. 1995. Geocronologia dos eventos magmáticos, sedimentares e metamórficos na região do Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 128p.
- Oliveira, C.T. 2010. Flora do complexo rupestre altomontano da Serra do Caraça e suas relações fitogeográficas. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais. 96p.
- 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(1): 39-50.
<https://doi.org/10.11646/phytotaxa.316.1.3>
- Pacifico, R. & Fidanza, K. 2018. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais. *Boletim de Botânica*, 36: 25–95.
<https://doi.org/10.11606/issn.2316-9052.v36i0p25-95>
- Pacifico, R.; Fidanza, K. *Trembleya* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB9979>>. Acesso em: 13 jul. 2022
- Penneys, D.S., Michelangeli, F. A., Judd, W. S., & Almeda, F. 2010. Henrietteae (Melastomataceae): a new neotropical berry-fruited tribe. *Systematic Botany*, 35(4): 783–800.
<https://doi.org/10.1600/036364410X539862>
- Penneys, D.S., and Almeda F. 2022 "An Overview of Pyxidanthae (Melastomataceae)." *Systematics, Evolution, and Ecology of Melastomataceae*: 291-305.
- PBCM. 2013. Província Brasileira da Congregação da Missão. Plano de manejo Da RPPN Santuário Do Caraça, Catas Altas/Santa Bárbara, Minas Gerais, Brasil. 356p.
- Radford, A. 1986. *Fundamentals of plant systematics*. Harper & Row, New York. 498p.
- Rapini, A.; Ribeiro, P. L.; Lambert, S. & Pirani, J. R. 2008. A flora dos campos rupestres da Cadeia do Espinhaço. *Megadiversidade* 4:16–24.
- Rapini, A. 2010. Revisitando as Asclepiadoideae (Apocynaceae) da Cadeia do Espinhaço. *Boletim de Botânica*, 28(2): 97–123.

Renner, S.S. 1990. A revision of Rhynchanthera (Melastomataceae). *Nordic Journal of Botany*, 9(6): 601–630.

<https://doi.org/10.1111/j.1756-1051.1990.tb00551.x>

Renner, S.S. 1993. Phylogeny and classification of the Melastomataceae and Memecylaceae. *Nordic Journal of Botany*, 13(5): 519–540.

<https://doi.org/10.1111/j.1756-1051.1993.tb00096.x>

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(3): 219–232.

<https://doi.org/10.11646/phytotaxa.263.3.3>

Rocha, M.J.R., Guimarães, P.J., Michelangeli, F.A., & Nogueira Batista, J.A. 2018. Taxonomy of Marcetieae: A new neotropical tribe of Melastomataceae. *International Journal of Plant Sciences*, 179(1): 50–74.

Romero, R. 2000. A família Melastomataceae no Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo. 326p.

Romero, R. & Martins, A.B. 2002. Melastomataceae do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica*, 25: 19–24.

<https://doi.org/10.1590/S0100-84042002000100004>

Romero, R. 2003. Revisão taxonômica de *Microlicia* sect. *Chaetostomoides* (Melastomataceae). *Brazilian Journal of Botany*, 26(4): 429–435.

<https://doi.org/10.1590/S0100-84042003000400001>

Romero, R. & Woodgyer, E. M. 2011. *Microlicia hirticalyx* (Melastomataceae): a new name for *Microlicia acuminata* Cogn. *Kew Bulletin* 66: 163–165.
<https://doi.org/10.1007/s12225-011-9264-1>

Romero, R. 2013. Taxonomic notes in *Microlicia* (Melastomataceae, Microlicieae). *Phytotaxa*, 110(1): 48–54.

<http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.110.1.4>

- Romero, R. & Woodgyer, E.M. 2014. Rediscovery of two species of *Microlicia* (Melastomataceae) in Minas Gerais, Brazil. *Phytotaxa*, 173(1): 41–48.
<http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.173.1.3>
- Romero R., Valentim R. 2021. *Microlicia deflexa* and *M. johnwurdackiana* (Melastomataceae), two new species from the Brazilian Cerrado. *PhytoKeys* 181: 131–128.
<https://doi.org/10.3897/phytokeys.181.70949>
- Romero, R.; Fontelas, J.C.; Moreira, K.V.C.; Ferreira-Alves, R.; Oliveira, L.F.A.; Versiane, A.F.A. *Microlicia* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB9782>>. Acesso em: 13 jul. 2022
- Ruchkys, U. de A. 2007. Patrimônio Geológico e Geoconservação no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais: potencial para criação de um geoparque da UNESCO. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 211p.
- Silva, D.N.; Koschnitzke, C.; Jesus, J.C.; Guimarães, P.J.F. *Chaetostoma* in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB9438>>. Acesso em: 13 jul. 2022
- Silveira, F.A.O., D. Negreiros, N.P.U. Barbosa, E. Buisson, F. Carmo, D.W. Carstensen, A.A. Conceição, T.G. Cornelissen, L. Echternacht, G.W. Fernandes, Q.S. Garcia, T.J. Guerra, C.M. Jacobi, J.P. Lemos-Filho, S. Le Stradic, L.P.C. Morellato, F.S. Neves, R.S. Oliveira, C.E. Schaefer, P.L. Viana, and H. Lambers. 2016. Ecology and evolution of plant diversity in the endangered campo rupestre: a neglected conservation priority. *Plant and Soil* 403: 129–152.
- Thiers, B. [continuamente atualizado]. Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em <<http://sweetgum.nybg.org/science/ih/>>. Acesso em 13 jul. 2022.
- Ulloa Ulloa, Carmen, et al. 2022. "Melastomataceae: Global Diversity, Distribution, and Endemism." *Systematics, Evolution, and Ecology of Melastomataceae*. Springer, Cham, 3-28.
- UNESCO. 2005. Latin America and the Caribbean: 122 biosphere reserves in 21 countries. Disponível em:

<http://www.unesco.org/mabdb/br/brdir/directory/biores.asp?mode=all&code=BRA+06>. Acesso em 01 julho 2020.

Velloso, M.S.C; Brito, V.L.G; Caetano, A.P.S; Romero, R. 2018. Anther specializations related to the division of labor in *Microlicia cordata* (Spreng.) Cham. (Melastomataceae). *Acta Botanica Brasilica*, 32(3): 349–358. <https://doi.org/10.1590/0102-33062017abb0358>

Veranso-Libalah, M.C., Stone, R.D., Fongod, A.G., Couvreur, T. L., & Kadereit, G. 2017. Phylogeny and systematics of African Melastomateae (Melastomataceae). *Taxon*, 66(3): 584–614.

<https://doi.org/10.12705/663.5>

Versiane, A.F.A.; Romero, R.; Reginato, M.; Welker, C.A.D.; Michelangeli, F.A.; Goldenberg, R. 2021. Phylogenetic analysis of Microlicieae (Melastomataceae), with emphasis on the re-circumscription of the large genus *Microlicia*. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 197: 35–60.

<https://doi.org/10.1093/botlinnean/boab011>

Viveros, R.S. 2010. Pteridófitas da Serra do Caraça, Minas Gerais, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais. 251p.

Zappi, D. C.; Lucas, E.; Stannard, B. L.; Lughadha, E. N.; Pirani, J. R.; Queiroz, L. P.; Atkins, S.; Hind, D. J.; Giuliatti, A. M.; Harley, H. & Carvalho, A. M. 2003. Lista das plantas vasculares de Catolés, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo*. 21: 345–398. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9052.v21i2p345-398>