

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE BIOLOGIA  
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

RODRIGO VALENTIM DE BRITO

O GÊNERO *MICROLICIA* D.DON (MELASTOMATACEAE) NO TRIÂNGULO  
MINEIRO E ALTO PARANAÍBA, MINAS GERAIS, BRASIL

UBERLÂNDIA

2019

RODRIGO VALENTIM DE BRITO

O GÊNERO *MICROLICIA* D.DON (MELASTOMATACEAE) NO TRIÂNGULO  
MINEIRO E ALTO PARANAÍBA, MINAS GERAIS, BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do curso de Ciências Biológicas,  
da Universidade Federal de Uberlândia, como  
requisito para a obtenção do grau de  
Licenciatura no Curso de Ciências Biológicas.

Orientadora: Dra. Rosana Romero

UBERLÂNDIA

2019

O GÊNERO *MICROLICIA* D.DON (MELASTOMATACEAE) NO TRIÂNGULO  
MINEIRO E ALTO PARANAÍBA, MINAS GERAIS, BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado  
para obtenção do grau de Licenciatura, no  
curso de Ciências Biológicas, da Universidade  
Federal de Uberlândia (MG), pela banca  
examinadora formada por:

Uberlândia, 17 de junho de 2019

---

Dra. Rosana Romero, UFU/MG

---

M.<sup>a</sup> Ana Flávia Alves Versiane, UNICAMP/SP

---

Dr. Lucas de Freitas Bacci UNICAMP/SP

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente 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 onde estou hoje.

À minha orientadora Rosana, que sempre me ajudou na realização desse trabalho com muita atenção e profissionalismo. Obrigado por todas as conversas, ensinamentos e experiências compartilhadas.

Aos meus amigos do Herbário Uberlandense (HUFU), especialmente à Lilian Flávia e Ana Flávia Versiane, pela ajuda em vários momentos, pelo apoio nos momentos de crise. Obrigado por tudo, sem vocês esse trabalho não seria possível.

Aos meus amigos da graduação Yago, Rebeca, Amanda, Thainã e outros, por terem compartilhado momentos, por me ajudarem a esporecer quando preciso e que sempre estiveram presentes para me apoiar, incentivar e amparar.

À Universidade Federal de Uberlândia pela oportunidade de realizar um estudo tão importante com pessoas maravilhosas!

A FAPEMIG pela bolsa de iniciação científica que me possibilitou a realização desse estudo.

E por fim a M.<sup>a</sup> Ana Flávia Alves Versiane e ao Dr. Lucas de Freitas Bacci que gentilmente aceitaram o convite para compor a banca.

## RESUMO

Com 155 espécies, *Microlicia* é um gênero bem representado no Cerrado atingindo sua maior diversidade nos estados de Minas Gerais, Goiás e Bahia. O gênero foi estabelecido originalmente para abrigar espécies com hipanto globoso, cálice com cinco sépalas persistentes, cinco pétalas, dez estames, anteras oblongas, deiscentes por poro simples e conectivo prolongado abaixo das tecas. Frequentemente as espécies de *Microlicia* são de difícil compreensão/delimitação, uma vez que são extremamente variáveis com relação à morfologia vegetativa. Diante da diversidade de *Microlicia* no estado de Minas Gerais e a falta de estudos sobre o gênero no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, o presente estudo teve por objetivo inventariar e descrever as espécies de *Microlicia* nestas regiões, além de fornecer mapas de distribuição das espécies. Após o levantamento do número de exsicatas de *Microlicia* na plataforma *speciesLink*, estas foram analisadas e sua identificação revisada e validada. Foram inventariados um total de 17 táxons de *Microlicia*, dos quais 11 já descritos, duas novas espécies para a ciência, e quatro morfotipos foram parcialmente identificados. Com a realização das expedições de coletas verificou-se que esse número de espécies pode aumentar, uma vez que algumas espécies coletadas são de difícil identificação e necessitam de mais estudos para que seja feita sua correta identificação. As descrições morfológicas das estruturas reprodutivas e vegetativas foram feitas utilizando estereomicroscópio e todas as medidas das estruturas foram tomadas com uso de escala milimétrica acoplada ao estereomicroscópio ou com uso de paquímetro digital. Comentários taxonômicos, assim como dados de floração e frutificação, distribuição geográfica e habitat também foram fornecidos. Novos locais de ocorrência de algumas espécies também foram observados como é o caso de *M. viminalis* e *M. canastrensis* que foram coletadas em Patrocínio.

**Palavras-chave:** Cerrado. Endemismo. Inventário. Microlicieae. Taxonomia.

## ABSTRACT

With 155 species, *Microlicia* is a well-represented genus in the Cerrado reaching its greatest diversity in Minas Gerais, Goiás and Bahia states, Brazil. The genus was originally established to include species with globular hypanthium, five persistent sepals, five petals, ten stamens, oblong anthers, dehiscent by a simple pore and a connective prolonged below the thecae. Frequently, the species of *Microlicia* are difficult to understand/delimit, since they are extremely variable regard to the vegetative morphology. Considering the diversity of *Microlicia* in Minas Gerais and that lack studies about the genus in the Triângulo Mineiro and Alto Paranaíba regions, this study inventoried and described the species of *Microlicia* in these areas, besides provide maps of species distribution. After surveyed the *Microlicia*'s specimen number on the speciesLink platform, they were analyzed, and their identification verified and validated. A total of 17 taxa of *Microlicia* were inventoried, of which 11 are already described, two are new species for science, and four morphotypes were partially identified. With the field expeditions was verified that the number of *Microlicia*'s species can increase, once some collected species are difficult to identify and need further studies to their correct identification. The morphological descriptions of the reproductive and vegetative structures were made using stereomicroscope and all measurements were taken using a millimetric scale coupled on the stereomicroscope or using a digital pachymeter. Taxonomic comments, as well as flowering and fruiting data, geographic distribution and habitat were also provided. New places of occurrence of some species were also observed as is the case of *M. viminalis* and *M. canastrensis* that were collected in Patrocínio.

**Key words:** *Cerrado*. Endemism. Inventory. Microlicieae. Taxonomy.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	9
2. OBJETIVOS .....	10
3. MATERIAIS E MÉTODOS .....	10
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	12
a. CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO .....	17
b. DESCRIÇÕES E COMENTÁRIOS TAXONÔMICOS .....	19
c. FIGURA 1 .....	14
d. FIGURA 2 .....	15
e. FIGURA 3 .....	16
f. FIGURA 4 .....	42
g. FIGURA 5 .....	42
h. FIGURA 6 .....	43
i. FIGURA 7 .....	44
j. FIGURA 8 .....	45
k. FIGURA 9 .....	46
l. FIGURA 10 .....	47
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	48
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	49



## I. INTRODUÇÃO

No Brasil, Melastomataceae é a sexta maior família de Angiospermas com 1.430 espécies, estando muito bem representada na Mata Atlântica, Cerrado, Amazônia e Caatinga, com cerca de 65% de espécies endêmicas (Flora do Brasil 2020). Os gêneros *Miconia* (288 espécies), *Leandra* (193 espécies), *Microlicia* (151 espécies) e *Tibouchina* (121 espécies) destacam-se pelo número expressivo de espécies que os compõe (Flora do Brasil 2020).

Com relação à *Microlicia*, é um gênero bem diverso no bioma Cerrado e q maioria de suas espécies ocorrendo principalmente nos estados de Minas Gerais, Bahia e Goiás, com algumas espécies ocorrendo no Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso e um menor número no Piauí, Maranhão, Pará, Amazonas e Rondônia (Romero 2003). É caracterizado por apresentar hipanto globoso, cálice com cinco sépalas persistentes, cinco pétalas, dez estames, anteras oblongas, obliquamente deiscentes por poro simples e conectivo longamente filiforme com base calcarada (Romero 2003).

Com relação à *Microlicia*, a maior diversidade de espécies ocorre principalmente nos estados de Minas Gerais, Bahia e Goiás, com algumas espécies ocorrendo no Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso e um menor número no Piauí, Maranhão, Pará, Amazonas e Rondônia (Romero 2003).

Várias formações vegetacionais compõe o bioma Cerrado, podendo ocorrer pelo menos 11 tipos fisionômicos diferentes, a saber: mata ciliar, mata de galeria, mata seca, cerradão, cerrado sentido restrito, parque de cerrado, palmeiral, vereda, campo sujo, campo rupestre e campo limpo (Ribeiro & Walter 1998). A mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba encontra-se localizada na porção oeste do estado de Minas Gerais estando inserida nesse importante bioma (Novais 2011). Segundo o Instituto Estadual de Florestas (IEF), existem pelo menos três unidades de conservação nesta região, que são o Parque Estadual Pau Furado (PEPF), estabelecido nos municípios de Uberlândia e Araguari, o Refúgio da Vida Silvestre Rio Tijuco (RVSERT), estabelecido nos entornos do rio Tijuco e da Prata, e o Parque Estadual dos Campos Altos, localizado em Campos Altos. O Triângulo Mineiro conta ainda com três Unidades de Conservação importantes: a Estação Ecológica do Panga (EEP), a Reserva do Clube Caça e Pesca Itororó (CCPIU) e o Parque do Sabiá, todas no município de Uberlândia (IEF 2019). Embora estudos taxonômicos sobre Melastomataceae já tenham sido realizados no município de Uberlândia (Romero 1996; Bacci *et al.* 2016), pouco se conhece sobre a família em outras localidades do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

## II. OBJETIVO GERAL

Diante da expressividade do gênero *Microlicia* no Brasil e da ausência de informações consistentes sobre o grupo na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, o presente estudo tem como objetivo ampliar o conhecimento do gênero nesta região

## III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- (a) Inventariar as espécies de *Microlicia* no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba;
- (b) Coletar espécimes de *Microlicia* no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, a fim de conhecer melhor as espécies no campo;
- (c) Descrever morfologicamente as espécies de *Microlicia* do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba;
- (d) Discutir as semelhanças e diferenças entre as espécies de *Microlicia* inventariadas no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba;
- (e) Relacionar todas as coleções de *Microlicia* do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, a fim de detectar as áreas carentes de coletas.

## IV. MATERIAI E MÉTODOS

### 1. Área de estudo

O Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba abrange uma das 12 mesorregiões do estado de Minas Gerais, sendo formado por 66 municípios com área total de 90.545 km<sup>2</sup> (Novais 2011). A mesorregião faz divisa ao norte com o sul Goiano e noroeste de Minas, ao sul com as mesorregiões de Ribeirão Preto e São José do Rio Preto, ambas no estado de São Paulo e com sul e sudoeste de Minas, a leste com a Central Mineira e com o oeste de Minas e a oeste com a porção oriental de Mato Grosso do Sul (Novais 2011) (Fig. 4 e 5).

Sacramento é um dos 66 municípios que compõe a região, entretanto todas as coletas feitas na Serra da Canastra e seus arredores não foram inseridas no presente estudo, por já haver um inventário abrangente da família Melastomataceae para esta região (Romero 2000 e Romero & Martins 2002).

### 2. Amostras examinadas

Cerca de 350 amostras coletadas em diferentes localidades do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, depositadas no Herbarium Uberlandense HUFU (sigla de acordo com Thiers, continuamente atualizado), foram examinadas. Ademais, foram feitas coletas na Reserva do Clube Caça e Pesca Itororó, município de Uberlândia, e em áreas particulares no município de Patrocínio, no período de março de 2018 a fevereiro de 2019. As coleções foram processadas de acordo com as técnicas usuais de herborização e incluídas no acervo do herbário HUFU.

### **3. Identificação e/ou validação taxonômica**

As exsicatas foram validadas taxonomicamente e/ou identificadas com auxílio de bibliografia especializada (Rodrigues 2005; Silva 2007; Machado 2013; Bacci *et al.* 2016; Pataro *et al.* 2017), por comparação com espécimes já identificados por especialistas no grupo, e em consultas às coleções-tipo disponíveis em nas plataformas *online*.

### **4. Descrição das espécies**

As descrições morfológicas das estruturas vegetativas e reprodutivas foram feitas de acordo com Radford *et al.* (1986). Para a análise e medição das estruturas vegetativas e reprodutivas, estas foram reidratadas, e as medidas foram feitas com auxílio de microscópio estereoscópico LEICA MZ6 com régua milimetrada em diferentes aumentos e paquímetro digital.

As descrições são apresentadas em ordem alfabética de espécies. Todo material examinado foi citado obedecendo a seguinte ordem: local de coleta (em ordem alfabética), data de coleta em ordem cronológica, fase fenológica (fl.= flor; fr.= fruto), nome e número do coletor (utilizando *et al.* quando há mais de dois coletores). Na ausência do número do coletor foi citado o número de registro do herbário. Dados de floração, frutificação e, quando disponíveis, informações sobre o habitat das espécies foram retirados das etiquetas presentes nas exsicatas.

### **5. Elaboração das figuras**

Fotografias das estruturas vegetativas e reprodutivas foram obtidas com uso de câmera Canon modelo EOS 6D, e para o tratamento e edição das imagens foi utilizado o programa GIMP versão 2.10.8.

### **6. Elaboração dos mapas**

As coordenadas geográficas foram retiradas das etiquetas que acompanham as exsicatas ou obtidas por meio do Google maps com base nas localidades também contidas nas etiquetas. Os mapas de distribuição geográfica das espécies foram confeccionados utilizando o programa ArcGIS.

## 7. Chave de identificação

A chave de identificação para as espécies de *Microlicia* foi confeccionada com base nas características morfológicas dos espécimes coletados na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

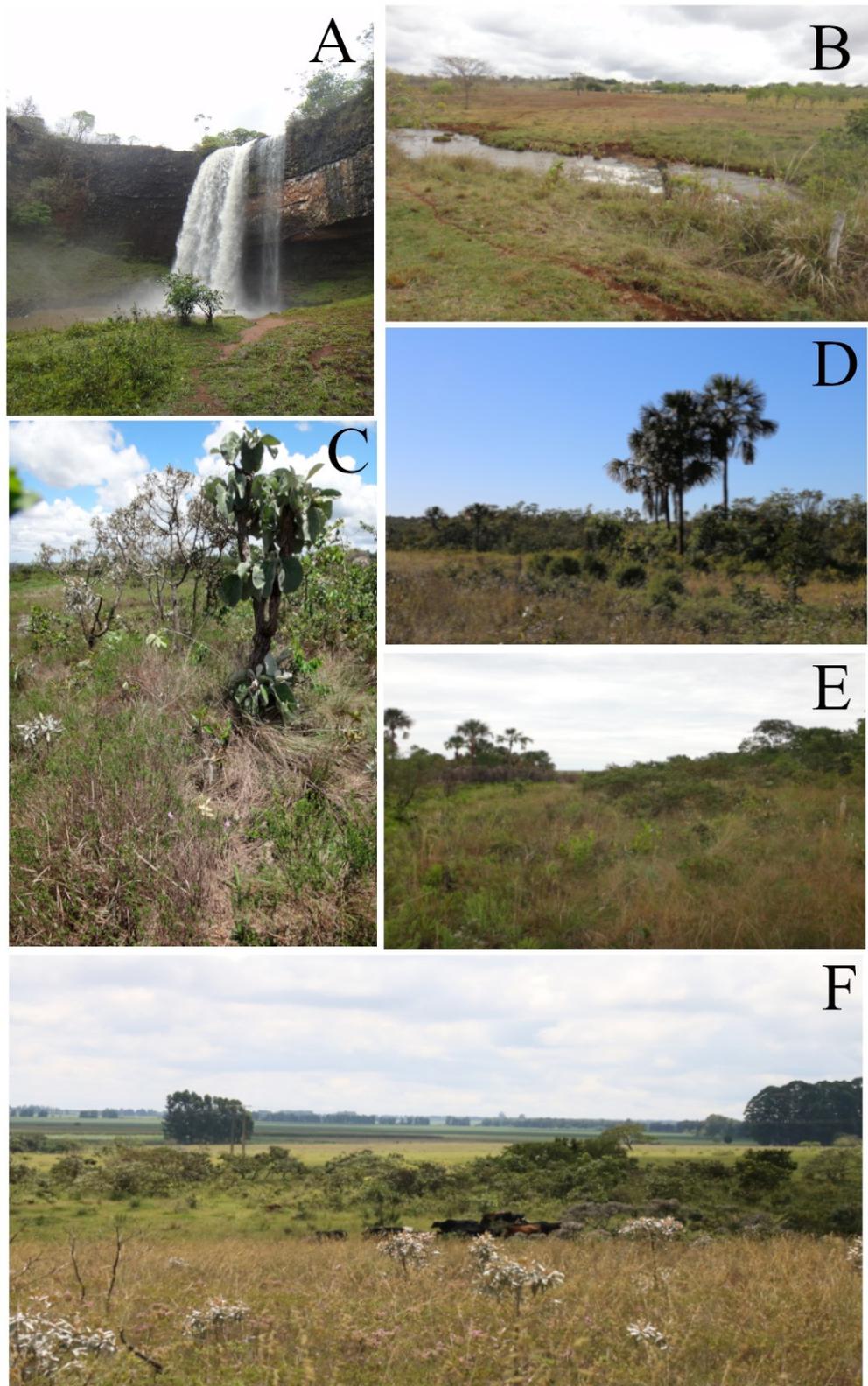
## V. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Levantamento preliminar do acervo do herbário HUFU revelou a ocorrência de 17 espécies de *Microlicia* para o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (Tabela 1). Contudo, verificou-se que os nomes *Microlicia fulva* (Spreng.) Cham., *Microlicia loricata* Naudin e *Microlicia virgata* Cogn. são considerados sinônimos dos nomes aceitos *Microlicia serpyllifolia* D.Don (= *M. fulva*) e de *Microlicia viminalis* (DC.) Triana (= *M. loricata* e *M. virgata*). Além disso, quatro coleções que estavam determinadas erroneamente como *Microlicia cuneata* Naudin, *Microlicia inquinans* Naudin, *Microlicia occidentalis* Naudin e *Microlicia vestita* DC., as quais não ocorrem na região, foram reidentificadas. Com as novas coletas e a validação taxonômica das amostras depositadas no herbário HUFU, foram acrescentadas à lista *Microlicia confertiflora* Naudin e *Microlicia cardiophora* Naudin, além de duas novas espécies: *Microlicia* sp. nov. 01 e *Microlicia* sp. nov. 02. Assim, atualmente são reconhecidas 14 espécies de *Microlicia* para a região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Algumas coleções examinadas não foram identificadas até espécie por apresentarem características distintas e comuns a outras espécies do gênero. Desta forma, foram descritas como morfotipos aqui chamados de *Microlicia* sp.1, *Microlicia* sp.2, *Microlicia* sp.3 e *Microlicia* sp.4. Estudos mais detalhados estão sendo realizados para verificar a real identidade destas coleções.

**Tabela 1.** Relação das espécies de *Microlicia* do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

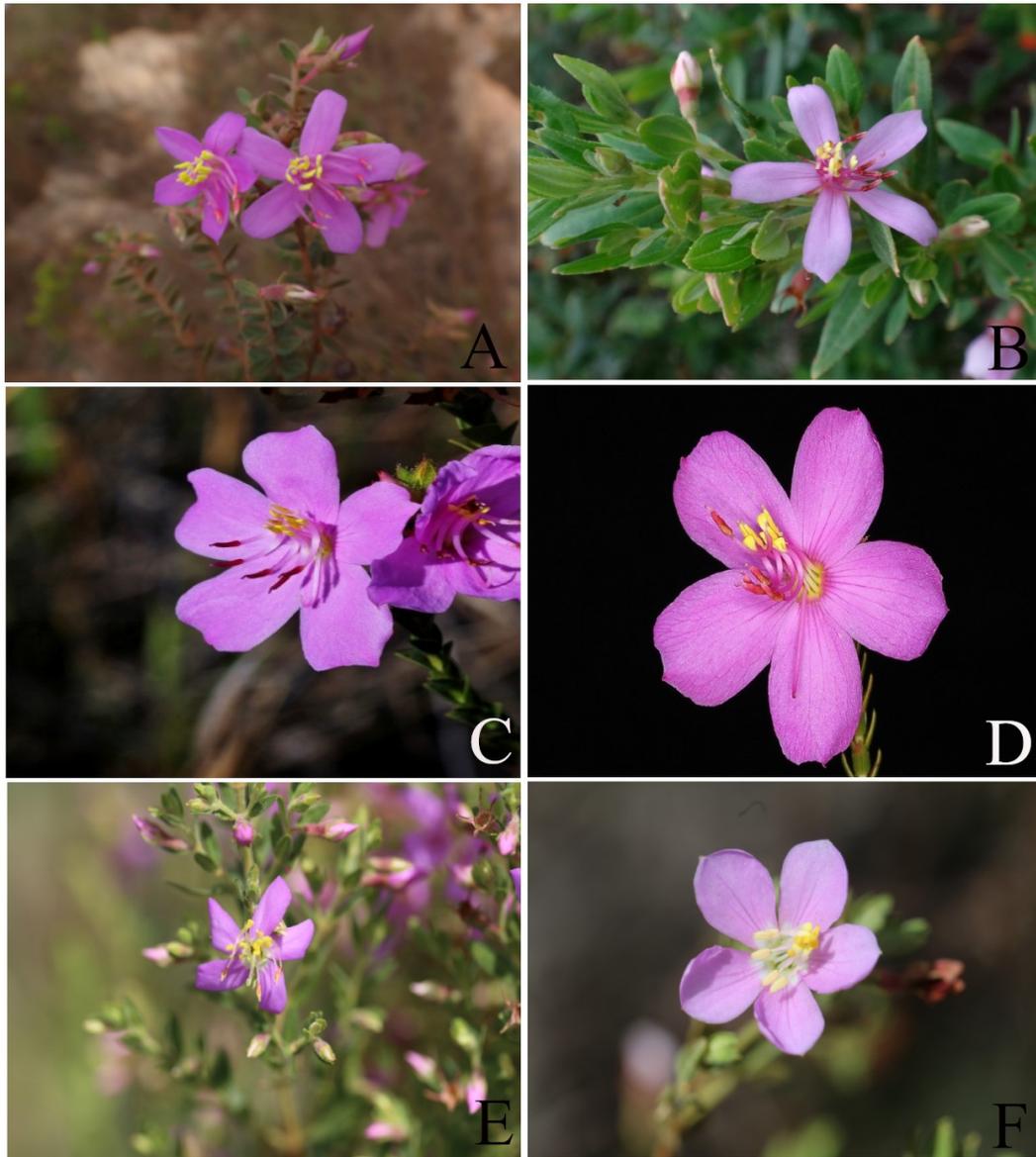
Listagem preliminar (2018)	Listagem atual (2019)
<i>Microlicia canastrensis</i> Naudin	<i>Microlicia canastrensis</i> Naudin
<i>Microlicia cordata</i> (Spreng.) Cham.	<i>Microlicia cardiophora</i> Naudin
<i>Microlicia cuneata</i> Naudin	<i>Microlicia confertiflora</i> Naudin
<i>Microlicia doryphylla</i> Naudin	<i>Microlicia cordata</i> (Spreng.) Cham.
<i>Microlicia euphorbioides</i> Mart.	<i>Microlicia</i> sp. nov. 1
<i>Microlicia fasciculata</i> Mart. ex Naudin	<i>Microlicia euphorbioides</i> Mart.
<i>Microlicia fulva</i> (Spreng.) Cham.	<i>Microlicia fasciculata</i> Mart. ex Naudin
<i>Microlicia helvola</i> (Spreng.) Triana	<i>Microlicia helvola</i> (Spreng.) Triana
<i>Microlicia inquinans</i> Naudin	<i>Microlicia</i> sp. nov. 2
<i>Microlicia loricata</i> Naudin	<i>Microlicia polystemma</i> Naudin
<i>Microlicia occidentalis</i> Naudin	<i>Microlicia serpyllifolia</i> D.Don
<i>Microlicia polystemma</i> Naudin	<i>Microlicia trembleyaeformis</i> Naudin
<i>Microlicia serpyllifolia</i> D.Don	<i>Microlicia viminalis</i> (DC.) Triana
<i>Microlicia trembleyaeformis</i> Naudin	<i>Microlicia</i> sp.1
<i>Microlicia vestita</i> DC.	<i>Microlicia</i> sp.2
<i>Microlicia viminalis</i> (DC.) Triana	<i>Microlicia</i> sp.3
<i>Microlicia virgata</i> Cogn.	<i>Microlicia</i> sp.4



**Figura 1.** Áreas de ocorrência de espécies de *Microlicia* na trilha para a cachoeira das Freiras em Araguari (A; B), Reserva Clube Caça e Pesca Itororó (D; E) e em Patrocínio (C; F). Fotos: Rosana Romero (C, D, E, F), Ana Flavia Alves Versiane (A, B).



**Figura 2.** Espécies de *Microlicia*. *M. canastrensis* (A); *M. confertiflora* (B); *M. cordata* (C); *M. sp. nov. 1*(D); *M. fasciculata* (E); *M. helvola* (F); *M. sp. nov. 2* (G); *M. polystemma* (H). Fotos: Rosana Romero (A, B, C, D, E, G), Ana Flavia Alves Versiane (F, G).



**Figura 3.** Espécies de *Microlicia*. *M. serpyllifolia* (A); *M. trembleyaeformis* (B); *M. viminalis* (C, D); *Microlicia* sp. 1 (E); *Microlicia* sp. 2 (F). Fotos: Rosana Romero (A, B, E, F), Mauricio Mercadante (C, D).

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

Subarbustos, bastante ramificados. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Indumento denso a esparso constituído de glândulas sésseis, tricomas glandulares longo-pedunculados e setosos. Folhas sésseis ou pecioladas, margem inteira ou serrado-ciliada, nervuras acródomas basais, suprabasais ou mais raramente paralelas. Flores 5-meras, solitárias, terminais ou axilares, pediceladas; hipanto campanulado, oblongo ou urceolado, estriado ou não; sépalas triangulares ou lineares, ápice agudo, apiculado ou não; pétalas róseas, magenta, mais raramente alvas, obovais ou oblongas; estames 10, dimorfos, anteras ovais ou oblongas, ápice rostrado, pedoconectivo prolongado, apêndice ventral presente, às vezes inconspícuo; ovário súpero, 3(-4)-locular, glabro; cápsula deiscente do ápice para a base; sementes alongadas, curvadas para um lado, testa foveolada.

**Chave para identificação das espécies de *Microlicia* do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Minas Gerais**

1. Folhas coriáceas, rígidas; 3–4 pares de nervuras paralelas ..... 13. *Microlicia viminalis*
1. Folhas membranáceas ou cartáceas, não rígidas; 1–3 pares de nervuras acródomas basais ou suprabasais ..... 2
2. Anteras poliesporangiadas ..... 3
3. Nervuras acródomas suprabasais; anteras dos ciclos antessépalo e antepétalo inteiramente amarelas, desprovidas de máculas ..... 6. *Microlicia euphorbioides*
3. Nervuras acródomas basais; anteras do ciclo antessépalo vináceas, do ciclo antepétalo amarelas ou amarelas com máculas vináceas ..... 4
4. Ramos e folhas com indumento glauco; pedicelo 1,4–2 mm compr.; pétala maior que 8 mm compr. .... 7. *Microlicia fasciculata*
4. Ramos e folhas desprovidos de indumento glauco; pedicelo 0,7–1,3 mm compr.; pétala menor que 8 mm de compr. .... 5
5. Hipanto urceolado; sépala maior que 2,3 mm compr. .... 8. *Microlicia helvola*
5. Hipanto oblongo; sépala menor que 2 mm compr. .... 6
6. Sépala com ápice agudo e apiculado; pétala obcordada, ápice retuso; pedoconectivo dos estames antessépalos 2,3–2,8 mm compr., magenta ..... 17. *Microlicia* sp 4

6. Sépala com ápice agudo, desprovido de apículo; pétala oboval, ápice arredondado a obtuso; pedoconectivo dos estames antessépalos 1,2–2,2 mm compr., amarelo ..... 14. *Microlicia* sp.1
2. Anteras tetraesporangiadas ..... 7
7. Hipanto urceolado ..... 8
8. Ramos e folhas com indumento constituído de glândulas esféricas e tricomas glandulares longo-pedunculados glandulares, deprovidos de tricomas setosos; sépala linear-triangular; anteras do ciclo antessépalo vináceas e do ciclo antepétalo amarelas ..... 1. *Microlicia canastrensis*
8. Ramos e folhas com indumento de glândulas esféricas, tricomas glandulares longo-pedunculados e tricomas setosos; sépala triangular; anteras dos ciclos antessépalo e antepétalo amarelas, às vezes com máculas ..... 9
9. Ramos e folhas com indumento de glândulas esféricas e tricomas setosos; sépalas 2,5–3 × 0,7–0,9 mm; pétalas magenta, ápice arredondado ..... 10. *Microlicia polystemma*
9. Ramos e folhas com indumento de glândulas esféricas, tricomas setosos e glandulares longo-pedunculados; sépalas 2,7–4 × 0,9–1,4 mm; pétalas rósea-claro, ápice agudo ..... 15. *Microlicia* sp.2
7. Hipanto campanulado ou oblongo, nunca urceolado ..... 10
10. Sépala com ápice apiculado ..... 11
11. Pedicelo 2–3 mm compr.; sépala triangular, horizontal ou ascendente; anteras do ciclo antessépalo vináceas e do ciclo antepétalo amarelas; pétala 8–9,3 × 4,3–5,8 mm, ápice arredondado ..... 2. *Microlicia cardiophora*
11. Pedicelo 3–4,2 mm compr.; sépala linear-lanceolada, posicionadas para baixo durante e após a antese; anteras do ciclo antessépalo vináceas e do ciclo antepétalo amarelas, às vezes com máculas amarelas; pétala 6–7,2 × 2,7–4,5 mm, ápice agudo ..... 5. *Microlicia* sp. nov. 1
10. Sépala com ápice não apiculado ..... 12
12. Folha cordada, base cordada ..... 4. *Microlicia cordata*
12. Folha oval, lanceolada, oblonga, oval-lanceolada, oval-oblonga, raramente elíptica, base arredondada ou atenuada ..... 13
13. Hipanto campanulado ..... 14
14. Ramos, folhas e hipanto com indumento de glândulas esféricas e tricomas setosos, glândulas caducas; estames antessépalos com pedoconectivo 2,8–3,2 mm compr.; apêndice ventral retuso ..... 3. *Microlicia confertiflora*

14. Ramos, folhas e hipanto com indumento velutino, constituído de glândulas esféricas e tricomas setosos, glândulas persistentes; estames antessépalos com pedoconectivo 2–2,5 mm compr.; apêndice ventral truncado ..... 11. *Microlicia serpyllifolia*
13. Hipanto oblongo ..... 15
15. Ovário 4-locular; pétala maior que 6,5 mm compr. .... 12. *Microlicia trembleyaeformis*
15. Ovário 3-locular; pétala maior que 8 mm compr. .... 16
16. Sépala 1,5–2 × 1–1,4 mm, triangular; botões florais com pétalas magenta e ápice verde; estames antepétalos com pedoconectivo ca. 0,8 mm compr., vináceo; estilete 4–4,5 mm compr. .... 9. *Microlicia* sp. nov. 2
16. Sépala 3–4 × 0,3–0,5 mm, linear-triangular; botões florais com pétalas inteiramente róseas; estames antepétalos com pedoconectivo ca 0,6 mm compr., amarelo; estilete ca. 6 mm compr. .... 16. *Microlicia* sp.3

### Descrições e comentários taxonômicos

1. *Microlicia canastrensis* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 174. 1845.

Subarbusto ereto, 0,3–0,8 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos jovens, folhas, pecíolo com indumento esparso e hipanto e sépalas com indumento denso de glândulas esféricas e tricomas glandulares longo pedunculados. Folhas discolores, face adaxial mais escura, membranáceas, ascendentes, planas, raramente conduplicadas, pecioladas, pecíolo ca. 0,3 mm compr., lâmina 2,4–13,8 × 1,3–7,5 mm, oval-oblonga, ápice agudo, apiculado, base arredondada, margem inteira, 1 par de nervuras acródromas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares, pedicelo 1,5–2 mm compr.; hipanto 2,2–3,8 × 1–1,5 mm (largura medida no meio do hipanto), urceolado, metade superior expandida, base mais estreita, verde; sépalas 3–4 × 0,3–0,5 mm, linear-triangular, ápice agudo-apiculado; pétalas magenta, 8,5–13 × 4,5–6,8 mm, oblongas, ápice agudo, margem inteira; estames 10 dimorfos, estames antessépalos 5, filetes magenta, 5–7 mm compr., anteras magenta, ca. 2,5 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro branco, ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo magenta, 2,5–3,3 mm compr., apêndice ventral magenta com ápice amarelo, ca. 1,8 mm, estames antepetalos 5, filetes magenta, 3–4 mm compr., anteras amarelas, ca. 2,2 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro branco, ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo magenta, ca. 1 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,6 mm compr.,

forma do apêndice ventral; ovário obovado, 3-locular, glabro, súpero, estilete magenta, 7–7,5 mm compr.; cápsula 4–5 × 2–3 mm, acastanhada, oval, hipanto e sépalas persistentes no fruto; sementes ca. 0,4 × 0,2 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 2a, 5, 6a, 8a, 9a, 10a.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais: Patrocínio-Coromandel, rodovia MG 188, 16,5 km do trevo na BR 365, estrada para povoado do Pântano, via Tabuões, 9,5 km da MG 188, estrada de acesso a propriedade particular a esquerda, antes de uma bifurcação, 13 abril 2012, fl. fr., *L.F. Bacci & L.M. Borges 3b, 5, 9 e 10* (HUFU); idem, 18°43'22,5"S, 46°52'12,3"W, 18 abril 2012, fl. fr., *R. Romero et al. 8563, 8573* (HUFU); idem, área de pasto, 28 janeiro 2013, fl., *A.F.A. Versiane 484* (HUFU); idem, 9 março 2018, fl. fr., *R.V. Brito et al. 21, 27 e 36* (HUFU); idem, 15 fevereiro 2019, fl. fr., *R.V. Brito et al. 44* (HUFU).

*Microlicia canastrensis* é endêmica de Minas Gerais (Naudin 1845; Flora do Brasil 2020). Encontrada frequentemente em campo graminoso, mas também em ambiente antropizado. Floresce em janeiro e abril e frutifica em abril. Pode ser reconhecida das demais espécies pelo indumento de tricomas glandulares longo-pedunculados e glândulas esféricas recobrimdo ramos, folhas, pecíolos, hipanto e sépalas, folhas oval-oblongas, estames bicolores e anteras tetraesporangiadas. *Microlicia canastrensis* apresenta hipanto distintamente urceolado com a metade superior bastante expandida e base estreita.

2. *Microlicia cardiophora* Naudin, Ann. Sci. Nat. Bot. Ser. 3, 12: 247. 1849.

Subarbusto ereto, 0,5–0,8 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos, folhas, pedicelo, hipanto e sépalas densamente recobertos por tricomas setosos e glândulas esféricas. Folhas discolores, face adaxial mais escura, membranáceas, horizontais, pecioladas, pecíolos 0,3–0,5 mm compr., lâmina 3,3–8,2 × 1,7–4,1 mm, oblonga a oboval, ápice arredondado, base atenuada a arredondada, margem inteira, 1 par de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelos 2–3 mm compr.; hipanto 3–3,5 × 1,5–1,8 mm, oblongo, verde, às vezes com manchas magenta (material seco); sépalas 2,6–3,3 × 0,8–1,7 mm, verdes, triangulares, ápice agudo-apiculado, apículo ca. 0,1 mm compr.; pétalas magenta, 8–9,3 × 4,3–5,8 mm, obovais, ápice arredondado, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes magenta, 2,8–3,1 mm compr., anteras magenta, 2–2,3 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro alvo, ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo magenta, 3,2–3,5 mm compr., apêndice ventral amarelo, 1–1,3 mm

compr., obtuso no ápice, estames antepétalos 5, filetes magenta, 2–2,5 mm compr., anteras inteiramente amarelas, 1,5–1,8 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo amarelo, 0,4–0,6 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,1 mm compr., retuso no ápice; ovário oval, 3-locular, glabro, súpero, estilete amarelo, 6,2–7,4 mm compr.; cápsula 3,3–4,2 × 1,8–2,6 mm, acastanhada, ovoide, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes; sementes 0,3–0,5 × 0,1–0,2 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 5, 6b, 8b, 9b, 10b.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais, Perdizes, EPDA – Península Estação Ambiental Galheiro, 12 março 2004, fl. fr., *E.K.O. Hattori et al.* 272 (HUFU); idem, 1 maio 2004, fl. fr., *E.H. Amorim et al.* 928 (HUFU).

*Microlicia cardiophora* é endêmica de Minas Gerais (Romero & Martins 2002). Encontrada em cerrado e campo úmido. Floresce e frutifica em março e maio. Reconhecida pelas folhas oblongas a obovais com ápice arredondado, estames bicolores e anteras tetraesporangiadas, hipanto oblongo e sépalas triangulares desprovidas de apículo.

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

Subarbusto ereto, ca. 0,3 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos esparsamente recobertos por tricomas setosos e glândulas esféricas. Folhas, pedicelo, hipanto e sépalas densamente recobertos por glândulas esféricas, caducas nas folhas velhas. Folhas discolores, face adaxial mais escura, membranáceas, imbricadas, ascendentes, sésseis, lâmina 1,8–5,2 × 1–3,4 mm, ovais a lanceoladas, ápice agudo, base arredondada, margem inteira, 1 par de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelos 1,3–2 mm compr.; hipanto 1,8–2,3 × 1,4–1,9 mm, campanulado, verde às vezes magenta (material seco); sépalas 1,4–1,7 × 0,7–0,9 mm, mesma coloração do hipanto, triangulares, ápice agudo; pétalas róseas, 4–6,6 × 2,8–3,8 mm, obovais, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes magenta, 2,8–3,3 mm compr., anteras magenta, 1,7–2 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro alvo, ca. 0,4 mm compr., pedoconectivo magenta, 2,8–3,2 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 1 mm compr., retuso no ápice, estames antepétalos 5, filetes magenta, 2,3–2,7 mm compr., anteras inteiramente amarelas, 1,2–1,5 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro ca. 0,2 mm compr., pedoconectivo amarelo, ca. 0,6 mm compr.,

apêndice ventral amarelo, ca. 0,2 mm compr., arredondado no ápice; ovário oval, 3-locular, glabro, súpero, estilete róseo, 3–4 mm compr.; cápsula 2,8–3,3 × 2,1–2,7 mm, acastanhada, ovoide, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes; sementes 0,3–0,4 × ca. 0,3 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 2b, 5, 6c, 8c, 9c, 10c.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais. Uberlândia, Bacia do Rio Uberabinha, 19°21'01" S, 47°54'48" W, 972 m, 11 outubro 2014, fl. fr., *P.K.B. Hemsing & J.C. Aguilar 368* (HUFU).

**Material adicional examinado:** BRASIL. Minas Gerais. Diamantina, Parque Estadual do Biribiri, Alto do Guinda, 18°12.705' S, 43°37.208' W, 1223 m, 23 agosto 2011, fl. fr., *I.M. Araujo & D. Marques 133* (HUFU).

*Microlicia confertiflora* ocorre em Minas Gerais e Bahia (Flora do Brasil 2020). Encontrada em campo sujo e campo rupestre. Floresce e frutifica em outubro. Reconhecida das demais espécies pelas folhas ovais a lanceoladas, de margem inteira, e indumento de glândulas esféricas, caducas nas folhas mais velhas e estames bicolors com anteras tetraesporangiadas.

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

Subarbusto ereto, 0,4–1 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, mais velhos cilíndricos, acastanhados. Ramos, folhas, pecíolo, hipanto, sépalas e pedicelo com glândulas esféricas e tricomas setosos. Folhas discolors, face adaxial mais escura, membranáceas, horizontais e ascendentes, sésseis ou pecioladas; pecíolo até 0,3 mm compr., folhas dos ramos principais 5–10 × 4–7 mm, cordadas, ápice obtuso, base cordada, margem inteira, ciliada, 1–2 pares de nervuras acródomas basais, folhas dos ramos laterais 3–8 × 1,6–5,3 mm, ovais, raramente elípticas, ápice agudo ou obtuso, base arredondada, margem inteira, ciliada, 1 par de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelo 1,8–3 mm compr.; hipanto 2–2,2 × 1,6–2 mm, campanulado, verde; sépalas 1–1,6 × 0,3–0,5 mm, triangulares, ápice agudo; pétalas magenta, 6,3–7 × 3–3,6 mm, obovais, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes magenta, 2,6–3 mm compr., anteras vináceas, 1,5–1,8 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro branco, ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo magenta, 2,4–2,7 mm compr., apêndice ventral amarelo, 1–1,3 mm compr., bilobado no ápice, estames antepetalos 5, filetes magenta, 2,2–2,7 mm compr., anteras amarelas, 1–1,3 mm compr. (incluindo rostro),

oval-oblongas, tetraesporangiadas, rostro branco ou amarelo, ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo amarelo, 0,7–0,9 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,2 mm compr., bilobado no ápice; ovário arredondado, 3-locular, glabro, súpero, estilete magenta, 4,8–5,8 mm compr.; cápsula ca. 3,6 × 3,3 mm, acastanhada, globosa, hipanto e sépalas persistentes; sementes 0,2–0,3 × ca. 0,1 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 2c, 4, 6d, 8d, 9d, 10d.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais: **Araguari**, Fazenda Bom Jardim, 18°39'19.1" S, 48°01'26.4" W, 908 m alt., 26 setembro 2012, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 252* (HUFU). **Patrocínio**, aproximadamente 25 km de Patrocínio, no trevo Patrocínio/Coromandel, estrada para Pântano via Tabuão, 13 abril 2012, fl. fr., *L.F. Bacci & L.M. Borges 03a e 04* (HUFU); idem, 28 janeiro 2013, fl. fr., *A.F.A. Versiane & W.P. Fernandes 486* (HUFU); idem, 19 dezembro 2016, fr., *R. Romero & A.F.A. Versiane 8917* (HUFU); idem, 18°43'23"S 46°52'12"W, 9 março 2018, fl. fr., *R.V. Brito 23* (HUFU); idem, 15 fevereiro 2019, fl. fr., *R.V. Brito et al. 45* (HUFU). **Perdizes**, Estação Ambiental Galheiro, 12 março 2004, fl. fr., *E.K.O. Hattori et al. 263* (HUFU). **Sacramento**, “Canion do Azulinho”, acesso a partir da rodovia Sacramento/Franca, 5 junho 2010, *A. Campos-Rocha & K.A. Moura 454* (HUFU). Uberlândia, Reserva Ecológica do Clube Caça e Pesca Itororó, 21 março 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane 1* (HUFU); idem, 6 abril 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane 8b e 9* (HUFU); idem, 9 junho 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 22 e 23* (HUFU); idem, 12 julho 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 27* (HUFU); idem, 17 maio 2012, fl. fr., *L.F. Bacci et al. 25* (HUFU); idem, 22 agosto 2012, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 246* (HUFU); idem, 26 agosto 2015, fl. fr., *R. Romero et al. 8688* (HUFU); idem, 9 maio 2016, fl. fr., *R. Romero 8823* (HUFU); idem, 4 fevereiro 2017, fl. fr., *A.P.S. Caetano 53* (HUFU); idem, 10 maio 2018, fl. fr., *R.V. Brito et al. 39* (HUFU); Fazenda Pinusplan, a 6 km da BR050, km 25, 19°05'17,9"S, 48°08'32,5"W, 31 janeiro 2002, fr., *G.C. Oliveira 78* (HUFU); idem, 23 fevereiro 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 168* (HUFU); idem, 24 março 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 430* (HUFU); idem, 6 maio 2002, fl. fr. *G.C. Oliveira 561* (HUFU); idem, 30 maio 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 665* (HUFU); idem, 30 junho 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 861* (HUFU); idem, 16 agosto 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 1064* (HUFU); idem, 23 dezembro 2002, fr., *G.C. Oliveira 1826* (HUFU); idem, 27 maio 2003, fl. fr., *G.C. Oliveira 2526* (HUFU); Fazenda Estiva, a 10 km da BR050, km 25, 19°06'03"S, 48°07'36,1"W, 24 fevereiro 2002, fl., *G.C. Oliveira 246* (HUFU); idem, 24 março 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 479* (HUFU); idem, 6 maio 2002, fr., *G.C. Oliveira 585* (HUFU); idem, 30 maio 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 690* (HUFU); idem, 30 junho 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 895* (HUFU); idem, 16 agosto 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 1043* (HUFU); Estação Ecológica do Panga, 11 dezembro 1998, fl., *M.T.O. Lemos s.n.* (HUFU 20296); idem, 22 janeiro 1999, fl. fr., *M.T.O. Lemos s.n.* (HUFU 20373); 27 agosto 1999, fl. fr., *M.T.O. Lemos s.n.* (HUFU 21242); idem, 24 setembro 1999, fl. fr., *M.T.O. Lemos s.n.* (HUFU 21330); idem, 18 setembro 2009, fl. fr., *P.K.B. Hemsing et al. 100* (HUFU); idem, 18 setembro 2009, fl. fr., *P.K.B. Hemsing et al. 101* (HUFU); Bacia do Rio Uberabinha, 19°20'59"S, 47°50'38"W, 980 m, 7 março 2014, fl. fr., *F.S. Freitas & L.S. Albuquerque 273* (HUFU); idem, 19°23'04"S, 47°52'47"W, 977 m, 25 abril 2014, fl., *F.S. Freitas & L.S. Albuquerque 544* (HUFU); Estrada para Campo Florido a 20 km de Uberlândia, 11 junho 1999, fl. fr., *P. Faria & G.M. Araújo s.n.* (HUFU 20221); Fazenda Rio da Pedras, a 300 m da BR 497, km 5, 18°57'01,6"S, 48°21'48,1"W, 22 junho 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 834* (HUFU).

*Microlicia cordata* ocorre em Minas Gerais e Bahia (Flora do Brasil 2020). Encontrada em vereda, campo sujo e campo úmido. Floresce de fevereiro a setembro e frutifica praticamente o ano todo, exceto nos meses de outubro e novembro. Reconhecida pela associação das seguintes características: folhas do ramo principal maiores do que aquelas dos ramos laterais, lâmina foliar com base cordada, flores longo pediceladas e anteras tetraesporangiadas (Bacci *et al.* 2016).

##### 5. *Microlicia* sp. nov. 1

Subarbusto ou arbusto, ereto, 0,3–0,8 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens verdes, quadrangulares, folhosos, mais velhos acastanhados, levemente cilíndricos, desprovidos de folhas, entremeados por ramos finos; indumento denso de glândulas esféricas, douradas, tricomas glandulares longo-pedunculados. Folhas concolores (no material seco), verdes, às vezes com manchas magenta ou amarelo-amarronzadas em ambas as faces, cartáceas, ascendentes, pecioladas, pecíolos até 0,6 mm compr., raramente sesséis; lâmina 3–17 × 1,5–7 mm (27,5–16,4 mm nas folhas do ramo principal), oblonga a oval-oblonga, às vezes elíptica, raro lanceolada, ápice agudo, base arredondada, margem levemente sinuosa a serreado-denteada, glanduloso-ciliada, ambas as faces com indumento denso de glândulas esféricas, douradas, às vezes vináceas, tricomas glandulares longo-pedunculados e tricomas setosos, 1–2 pares de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e laterais; pedicelo 3–4,2 mm compr. Hipanto verde, 1,8–2,3 × 1–2 mm, oblongo, indumento denso de glândulas esféricas, douradas, tricomas glandulares 0,1–0,5 mm compr., e tricomas setosos 0,4–0,8 mm compr. esparsos; sépalas verdes, às vezes margens e ápice magenta (no material seco), 3–3,2 × 0,5–1,2 mm, linear-lanceoladas, ápice apiculado, apículo 0,1–0,6 mm, com glândulas esféricas, douradas, tricomas setosos, esparsos, e tricomas glandulares, durante e após a antese as sépalas ficam voltadas para baixo. Pétalas róseas, 6–7,2 × 2,7–4,5 mm, oblongas ou obovais, ápice agudo, margem inteira, glabra. Estames 10, dimorfos; estames antessépalos 5, filetes lilases, 2,4–3,7 mm compr., anteras lilases, às vezes com manchas amarelas, 1,8–2,2 mm compr. (incluindo o rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro branco, 0,2–0,4 mm compr., pedoconectivo amarelo, 1,5–2,5 mm compr., apêndice ventral amarelo, 0,7–1,2 mm compr., retuso, às vezes levemente bilobado no ápice; estames antepétalos 5, filetes lilases, 2,4–3,7 mm compr., anteras amarelas, ca. 1,5 mm compr. (incluindo o rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro branco, 0,2–0,4 mm compr., pedoconectivo amarelo, 0,7–1,2 mm compr., apêndice ventral amarelo, 0,2–0,4 mm compr.,

retuso no ápice. Ovário subgloboso a oblongo, 3–5-locular, súpero, glabro; estilete lilás, 3,3–6,5 mm compr. Cápsula acastanhada, 2,7–4,2 × 1,3–2,7 mm, globosa, 3–5-valvar, deiscente do ápice para a base, hipanto recobrimdo toda cápsula, caduco na maturidade. Sementes marrons, 0,2–0,4 × 0,1–0,3 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 2d, 5, 6e, 8e, 9e, 10e.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais. **Uberlândia:** Reserva do Clube Caça e Pesca Itororó, 21 março 2011, *A.F.A. Versiane et al. 2* (HUFU); idem, 6 abril 2011, fl., *A.F.A. Versiane 10* (HUFU); idem, 9 Jun 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 20* (HUFU); idem, 12 julho 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 29, 30 e 32* (HUFU); idem, 26 agosto 2015, fl. fr., *R. Romero et al. 8690* (HUFU); idem, 9 setembro 2015, fl. fr., *R. Romero et al. 8693 e 8695* (HUFU); idem, 9 setembro 2015, fl. fr., *R. Romero et al. 8695* (HUFU); idem, 4 fevereiro 2017, *A.P.S. Caetano 52* (HUFU); idem, 10 maio 2018, fl. fr., *R.V. Brito et al. 37* (HUFU);

*Microlicia* sp. nov. 1 ocorre em Minas Gerais e Goiás. Encontrada em veredas. Floresce em abril e de julho a setembro e frutifica de julho a outubro. Reconhecida pelas manchas magenta ou amarelo-amarronzadas em ambas as faces da lâmina, pedicelo longo e sépalas linear-lanceoladas que se posicionam voltadas para baixo durante e após a antese. Ademais apresentam anteras tetraesporangiadas e estames bicolors com anteras dos estames antessépalos eventualmente com máculas amarelas.

6. *Microlicia euphorbioides* Mart., Nov. Gen. Sp. 3: 107. 1831.

Subarbusto ereto, 0,4–1,5 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos jovens, folhas, pedicelo, pecíolo, hipanto e sépalas com indumento de glândulas esféricas, douradas e tricomas setosos. Folhas discolors, face adaxial mais escura, membranáceas, horizontais, ascendentes, pecioladas; pecíolo 0,6–1 mm compr., lâmina 3,5–22 × 2–8,5 mm, oblonga a elíptica, ápice obtuso, base atenuada a arredondada, margem levemente serrado-ciliada, 1 a 2 pares de nervuras acródomas suprabasais, tricomas setosos concentrados na face abaxial. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelo 1,5–2,7 mm compr. densamente recoberto por glândulas esféricas, douradas; hipanto 2,8–3,2 × 1–1,3 mm, urceolado, verde, densamente recoberto por glândulas esféricas, douradas; sépalas 1,6–2,1 × 0,3–0,5 mm, linear-lanceoladas, mesmo indumento do hipanto, ápice agudo, apiculado, apículo ca. 0,4 mm compr.; pétalas rosa-claro ou alvas, 6–8,3 × 2,5–3,8 mm, obovais, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, amarelos, estames antessépalos 5, filetes 2–2,6 mm

compr., anteras 1–1,5 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo 0,8–1,4 mm compr., apêndice ventral obtuso, 0,8–1,2 mm, estames antepétalos 5, filetes 1,6–2,6 mm compr., anteras 1–1,4 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro ca. 0,2 mm compr., pedoconectivo 0,4–0,6 mm compr., apêndice ventral 0,1–0,3 mm compr., obtuso; ovário oblongo, 3-locular, glabro, súpero, estilete amarelo, 2,9–3,5 mm compr.; cápsula ca. 3,5 × 1,3–1,8 mm, acastanhada, alongada, hipanto e sépalas persistentes; sementes acastanhadas, 0,2–0,3 × ca. 0,2 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 4, 6f, 8f, 9f, 10f.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais. **Monte Carmelo**, Fazenda do Quintino, 4 junho 1940, fr., *J. Evangelista de Oliveira 101 e 119* (HUFU). **Patrocínio**, ca. 25 km de Patrocínio no trevo na estrada para Pântano via Tabuão, 18°43'22,5" S 46°52'12,3" W, 18 abril 2012, fr., *R. Romero et al. 8587* (HUFU). **Perdizes**, Estação Ambiental Galheiro, 6 março 2003, fl. fr., *S. Mendes et al. 457* (HUFU); idem, 7 março 2003, fl. fr., *E.H. Amorim et al. 662* (HUFU); idem, 11 abril 2003, fr., *S. Mendes et al. 621* (HUFU); idem, 10 maio 2003, fl. fr., *S. Mendes et al. 833* (HUFU); idem, 5 julho 2003, fl. fr., *S. Mendes & G.M. Araújo 967* (HUFU). **Uberlândia**, Estação Ecológica do Panga, 13 fevereiro 1987, fl. fr., *E. Resende s.n.* (HUFU 807); idem, 20 agosto 1987, fl. fr., *A.A.A. Barbosa et al. 104* (HUFU); idem, 10 abril 1992, fl. fr., *FEEP 22* (HUFU); idem, 19 janeiro 1993, fl. fr., *D.A. Rossi et al. 13* (HUFU); idem, 27 maio 1994, fl. fr., *J.N. Nakajima et al. 345* (HUFU); idem, 5 maio 1997, fl. fr., *G.M. Araújo 1972* (HUFU); idem, 29 janeiro 1999, fl. fr., *A.A.A. Barbosa & A.F. Amaral 1404B* (HUFU); idem, 12 fevereiro 1999, fl. fr., *A.A.A. Barbosa & A.F. Amaral 1411* (HUFU); idem, 28 maio 1999, fl. fr., *M.T.O. Lemos s.n.* (HUFU 20703).

*Microlicia euphorbioides* é endêmica do Brasil, com distribuição nos estados de Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo e no Distrito Federal (Flora do Brasil 2020). Encontrada em vereda, campo úmido, campo sujo e cerrado. Floresce e frutifica de janeiro a agosto. Reconhecida pelas folhas discolores, pecioladas (pecíolos 0,6–1 mm compr.), oblongas a elípticas, de ápice obtuso, hipanto urceolado, sépalas curtas (1,6–2,1 mm compr.), pétalas róseas ou brancas e todos os estames de coloração amarela, anteras polisperangiadas e cápsula bastante alongada, com ca. 3,5 mm compr.

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

Subarbusto ereto, 0,3–1 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos jovens, pecíolo, folhas, pedicelo, hipanto e sépalas densamente recobertos por tricomas vilosos, indumento glauco, e glândulas esféricas, douradas. Folhas concolores, membranáceas,

imbricadas, ascendentes, pecioladas, pecíolo 0,2–0,5 mm compr., lâmina 3,6–10 × 1,8–6,4 mm, lanceolada ou oval-lanceolada, ápice agudo, apiculado, base arredondada, margem serrado-ciliada, 1–2 pares de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelo 1,4–2 mm compr.; hipanto 3–4 × 1,2–1,6 mm, oblongo ou campanulado, verde; sépalas 1,6–2,3 × 0,8–1,4 mm, triangulares, ápice agudo, apiculado, apículo ca. 0,3 mm compr.; pétalas róseas, 8,4–11,4 × 4,6–6,6 mm, obovais, ápice obtuso a arredondado, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes róseos, ca. 3,6 mm compr., anteras magenta, 1,8–2,2 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, poliesporangiadas, rostro alvo, 0,3–0,5 mm compr., pedoconectivo magenta, 2,5–3 mm compr., apêndice ventral amarelo, 1,3–1,6 mm compr., agudo, às vezes obtuso, estames antepétalos 5, filetes róseos, 3,6–4 mm compr., anteras amarelas, 1,4–1,8 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, poliesporangiadas, rostro amarelo, 0,2–0,4 mm compr., pedoconectivo amarelo, 1–1,3 mm compr., apêndice ventral inconspícuo; ovário oval, 3-locular, glabro, súpero; estilete magenta, 4,3–6,5 mm compr.; cápsula 4,4–6,1 × 2,1–3 mm, acastanhada, oval, hipanto e sépalas persistentes; sementes acastanhadas, 0,3–0,4 × ca. 0,2 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 2e, 4, 6g, 8g, 9g, 10g.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais: **Araguari**, Fazenda Bom Jardim, 18°39'19,1"S, 48°01'26,4"W, 908 m alt., 26 setembro 2012, fl., *A.F.A. Versiane et al.* 253 (HUFU). **Patrocínio**, ca. 25 km de Patrocínio no trevo para Coromandel, estrada para Pântano via Tabuão, 19 dezembro 2016, fl., *R. Romero & A.F.A. Versiane* 8923 (HUFU). **Uberlândia**, Bairro Karaíba, 5 novembro 2005, fl. fr., *R. Romero* 7317 (HUFU); rodovia Uberlândia-Prata, 25 km do centro da cidade, 3 novembro 1997, fl. fr., *G.M. Araújo* 1757 (HUFU); Fazenda das Perobas, 19°00'24,8"S, 48°27'32,9"W, 27 novembro 2002, fr., *G.C. Oliveira* 1788 (HUFU); Estrada para Campo Florido, 27 outubro 1997, fl., *G.M. Araújo* 1569 (HUFU); idem, 21 agosto 1998, fl. fr., *G.M. Araújo & A.A.A. Barbosa* 1641 (HUFU); idem, 2 outubro 1998, fl. fr., *G.M. Araújo & A.A.A. Barbosa* 1863 (HUFU); idem, 4 dezembro 1998, fl., *M.T.O. Lemos s.n.* (HUFU 20268); idem, 15 janeiro 1999, fl., *G.M. Araújo & A.A.A. Barbosa* 2088 (HUFU); idem, 11 junho 1999, fl. fr., *P. Faria & G.M. Araújo s.n.* (HUFU 76470); idem, 10 setembro 1999, fl. fr., *M.T.O. Lemos s.n.* (HUFU 21264); idem, 10 setembro 1999, fl. fr., *G.M. Araújo & S. Mendes* 2736 e 2738 (HUFU); idem, 8 outubro 1999, fl. fr., *M.T.O. Lemos s.n.* (HUFU 21585); idem, 8 outubro 1999, fl. fr., *G.M. Araújo & A.F. Amaral* 2785 (HUFU); idem, 5 novembro 1999, fl., *M.T.O. Lemos s.n.* (HUFU 21560); idem, 5 novembro 1999, fl., *G.M. Araújo & A.F. Amaral* 2886 (HUFU); idem, 3 março 2000, fl., *G.M. Araújo & S. Mendes s.n.* (HUFU 22563); Estação Ecológica do Panga, 29 agosto 1986, fl. fr., *I. Schiavini s.n.* (HUFU 713); idem, 9 outubro 1986, fl. fr., *I. Schiavini & G.M. Araújo* 62 (HUFU); idem, 20 agosto 1987, fl. fr., *A.A.A. Barbosa & N.M. Castro* 103 (HUFU); idem, 15 maio 1992, fl. fr., *FEEP* 103 (HUFU); idem, 11 março 1993, *J.N. Nakajima & R. Romero* 206 (HUFU); idem, 6 outubro 1993, fl. fr., *A.A.A. Arantes et al.* 67 (HUFU); idem, 12 outubro 1993, fl., *R. Romero et al.* 507 (HUFU); idem, 27 maio 1994, fl. fr., *J.N. Nakajima et al.* 349 (HUFU); idem, 29 julho 1997, fl. fr., *G.M. Araújo* 1998 (HUFU); idem, 15 julho 1998, fl. fr., *Simone s.n.* (HUFU 18170); idem, 4 setembro 1998, fl. fr., *A.A.A. Barbosa* 1078 (HUFU); idem, 24

setembro 1998, fl. fr., *G.M. Araújo 1971* (HUFU); idem, 10 novembro 1998, fl. fr., *P.A. Faria s.n.* (HUFU 17851); idem, 1 dezembro 1998, fl., *A.F. Amaral 183* (HUFU); idem, 19 março 1999, fl. fr., *A. Amaral s.n.* (HUFU 19378); idem, 18 junho 1999, fl. fr., *P.A. Faria & G.M. Araújo s.n.* (HUFU 20419); idem, 30 julho 1999, fl., *A.A.A. Barbosa & S. Mendes 2114* (HUFU); idem, 27 agosto 1999, fl. fr., *A.A.A. Barbosa & S. Mendes 2294* (HUFU); idem, 27 agosto 1999, fl. fr., *G.M. Araújo & A.F. Amaral 2699* (HUFU); idem, 24 setembro 1999, fl. fr., *G.M. Araújo 2764 e 2766* (HUFU); idem, 24 setembro 1999, fl., *M.T.O. Lemos s.n.* (HUFU 21328); idem, 22 outubro 1999, fl., *A.A.A. Barbosa & S. Mendes 2396* (HUFU); idem, 19 novembro 1999, fr., *A.A.A. Barbosa 2481* (HUFU); idem, 17 dezembro 1999, fl. fr., *A.A.A. Barbosa 3085* (HUFU); idem, 2 junho 2000, fl. fr., *A.A.A. Barbosa s.n.* (HUFU 23425); idem, 7 agosto 2009, fl. fr., *D. Marques et al. 11 e 23* (HUFU); idem, 21 agosto 2009, fl., *P.K.B. Hemsing et al. 82* (HUFU); idem, 23 outubro 2009, fl. fr., *D. Marques 47* (HUFU); idem, 30 outubro 2009, fl. fr., *P.K.B. Hemsing et al. 115 e 118* (HUFU); idem, 13 julho 2010, fl. fr., *D. Marques et al. 119* (HUFU); idem, 8 outubro 2010, fl. fr., *R. Romero et al. 8429* (HUFU); idem, 26 outubro 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 48* (HUFU); Clube Caça e Pesca Itororó, 17 maio 1994, fl., *R. Romero et al. 1002* (HUFU); idem, 9 outubro 1998, fl., *A.A.A. Barbosa & A.F. Amaral 1147* (HUFU); idem, 19°00'21,1" S, 48°18'33,1" W, 23 abril 2002, fl. fr. *G.C. Oliveira 544* (HUFU); idem, 25 julho 2002, fr., *G.C. Oliveira 955* (HUFU); idem, 23 dezembro 2002, fl., *G.C. Oliveira 2053* (HUFU); idem, 22 janeiro 2003, fl., *G.C. Oliveira 2632* (HUFU); idem, 13 outubro 2009, fl. fr., *K. Cunha et al. 3* (HUFU); idem, 9 junho 2011, fr., *A.F.A. Versiane et al. 26* (HUFU); idem, 1 novembro 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 59* (HUFU); idem, 17 maio 2012, fl. fr., *L.F. Bacci et al. 20* (HUFU); idem, 22 agosto 2012, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 247* (HUFU); idem, 9 setembro 2015, fl. fr., *R. Romero et al. 8692* (HUFU); idem, 7 dezembro 2016, fl. fr., *M.L. Viana 3* (HUFU); idem, 16 março 2017, fl., *P.K.B. Hemsing et al. 567* (HUFU); idem, 10 maio 2018, fr., *R.V. Brito et al. 40* (HUFU).

*Microlicia fasciculata* é endêmica do Brasil, com distribuição nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Bahia, Goiás, Mato Grosso e no Distrito Federal (Flora do Brasil 2020). Encontrada em vereda, campo limpo, campo rupestre e cerrado. Floresce praticamente o ano todo, exceto no mês de fevereiro e frutifica de maio a dezembro. Reconhecida pelos ramos, folhas, hipanto e sépalas com indumento denso viloso, de coloração glauca, anteras poliesporangiadas e cápsula com crescimento 2 a 3 vezes acima do hipanto (Bacci *et al.* 2016).

8. *Microlicia helvola* (Spreng.) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28(1): 25. 1871.

Subarbusto ereto, 0,5–1,3 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos jovens, pecíolo, folhas e sépalas com indumento denso de tricomas setosos e glândulas esféricas, pedicelo e hipanto recobertos por glândulas esféricas douradas. Folhas concolores, membranáceas, ascendentes, imbricadas, folhas do ramo principal frequentemente maiores

que dos ramos laterais, sésseis ou pecioladas, pecíolo 0,4–0,6 mm compr., lâmina 2,6–20,5 × 1–12 mm, oblonga ou oval-lanceolada, ápice agudo ou arredondado, base arredondada, margem serreado-ciliada, 1–3 pares de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelo 0,7–1 mm compr.; hipanto 2,2–3 × 1–1,4 mm, urceolado, estriado, estrias conspícuas, verde às vezes magenta (no material seco); sépalas 2,3–3,1 × 0,5–0,8 mm, triangulares, mesma coloração do hipanto, ápice agudo-apiculado, apículo ca. 0,4 mm compr.; pétalas róseas, 5–5,5 × 2,7–3,1 mm, obovais, ápice arredondado, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes magenta, 2–2,3 mm compr., anteras magenta, 1,4–1,7 mm compr. (incluindo rostro), oval-oblongas, poliesporangiadas, rostro branco, ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo magenta, 1,3–1,5 mm compr., apêndice ventral amarelo, 1–1,2 mm compr., truncado no ápice, estames antepétalos 5, filetes magenta, 2–2,5 mm compr., anteras amarelas, 1,1–1,4 mm compr. (incluindo rostro), oval-oblongas, poliesporangiadas, rostro branco ou amarelo, ca. 0,2 mm compr., pedoconectivo amarelo, 0,6–0,8 mm compr., apêndice ventral inconspícuo; ovário oval, 3-locular, glabro, súpero, estilete róseo, 2,7–3,4 mm compr.; cápsula 2,7–3,1 × ca. 2,3 mm, vinácea, arredondada, hipanto e sépalas persistentes; sementes 0,3–0,4 × 0,1–0,2 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 2f, 4, 6h, 8h, 9h, 10h.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais: **Ituiutaba**, BR-365 a 27 km de Ituiutaba, 18°53'02,33"S, 49°12'13,57"W, 660 m alt., 16 janeiro 2011, fl. fr., *A.R. Rezende & R.L. Monteiro 285* (HUFU). **Tupaciguara**, Fazenda Juliana, 13 km de Tupaciguara, 26 novembro 2011, fl., *A.G. Viana et al. s.n.* (HUFU 61604). **Uberlândia**, estrada para Campo Florido, 7 janeiro 2000, fl., *A. Amaral & G.M. Araújo s.n.* (HUFU 22199); Fazenda Rio das Pedras, a 300 m da BR-497, 18°57'01,6"S, 48°21'48,1"W, 26 dezembro 2002, fl., *G.C. Oliveira 2117* (HUFU); Fazenda das Perobas, a 250m da BR-497, 19°00'24,8"S, 48°27'32,9"W, 26 maio 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 2628* (HUFU); idem, 22 junho 2002, fl., *G.C. Oliveira 845* (HUFU); idem, 25 julho 2002, fl., *G.C. Oliveira 2627* (HUFU); idem, 27 dezembro 2002, fl., *G.C. Oliveira 2631* (HUFU); Clube Caça e Pesca Itororó, 19 janeiro 1999, fl., *G.M. Araújo 2084* (HUFU); idem, 5 fevereiro 1999, fl., *G.M. Araújo s.n.* (HUFU 18731); idem, 7 abril 2000, fl. fr., *G.M. Araújo & C.P. Coelho 3141* (HUFU); idem, 19°00'21,1"S, 48°18'33,1"W, 26 janeiro 2002, fl., *G.C. Oliveira 17* (HUFU); idem, 22 janeiro 2003, fl., *G.C. Oliveira s.n.* (HUFU 45002); idem, 19°00'21,1"S, 48°18'33,1"W, 22 janeiro 2003, fl., *G.C. Oliveira 2425* (HUFU); idem, 15 fevereiro 2011, fl. fr., *R. Romero et al. 8433* (HUFU); idem, 15 fevereiro 2012, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 67* (HUFU); idem, 17 maio 2012, fl. fr., *L.F. Bacci et al. 21* (HUFU); idem, 22 agosto 2012, fl., *A.F.A. Versiane et al. 244* (HUFU); Estação Ecológica do Panga, 8 maio 1992, fl. fr., *FEEP 89* (HUFU); idem, 5 junho 1992, fr., *FEEP 210* (HUFU); idem, 27 maio 1994, fl. fr., *J.N. Nakajima et al. 344* (HUFU); idem, 24 fevereiro 1997, fl. fr., *G.M. Araújo 1612* (HUFU); idem, 11 julho 1997, fl. fr., *S. Mendes s.n.* (HUFU 18169); idem, 14 agosto 1998, fl. fr., *A.A.A. Barbosa & G.M. Araújo 1023* (HUFU); idem, 17 novembro 1998, fr., *M.T.O. Lemos & A.F. Amaral s.n.* (HUFU 24452); idem, 8 dezembro 1998, fl. fr., *A.A.A. Barbosa 1400* (HUFU); idem, 22 dezembro 1998, fl., *A.F. Amaral &*

*A.A.A. Barbosa 1403* (HUFU); idem, 23 janeiro 1999, fl. fr., *G.M. Araújo 2081* (HUFU); idem, 29 janeiro 1999, fl., *A.A.A. Barbosa & A.F. Amaral 1404 A* (HUFU); idem, 23 abril 1999, fl. fr., *G.M. Araújo 2512* (HUFU); idem, 30 abril 1999, fl. fr., *A.A.A. Barbosa & P. Faria 2031* (HUFU); idem, 21 maio 1999, fl. fr., *A.A.A. Barbosa 2051* (HUFU); idem, 22 outubro 1999, fl., *M.T.O. Lemos s.n.* (HUFU 21531); idem, 17 dezembro 1999, fl. fr., *A.A.A. Barbosa 3084 e 3087* (HUFU); idem, 21 janeiro 2000, fl., *S. Mendes s.n.* (HUFU 22283); idem, 18 fevereiro 2000, fl. fr., *G.M. Araújo 3047 e 3049* (HUFU); idem, 28 abril 2000, fl. fr., *G.M. Araújo 3185 e 3187* (HUFU); idem, 28 abril 2000, fl. fr., *A.A.A. Barbosa s.n.* (HUFU 23543); idem, 30 outubro 2009, fl. fr., *P.B. Hemsing et al. 120* (HUFU); idem, 8 outubro 2010, fl., *R. Romero et al. 8428* (HUFU).

*Microlicia helvola* é endêmica do Brasil, com distribuição nos estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso (Flora do Brasil 2020). Encontrada em vereda, campo limpo e cerrado. Floresce e frutifica praticamente o ano todo, exceto em março e setembro. Reconhecida pelas folhas oblongas a oval-lanceoladas, com nervuras evidentes, hipanto urceolado, conspicuamente estriado e anteras poliesporangiadas. Quando secas, as folhas podem apresentar coloração verde a verde-amarelada (Bacci *et al.* 2016).

#### 9. *Microlicia* sp. nov. 2

Subarbusto ou arbusto, ereto, 0,3–1 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens verdes, quadrangulares, folhosos, com indumento denso de tricomas setosos creme e glândulas esféricas, douradas, mais velhos acastanhados, cilíndricos. Folhas concolores (no material seco), verdes-acastanhadas, laxas, ascendentes, pecioladas, pecíolos ca. 0,3 mm compr., raramente sésseis; lâmina 3,6–9,51 × 1,7–7,2 mm, oval, ápice agudo, base arredondada, margem crenulada, setoso-ciliada, ambas as faces com indumento denso de tricomas setosos e glândulas esféricas, douradas, 1 par nervuras acródomas basais, raramente 2. Flores 5-meras, solitárias, terminais; pedicelo 0,8–1,2 mm compr. Botões florais com pétalas magenta e ápice verde. Hipanto verde claro, 2,3–3 × ca. 1,6 mm, oblongo, com indumento denso de tricomas setosos e glândulas esféricas, douradas; sépalas vináceas, 1,5–2 × 1–1,4 mm, triangulares, ápice agudo-apiculado, apículo ca. 0,2 mm compr, mesmo indumento do hipanto. Pétalas pink-magenta, ápice esverdeado na face abaxial, 4,7–8 × 3,5–4,8 mm, obovais, ápice agudo, assimetricamente acuminado, margem inteira, tricomas glandulares apenas no ápice. Estames 10, dimorfos; estames antessépalos 5, filetes vináceos, 2,6–3 mm compr., anteras vináceas, 1,9–2,5 mm compr. (incluindo o rostro), oval-oblongas, tetrasporangiadas, rostro alvo, 0,4–0,6 mm compr., pedoconectivo vináceo, 1,8–2,5 mm compr., apêndice ventral amarelo ca. 1,1 mm compr., obtuso no ápice; estames antepetalos 5, filetes vináceos, 2,2–2,8 mm compr.,

anteras amarelas, 1,4–1,8 mm compr. (incluindo o rostró), oval-oblongas, tetrasporangiadas, rostró amarelo, 0,3–0,5 mm compr., pedoconectivo vináceo com base amarela, ca. 0,8 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,1 mm compr., retuso no ápice. Ovário cilíndrico, 3-locular, súpero, glabro; estilete vináceo, 4–4,5 mm compr. Cápsula acastanhada, 4–4,5 × 1,9–2,5 mm, oval-arredondada, 3-valvar, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes no fruto maduro. Sementes acastanhadas, 0,3–0,5 × 0,2–0,3 mm, levemente curvadas para um lado, testa faveolada. Figuras 2g, 5, 6i, 8i, 9i, 10i.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais. Uberlândia: Bacia do Rio Uberabinha, 19°22'33" S, 47°54'44" W, 9 outubro 2014, fl. fr., *P.K.B. Hemsing & J.C. Aguilar* 328 (HUFU). Reserva Ecológica do Clube Caça e Pesca Itororó de Uberlândia, 22 outubro 1993, fl. fr., *R. Romero et al.* 535 (HUFU); idem, 30 novembro 1993, fl. fr., *R. Romero & A.A. Arantes* 553 (HUFU); idem, 1 dezembro 1993, fl. fr., *R. Romero & J.N. Nakajima* 559 (HUFU); idem, 22 março 1994, fl. fr., *R. Romero* 780 (HUFU); idem, 17 maio 1994, fl., *R. Romero et al.* 1004 (HUFU); idem, 24 maio 1994, fr., *R. Romero & A.A. Arantes* 1013 (HUFU); idem, 9 outubro 1998, fl. fr., *G.M. Araújo s.n.* (HUFU 17845); idem, 4 dezembro 1998, fl., *A.F. Amaral et al* 1419 (HUFU); idem, 5 março 1999, *A.A.A. Barbosa* 1912 (HUFU); idem, 29 novembro 2002, fl., *A.A.A. Barbosa s.n.* (HUFU 31783); idem, 14 abril 2009, fl. fr., *R. Romero et al.* 8212 (HUFU); idem, 26 maio 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane & L.F. Bacci* 17 (HUFU); idem, 27 julho 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane & L.F. Bacci* 34 (HUFU); idem, 1 setembro 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al.* 39 (HUFU); idem, 1 novembro 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al.* 57 (HUFU); idem, 22 agosto 2012, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al.* 243 (HUFU); idem, 26 outubro 2015, *R. Romero* 8687 (HUFU); idem, 6 novembro 2015, fl. fr., *F.L. Contro et al.* 169 (HUFU); idem, 6 novembro 2015, fl. fr., *J.N. Nakajima* 5100 (HUFU); idem, 16 março 2017, *P.K.B. Hemsing et al.* 564 (HUFU); idem, 9 maio 2016, fl. fr., *R. Romero* 8825 (HUFU); idem, 16 março 2017, fl. fr., *P.K.B. Hemsing et al.* 571 e 564 (HUFU); idem, 30 outubro 2017, fl. fr., *J. Santiago et al.* s.n. (HUFU 75665); idem, 30 outubro 2017, fl. fr., *R.G. Clemente et al.* s.n. (HUFU 75682); idem, 9 março 2018, fr., *M.L. Viana* 4 (HUFU); idem, 10 maio 2018, fl. fr., *R.V. Brito et al.* 42 (HUFU); idem, 22 março, fl. fr., *R.C. Cortes* 7 (HUFU).

*Microlicia* sp. nov. 2 é endêmica de Minas Gerais. Encontrada em vereda, campo úmido e campo sujo. Floresce e frutifica de março a maio e de julho a dezembro. Reconhecida pelas folhas ovais, pétalas pink-magenta com ápice esverdeado na face abaxial, e estames bicolores com as anteras tetrasporangiadas.

10. *Microlicia polystemma* Naudin, Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 179. 1845.

Subarbusto ereto, 0,2–0,8 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos, folhas, hipanto e sépalas variando o indumento desde densamente a esparsamente recobertos por

tricomas setosos e glândulas. Folhas concolores, membranáceas, ascendentes, imbricadas ou laxas, sésseis, lâmina 4,5–13,5 × 2–7,5 mm, lanceolada, ápice agudo, base arredondada, margem serrado-ciliada, 1 par de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelos 1,8–2,5 mm compr.; hipanto 3–4,5 × 1,3–2,5 mm, oblongo, verde; sépalas 2,5–4,4 × 0,7–1,4 mm, triangulares, ápice agudo-apiculado, apículo róseo, ca. 1 mm compr.; pétalas magenta, 8,5–11,8 × 6,2–8,2 mm, obovais, ápice arredondado, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes amarelos, 5,3–6,5 mm compr., anteras amarelas, as vezes com maculas vináceas, 2–2,7 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro amarelo, ca. 0,7 mm compr., pedoconectivo amarelo, 2,3–3,1 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,6 mm compr., bilobado no ápice, estames antepétalos 5, filetes amarelos, 4–4,5 mm compr., anteras amarelas, 1,6–2,3 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro amarelo, 0,4–0,6 mm compr., pedoconectivo amarelo, 0,9–1,4 mm compr., apêndice ventral inconspícuo; ovário oval, 3-locular, glabro, súpero, estilete róseo, 7,7–10 mm compr.; cápsula 3,1–4,5 × 2,4–3, castanho avermelhada, oval, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes; sementes 0,2–0,4 × ca. 0,2 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 2h, 4, 7a, 8j, 9j, 10j.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais. **Coromandel**, Fazenda Santa Helena, 5 junho 2010, fl., R. Akira sn. (HUFU 57989). **Patrocínio**, aproximadamente 25 km de Patrocínio no trevo na estrada para Pântano via Tabuões, 18°43'22,5" S, 46°52'12,3" W, 18 abril 2012, fl. fr., R. Romero et al. 8566 e 8570 (HUFU); idem, 28 janeiro 2013, fl. fr., A.F.A. Versiane & W.P. Fernandes 485 (HUFU); idem, 19 dezembro 2016, fl. fr., R. Romero & A.F.A. Versiane 8913, 8920 e 8921 (HUFU); idem, 9 março 2018, fl. fr., R.V. Brito et al. 25 e 26 (HUFU); idem, 15 fevereiro 2019, fl. fr., R.V. Brito et al. 46 (HUFU). **Uberlândia**: 31 maio 2002, fl. fr., G.C. Oliveira s.n. (HUFU 45003); Bacia do Rio Uberabinha, área 11 campo sobre murundu, 19°21'41" S, 47°55'49" W, 981 m alt., 9 março 2014, fl., F.S. Freitas & L.S. Albuquerque 405 (HUFU); Estação Ecológica do Panga, 31 julho 1997, fl. fr., G.L. Cardoso s.n. (HUFU 18179); idem, 28 maio 1999, fl. fr., G.M. Araújo & Faria 2584 (HUFU); idem, 3 junho 1999, fl. fr., A.J.M. Guimarães s.n. (HUFU 22920); Clube Caça e Pesca Itororó, 22 outubro 1993, fr., R. Romero et al. 534 (HUFU); idem, 30 novembro 1993, fl. fr., R. Romero & A.A. Arantes 551 (HUFU); idem, 1 dezembro 1993, fl. fr., R. Romero & J.N. Nakajima 560 (HUFU); idem, 15 março 1994, fl. fr., J.N. Nakajima et al. 233 e 234 (HUFU); idem, 22 março 1994, fl. fr., R. Romero et al. 782 (HUFU); idem, campo limpo, 17 maio 1994, fl. fr., R. Romero et al. 1006 (HUFU); idem, campo úmido, 19 janeiro 1995, fl., R. Romero 1816 (HUFU); idem, 23 fevereiro 1995, fl., R. Romero & J.N. Nakajima 1829 (HUFU); idem, 31 maio 1995, fl. fr., R. Romero & J.N. Nakajima 2343, 2344, 2345 e 2347 (HUFU); idem, 7 abril 1998, fl. fr., G.M. Araújo 1572 (HUFU); idem, 7 abril 1998, fl., A.F. Amaral 23 (HUFU); idem, 4 setembro 1998, fl., G.M. Araújo 1805 (HUFU); idem, 5 fevereiro 1999, fl., A.A.A. Barbosa & A.F. Amaral 1413 (HUFU); idem, 5 março 1999, fl. fr., G.M. Araújo & A.A.A. Barbosa 2464 (HUFU); idem, 9 abril 1999, fl. fr., P. Faria et al. s.n. (HUFU 19375); idem, 11 maio 1999,

fl. fr., *G.M. Araújo s.n.* (HUFU 20066); idem, 28 novembro 1999, fl. fr., *M.R. Silva & A.A.A. Barbosa s.n.* (HUFU 32332); idem, 12 janeiro 2000, fl. fr., *A.A.A. Barbosa 3287* (HUFU); idem, 4 fevereiro 2000, fl., *A.A.A. Barbosa 3400* (HUFU); idem, 28 fevereiro 2000, fl. fr., *M.R. Silva & A.A.A. Barbosa s.n.* (HUFU 32333); idem, 3 março 2000, fl. fr., *A. Amaral & G.L. Cardoso s.n.* (HUFU 22618); idem, 6 novembro 2000, fl., *A.F. Amaral s.n.* (HUFU 27778); idem, 7 abril 2001, fl., *A.F. Amaral s.n.* (HUFU 27884); idem, a 300 m da estrada vicinal RM 479, 19°00'21,1" S, 48°18'33,1" W, 22 junho 2002, fl., *G.C. Oliveira 806* (HUFU); idem, 29 agosto 2002, fl. fr., *G.C. Oliveira 1093* (HUFU); idem, 22 janeiro 2003, fl., *G.C. Oliveira 2629* (HUFU); idem, 12 março 2003, fl., *A.A.A. Barbosa s.n.* (HUFU 31779); idem, 2 maio 2003, fl., *M.R. Silva s.n.* (HUFU 32225); idem, 1 dezembro 2003, fl. fr., *R. Basílio et al. 3* (HUFU); idem, 1 abril 2004, fl. fr., *R. Romero et al. 7059* (HUFU); idem, 6 abril 2004, fl. fr., *A.A.A. Barbosa s.n.* (HUFU 37020); idem, 21 maio 2004, fl. fr., *C.M. Rodrigues s.n.* (HUFU 37045); idem, 21 maio 2004, fl. fr., *E. Chirieleison s.n.* (HUFU 37059); idem, 13 fevereiro 2006, fl. fr., *C.J. Meirelles 9* (HUFU); idem, 13 fevereiro 2006, fl. fr., *B.B. Pereira et al. 3* (HUFU); idem, 13 fevereiro 2006, fl. fr., *W.S. Castro et al. 2* (HUFU); idem, 12 maio 2006, fl. fr., *A.A.A. Barbosa s.n.* (HUFU 48939); idem, 23 junho 2006, fl. fr., *A.A. Arantes et al. 1828* (HUFU); idem, 14 abril 2009, fl. fr., *R. Romero et al. 8206* (HUFU); idem, 13 outubro 2009, fl. fr., *P. Guirelli et al. s.n.* (HUFU 59517); idem, 26 maio 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane & L.F. Bacci 12* (HUFU); idem, 9 junho 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 25* (HUFU); idem, 12 julho 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 28* (HUFU); idem, 1 novembro 2011, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al. 56* (HUFU); idem, 17 maio 2012, fl. fr., *L.F. Bacci 24* (HUFU); idem, 6 novembro 2015, fl. fr., *M. Castro et al. 94* (HUFU); idem, 6 novembro 2015, fl., *F.L. Contro et al. 165* (HUFU); idem, 9 maio 2016, fl. fr., *R. Romero 8824* (HUFU); idem, 7 dezembro 2016, fl. fr., *M.L. Viana 2* (HUFU); idem, 16 março 2017, fl., *P.K.B. Hemsing et al. 568, 569* (HUFU); idem, 10 maio 2018, fl. fr., *R.V. Brito et al. 41, 43* (HUFU).

*Microlicia polystemma* é endêmica do Brasil ocorrendo nos estados de Minas Gerais, Goiás, São Paulo e no Distrito Federal (Flora do Brasil 2020). Encontrada em vereda, campo úmido, campo sujo e campo limpo. Floresce e frutifica o ano todo, exceto nos meses de agosto e setembro. Esta espécie apresenta-se bastante polimórfica com relação ao tamanho e indumento das folhas. As folhas podem variar de 4,5–13,5 × 2–7,5 mm, o indumento de tricomas setosos e glândulas esféricas recobrendo ramos, folhas, hipanto e sépalas varia de esparsa a densa e o comprimento dos entrenós pode variar de 3,4 a 17,4 mm comprimento. Ademais, *M. polystemma* apresenta hipanto oblongo, sépalas com ápice agudo-apiculado, com apículo de coloração rósea, estames dos dois ciclos amarelos e anteras tetrasporangiadas.

11. *Microlicia serpyllifolia* D. Don, Mem. Wern. Nat. Hist. Soc. IV. 302. 1823.

Subarbusto ereto, 0,3–1,3 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos, folhas, hipanto e sépalas recobertos por tricomas setosos curtos conferindo aspecto velutino e

glândulas esféricas. Folhas discolores, face adaxial mais escura, membranáceas, horizontais, sésseis ou pecioladas, pecíolos ca. 0,4 mm compr., lâmina 3,2–9,5 × 1,2–5,7 mm, oblonga a oval-oblonga, ápice obtuso a arredondado, base arredondada, margem serreado-ciliada, 1–2 pares de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelos 1,3–3 mm compr.; hipanto 1,7–3 × 1,3–2 mm, campanulado, verde, às vezes magenta (no material seco); sépalas 1,3–2,3 × 0,6–0,8 mm, triangulares, ápice agudo; pétalas róseas, 3,2–8,4 × 2–5 mm, obovais, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes magenta, 1,5–2,5 mm compr., anteras magenta, 1–2 mm compr. (incluindo rostró), oblongas, tetraesporangiadas, rostró alvo, ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo magenta, 1–2,7 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,8–1,1 mm compr., truncado no ápice, estames antepétalos 5, filetes magenta, 1,2–2 mm compr., anteras amarelas, 0,9–1,5 mm compr. (incluindo rostró), oblongas, tetraesporangiadas, rostró amarelo, ca. 0,2 mm compr., pedoconectivo magenta, 0,3–0,9 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,2 mm compr., truncado no apice; ovário arredondado, 3-locular, glabro, súpero, estilete magenta, 4–7 mm compr.; cápsula acastanhada, 1,8–3,7 × 1,6–2,8, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes; sementes ca. 0,3 × 0,2 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 3a, 4, 7b, 8k, 9k, 10k.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais: **Indianópolis**, Fazenda Duratex, 18°49'36" S, 47°50'8" O, 23 abril 2004, fl. fr., *I.L.M. Resende 2508 e 2556* (HUFU). **Patrocínio**, Fazendas DATERRA: Boa Vista, dezembro 1998, fl., *F.T. Farah et al. 563* (HUFU). **Perdizes**, EPDA – Galheiro, Estação Ambiental Galheiro, Mata da Aparecida, 14 fevereiro 2003, fl. fr., *E.H. Amorim et al. 592* (HUFU); idem, 9 maio 2003, fl. fr., *S. Mendes et al. 807* (HUFU); idem, 5 julho 2003, fl. fr., *S. Mendes & G.M. Araújo 972* (HUFU); idem, 22 agosto 2003, fl. fr., *S. Mendes et al. 1042* (HUFU); idem, Península, 1 maio 2004, fl. fr., *E.H. Amorim et al. 928* (HUFU); idem, 12 março 2004, fl. fr., *E.K.O. Hattori 272* (HUFU). **Uberlândia**, Bacia do Rio Uberabinha, 19°20'59" S, 47°50'38" W, 980 m alt., 8 março 2014, fl. fr., *F.S. Freitas 317* (HUFU); idem, 19°22'30" S, 47°56'18" W, 987 m alt., 9 outubro 2014, fl. fr., *P.K.B. Hemsing 346* (HUFU); idem, 19°21'01" S, 47°54'48" W, 972 m alt., 11 outubro 2014, fl. fr., *P.K.B. Hemsing 368* (HUFU); idem, 19°21'37" S, 47°55'45" W, 969 m alt., 11 outubro 2014, fl. fr., *P.K.B. Hemsing 362* (HUFU); Rio acima ca. 4 km após o condomínio do Tangara, 31 dezembro 1997, fl. fr., *J.R. Stehmann 2330* (HUFU); Parque do Sabiá, 18°54'50" S, 48°13'57" W, 21 junho 2010, fl. fr., *R. Romero et al. 8254* (HUFU); idem, 16 agosto 2010, fl. fr., *R. Romero 8286* (HUFU); idem, 2 dezembro 2010, fl. fr., *R. Romero 8438* (HUFU); idem, 18°54'28,62" S, 48°13'48,41" W, 885 m alt., 27 abril 2011, fl. fr., *A.R. Rezende & I.M. Araújo 333* (HUFU).

*Microlicia serpyllifolia* apresenta distribuição nos estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais e no Distrito Federal (Flora do Brasil 2020). Encontrada em campo úmido, campo sujo, cerrado e cerradão. Floresce e frutifica praticamente o ano todo, exceto nos meses de

janeiro, setembro e novembro. Reconhecida pelo indumento de tricomas setosos curtos que confere à planta um aspecto velutino, pedicelo longo (1,3–3 mm compr.), hipanto campanulado e estames bicolors com anteras tetrasporangiadas.

12. *Microlicia trembleyaeformis* Naudin. Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 172. 1845.

Subarbusto ereto, 0,5–0,8 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos, pecíolos e hipanto esparsamente recobertos por tricomas setosos curtos e glândulas esféricas, folhas e sépalas recobertas apenas por glândulas esféricas. Folhas discolores, face adaxial mais escura, membranáceas, horizontais ou ascendentes, pecioladas, pecíolos 0,3–1 mm compr., lâmina 3,5–18,3 × 1,3–7,5 mm, oval-lanceolada, raramente elíptica, ápice agudo, base arredondada, margem serrado-ciliada, 1–2 pares de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelos ca. 1,3 mm compr.; hipanto verde, 1,6–2,3 × 0,9–1,6 mm, oblongo; sépalas 1,8–2,3 × 0,2–0,4 mm, triangulares, ápice agudo; pétalas magenta, 5,6–6,5 × 2,3–3,1 mm, obovais, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes magenta, 2,5–3 mm compr., anteras magenta, 1,2–1,6 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetrasporangiadas, rostro alvo, ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo magenta, 2–2,5 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 1,2 mm compr., bilobado no ápice, raramente retuso, estames antepétalos 5, filetes magenta, 2–2,6 mm compr., anteras amarelas, 1,2–1,5 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetrasporangiadas, rostro alvo, ca. 0,2 mm compr., pedoconectivo magenta, 0,6–0,9 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,1 mm compr., bilobado no ápice; ovário arredondado, 4-locular, glabro, súpero, estilete magenta, 4–5 mm compr.; cápsula acastanhada, 2,5–3,2 × 2,2–2,7, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes; sementes 0,2–0,3 × 0,1–0,2 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 3b, 5, 7c, 8l, 9l, 10l.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais. Uberlândia, Reserva do Clube Caça e Pesca Itororó, 26 agosto 2015, fl. fr., *R. Romero 8689* (HUFU); idem, 9 setembro 2015, fl. fr., *R. Romero 8694* (HUFU); idem, 16 março 2017, fl. fr., *P.K.B. Hemsing et al. 563* (HUFU); idem, 10 maio 2018, fl. fr., *R.V. Brito 38* (HUFU).

*Microlicia trembleyaeformis* é endêmica de Minas Gerais (Flora do Brasil 2020). Encontrada em vereda, campo úmido e campo sujo. Floresce e frutifica em março, maio, agosto e setembro. Reconhecida pelas folhas pecioladas (pecíolos 0,3–1 mm compr.), lâmina

oval-lanceolada, raramente elíptica, e indumento de tricomas setosos, curtos e glândulas sésseis recobrimdo de maneira esparsa os ramos, pecíolos e hipanto. Ademais apresenta ovário 4-locular e anteras bicolores, tetraesporangiadas.

13. *Microlicia viminalis* (DC.) Triana, Trans. Linn. Soc. Bot. 28: 28. 1873.

Subarbusto ereto, 0,2–1 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos e folhas glabros, hipanto e sépalas recobertos por tricomas glandulares longo pedunculados. Folhas discolors, face adaxial mais escura, coriacea, ascendentes, imbricadas, rígidas, sésseis, lâmina 4,3–6 × 1,4–2,3 mm, elíptica ou lanceolada, ápice agudo, base atenuada, margem inteira, às vezes com tricomas setosos, 3–4 pares de nervuras paralelas. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelos 0,4–0,7 mm compr.; hipanto 2,7–3,1 × 1,3–1,8 mm, oblongo, estriado, magenta (no material seco); sépalas 3,6–4,1 × ca. 0,9 mm, triangulares, ápice agudo-apiculado, apículo ca. 0,3 mm compr.; pétalas magenta, 9,8–12 × 4–5,5 mm, obovais, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes róseos, 3–3,5 mm compr., anteras magenta, 2,6–3,1 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro alvo, ca. 0,6 mm compr., pedoconectivo róseo, 3–3,7 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,5–0,8 mm compr., truncado no ápice, estames antepétalos 5, filetes róseos, 2,6–3,1 mm compr., anteras amarelas, 2–2,5 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro amarelo, ca. 0,4 mm compr., pedoconectivo amarelo, ca. 0,5 mm compr., apêndice ventral inconspícuo; ovário oval, 3-locular, glabro, súpero, estilete róseo, 8–9 mm compr.; cápsula castanho avermelhada, 4,5–6 × 3,5–5 mm, globosa, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes; sementes ca. 1 × 0,7 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 3c, 3d, 5, 7d, 8m, 9m, 10m.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais. **Araxá/Sacramento**, Serra do Taquaral, 5 agosto 1943, fl., *R.B. Max & M. Barreto 11541* (HUFU). **Coromandel**, campo rupestre nas proximidades do Ribeirão dos Pilões, 27 junho 1988, fl., *M. Brandão 16735* (HUFU). **Patrocínio**, aproximadamente 25 km de Patrocínio no trevo Patrocínio/Coromandel, na estrada para Pântano via Tabuão, 18°43'22,5" S, 46°52'12,3" W, 18 abril 2012, fr., *R. Romero et al. 8579* (HUFU); idem, campo úmido, 19 dezembro 2016, fr., *R. Romero & A.F.A. Versiane 8914* (HUFU); idem, 18°43'23" S, 46°52'12" W, 9 março 2018, fr., *R.V. Brito 30* (HUFU); idem, 15 fevereiro 2019, fr., *R.V. Brito et al. 51* (HUFU).

**Material Adicional examinado:** BRASIL. Minas Gerais. Sacramento, retiro de captação de água, guarita de Sacramento, Parque Nacional da Serra da Canastra, 20 setembro 1996, fl. fr., *R. Romero & J.N. Nakajima 3573* (HUFU).

*Microlicia viminalis* é endêmica do Brasil, com distribuição nos estados da Bahia, Goiás, Minas Gerais e no Distrito Federal (Romero 2003). Encontrada em campo rupestre e campo sujo. Floresce em junho e agosto e frutifica em março. Facilmente reconhecida pelas folhas elípticas ou lanceoladas, fortemente imbricadas, rígidas e com nervuras paralelas, ramos e folhas glabros. Ademais, apresenta pedicelo curto (0,4–0,7 mm compr.) e anteras tetraesporangiadas. As sementes de *M. viminalis* apresentam dimensões maiores (ca.  $1 \times 0,7$  mm) quando comparadas às demais espécies de *Microlicia*.

#### 14. *Microlicia* sp.1

Subarbusto ereto, 0,4–0,8 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Folhas, hipanto e sépalas esparsamente recobertos por tricomas setosos curtos e glândulas esféricas, indumento mais denso nos ramos. Folhas discolores, face adaxial mais escura, membranáceas, horizontais, pecioladas, pecíolos ca. 0,3 mm compr., lâmina  $3-9 \times 1,3-3,5$  mm, oblongas ou elípticas, ápice agudo a arredondado, base atenuada, margem serrado-ciliada, 1 par de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelos 0,8–1,3 mm compr.; hipanto  $1,8-2,6 \times 0,8-1,3$  mm, oblongo, verde; sépalas  $1,5-2 \times 0,3-0,5$  mm, triangulares, ápice agudo; pétalas róseas com base creme,  $5,5-6,5 \times 2-2,8$  mm, obovais, ápice arredondado a obtuso, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes amarelos, 2–3 mm compr., anteras amarelas com manchas vináceas ou inteiramente vináceas, 1,2–2 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, poliesporangiadas, rostro amarelo, 0,3–0,4 mm compr., pedoconectivo amarelo, 1,2–2,2 mm compr., apêndice ventral amarelo, 0,8–1,3 mm compr., bilobado ou obtuso no ápice, estames antepétalos 5, filetes amarelos, 1,8–2,3 mm compr., anteras inteiramente amarelas, 1–1,4 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, poliesporangiadas, rostro ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo amarelo, 0,7–1 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,1 mm compr., bilobado no ápice; ovário oval, 3-locular, glabro, súpero, estilete amarelo, 4,5–5,3 mm compr.; cápsula  $1,8-3 \times 1,4-2$  mm, acastanhada, oval, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes; sementes ca.  $0,3 \times 0,1-0,2$  mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 3e, 5, 7e, 8n, 9n, 10n.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais. Patrocínio, ca. 25 km do trevo, estrada para Coromandel, ao longo da estrada para Pântano via Tabuão, 28 janeiro 2013, fl. fr., A.F.A.

*Versiane & W.P. Fernandes 487* (HUFU); idem, 9 março 2018, fl. fr., *R.V. Brito et al. 24* (HUFU); idem, 15 fevereiro 2019, fl. fr., *R.V. Brito et al. 47* (HUFU).

*Microlicia* sp.1 ocorre em campo sujo próximo à afloramentos rochosos de uma propriedade rural particular no município de Patrocínio. Coletada com flores e frutos em janeiro e março. Reconhecida pelas folhas oblongas ou elípticas, pétalas róseas com base creme, anteras poliesporangiadas, bicolores ou providas de máculas amarelas nas anteras dos estames antessépalos. Assemelha-se a *Microlicia euphorbioides* pelo formato e posição horizontal das folhas, pelas anteras poliesporangiadas. Contudo, *Microlicia* sp.1 difere por apresentar pétalas róseas com base creme, anteras amarelas com manchas vináceas ou inteiramente vináceas e hipanto oblongo recoberto por tricomas setosos curtos e glândulas esféricas. Já *M. euphorbioides* apresenta pétalas totalmente rosa-claro ou alvas, estames amarelos, hipanto urceolado recoberto com tricomas setosos e densamente entremeado por glândulas esféricas, douradas.

#### 15. *Microlicia* sp.2

Subarbusto ereto, 0,2–0,9 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos, folhas, pedicelo, hipanto e sépalas esparsamente recobertos por tricomas glandulares longopedunculados e tricomas setosos e densamente recobertos por glândulas esféricas. Folhas discoloradas, face adaxial mais escura, membranáceas, ascendentes e imbricadas, sésseis ou pecioladas, pecíolos até 0,5 mm, lâmina 4,1–14,2 × 1,7–7,3 mm, lanceolada, ápice agudo, base arredondada, margem inteira, ciliada ou levemente serrado-ciliada, 1–2 pares de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelos 1–2 mm compr.; hipanto 3,3–4,1 × 1,6–2,3 mm, urceolado, distintamente expandido no ápice, verde; sépalas 2,7–4 × 0,9–1,4 mm, triangulares, verdes, ápice agudo-apiculado, apículo ca. 0,3 mm compr.; pétalas rósea-claro, 8,7–13,5 × 4,5–10 mm, obovais, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes róseos, 3,5–4,1 mm compr., anteras amarelas com manchas vináceas ou inteiramente vináceas, 2,5–4,1 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro alvo, 0,4–0,6 mm compr., pedoconectivo amarelo, 1,8–2,5 mm compr., apêndice ventral amarelo, 0,7–1 mm compr., arredondado ou obtuso no ápice, estames antepetalos 5, filetes róseos, 3,5–4,4 mm compr., anteras inteiramente amarelas, 2,1–2,8 mm compr. (incluindo rostro), oblongas,

tetraesporangiadas, rostro 0,3–0,4 mm compr., pedoconectivo amarelo, 0,7–1,1 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,1 mm compr., arredondado no ápice; ovário oval, 3-locular, glabro, súpero, estilete magenta, 4–4,7 mm compr.; cápsula 3,5–4,4 × 2,2–2,6 mm, acastanhada, alongada, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes; sementes 0,3–0,4 × 0,1–0,2 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 3f, 5, 7f, 8o, 9o, 10o.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais, Patrocínio, ca. 25 km de Patrocínio no trevo na estrada para Pântano via Tabuão, 18°43'22,5" S, 46°52'12,3" W, 18 abril 2012, fr., *R. Romero et al.* 8568 e 8569 (HUFU); idem, 28 janeiro 2013, fl. fr., *A.F.A. Versiane & W.P. Fernandes* 483 (HUFU); idem, 19 dezembro 2016, fl. fr., *R. Romero & A.F.A. Versiane* 8915, 8918 e 8922 (HUFU); idem, 9 março 2018, fl. fr., *Brito R.V. et al.* 20 e 22 (HUFU); idem, 15 fevereiro 2019, fl. fr., *R.V. Brito et al.* 48 (HUFU).

*Microlicia* sp.2 ocorre em campo sujo e campo úmido próximo à afloramentos rochosos de uma propriedade rural particular no município de Patrocínio. Floresce em janeiro, março, junho e dezembro e frutifica em janeiro, março, abril, junho e dezembro. Reconhecida pelas folhas lanceoladas, pétalas rósea-claro, hipanto urceolado e anteras tetraesporangiadas, com as do ciclo antessépalo amarelas com manchas vináceas. O hipanto urceolado distintamente expandido em sua porção superior se assemelha ao hipanto de *M. canastrensis*, além da forma e distribuição das folhas ao longo dos ramos. Contudo, *Microlicia* sp.2 difere por apresentar indumento constituído de tricomas glandulares longo-pedunculados, setosos e glândulas esféricas recobrimdo a planta, pétalas róseas-claro, filetes róseos, pedoconectivo e apêndice ventral amarelos, enquanto que as anteras do ciclo antessépalo são anteras amarelas com manchas vináceas ou inteiramente vináceas, e as ciclo antepétalos são inteiramente amarelas. Já *M. canastrensis* apresenta indumento constituído de tricomas glandulares longo-pedunculados e glândulas esféricas recobrimdo a planta, pétalas magenta, filetes e pedoconectivos magenta, apêndice ventral amarelo, anteras do ciclo antessépalo são anteras magenta, e as ciclo antepétalos são inteiramente amarelas.

#### 16. *Microlicia* sp.3

Subarbusto ereto, 0,3–0,5 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos, folhas, hipanto e sépalas esparsamente recobertos por glândulas esféricas, pontualmente hipanto e sépalas com tricomas glandulares longo-pedunculados. Folhas concolores, membranáceas,

ascendentes e imbricadas, pecioladas ou sesséis, pecíolos ca. 0,3 mm compr., lâmina 2,5–7,3 × 1–3,2 mm, oblongas ou lanceoladas, ápice agudo, base atenuada, margem inteira, 1 par de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelos 0,8–1,5 mm compr.; hipanto 3–3,5 × 1,3–1,6 mm, oblongo, verde; sépalas 2,5–3,6 × ca. 0,8 mm, linear-triangulares, ápice agudo, verdes; pétalas róseas, 9,5–10,3 × 4,8–6 mm, obovais, ápice agudo, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes magenta, 2,6–3,1 mm compr., anteras magenta, 2,8–3,1 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro alvo, 0,6–0,8 mm compr., pedoconectivo magenta, 2–2,2 mm compr., apêndice ventral amarelo, 1,2–1,4 mm compr., bilobado no ápice, estames antepétalos 5, filetes magenta, 2–2,2 mm compr., anteras inteiramente amarelas, 2,5–2,8 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, tetraesporangiadas, rostro 0,5–0,6 mm compr., pedoconectivo amarelo, ca. 0,6 mm compr., apêndice ventral amarelo, ca. 0,4 mm compr., bilobado no ápice; ovário oval, 3-locular, glabro, súpero, estilete magenta, ca. 6 mm compr.; cápsula 3,6–4,4 × 2,8–3,3 mm, acastanhada, ovoide, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes; sementes 0,4–0,6 × 0,2–0,3 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 5, 7g, 8p, 9p, 10p.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais, Patrocínio, ca. 25 km do Patrocínio no trevo para Coromandel, estrada para Pântano via Tabuão, 13 abril 2012, fl., *L.F. Bacci & L.M. Borges* 8 (HUFU); idem, 19 dezembro 2016, fl. fr., *R. Romero & A.F.A. Versiane* 8916 (HUFU); idem, 18°43'23" S, 46°52'12" W, 9 março 2018, fl. fr., *R.V. Brito et al.* 28 (HUFU).

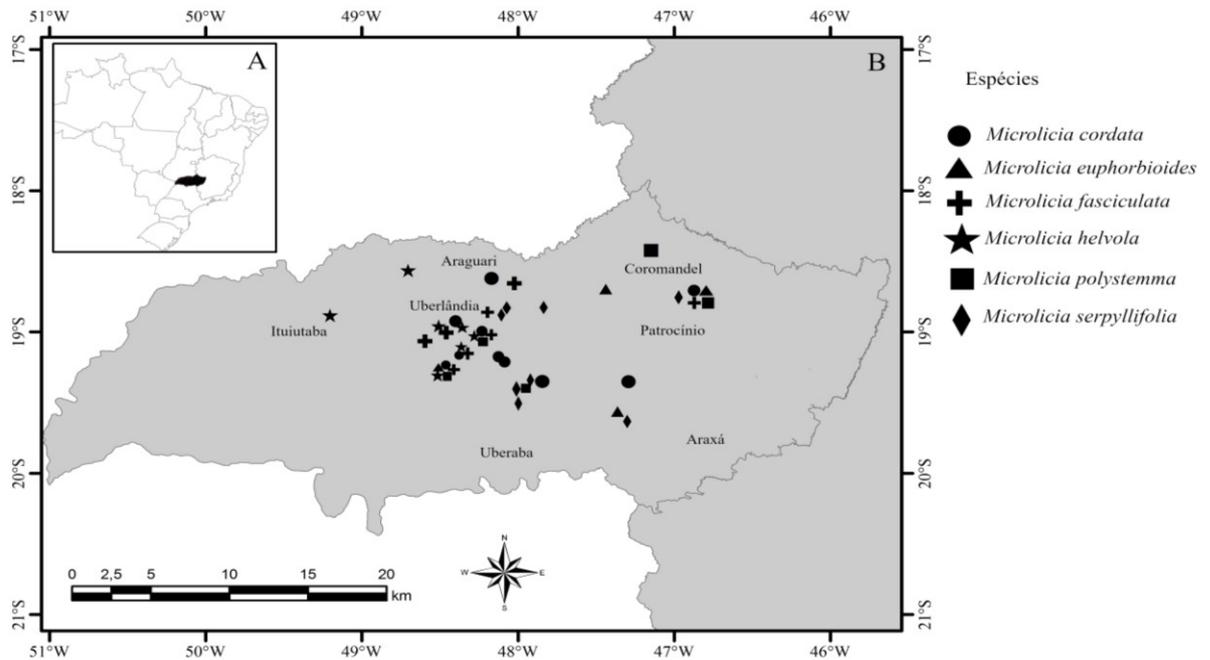
*Microlicia* sp.3 ocorre em campo úmido próximo à afloramentos rochosos de uma propriedade rural particular no município de Patrocínio. Floresce em abril e frutifica em março e dezembro. Reconhecida pelas folhas oblongas ou lanceoladas de margem inteira e indumento esparsa de glândulas esféricas recobrimdo ramos, pontualmente tricomas glandulares longo-pedunculados, folhas, hipanto e sépalas, além das anteras tetraesporangiadas e bicolores. *Microlicia* sp.3 assemelha-se a *M. canastrensis* pelo formato das folhas e distribuição das mesmas pelo ramo, indumento constituído de glândulas esféricas e tricomas glandulares longo-pedunculados, anteras tetraesporangiadas, e pelo formato das sépalas. Contudo *Microlicia* sp.3 difere por apresentar pétalas róseas, ausência de apículo nas sépalas e hipanto oblongo. Já *M. canastrensis* apresenta pétalas magenta, presença de apículo nas sépalas e hipanto urceolado bem característico.

#### 17. *Microlicia* sp.4

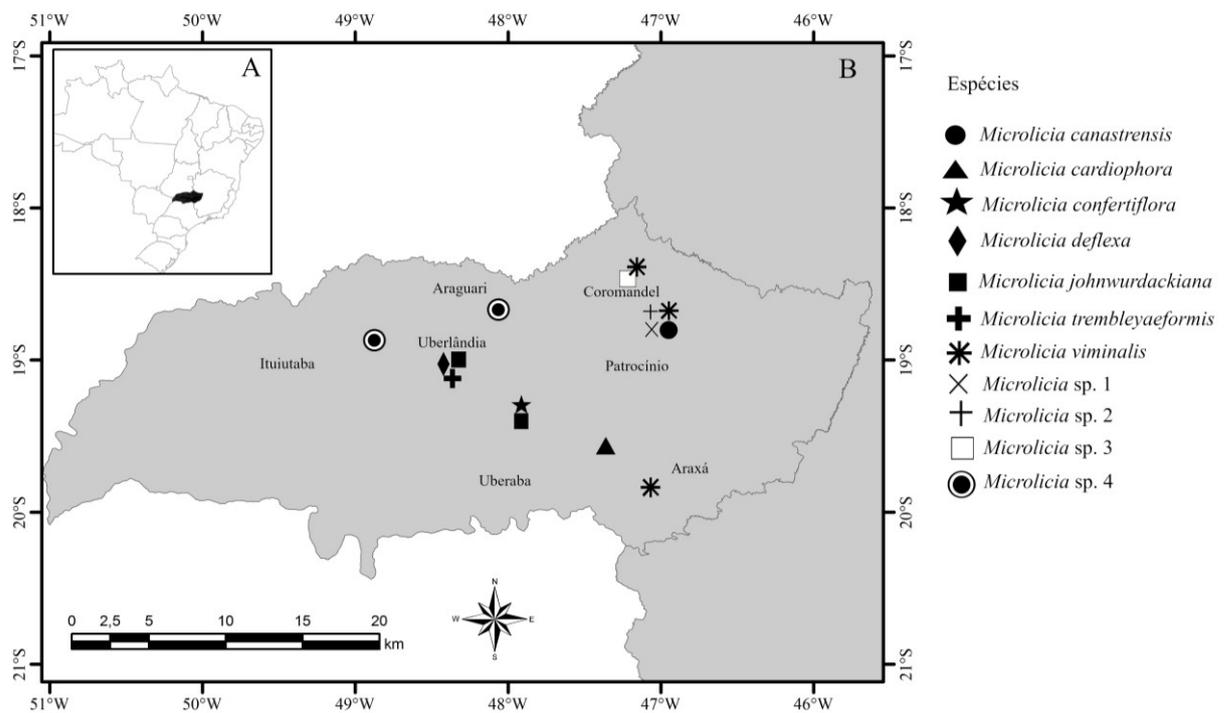
Subarbusto ereto, 0,8–1,5 m alt., bastante ramificado. Ramos jovens quadrangulares, verdes, folhosos, mais velhos cilíndricos, acastanhados, desprovidos de folhas. Ramos e folhas esparsamente recobertos por tricomas setosos e glândulas esféricas, douradas. Folhas discolores, face adaxial mais escura, membranáceas, ascendentes e imbricadas, pecioladas, pecíolos ca. 0,4 mm compr., lâmina 3,2–9,3 × 1,3–2,7 mm, oblonga ou estreitamente elíptica, ápice agudo, base arredondada, margem serrado-ciliada, 1 par de nervuras acródomas basais. Flores 5-meras, solitárias, terminais e axilares; pedicelos 0,9–1,3 mm compr.; hipanto verde, 3–3,4 × 1,5–1,8 mm, oblongo, estriado, indumento denso de glândulas esféricas, douradas; sépalas verdes, 1,4–1,7 × 0,8–1 mm, triangulares, ápice agudo-apiculado, apículo ca. 0,3 mm compr., mesmo indumento do hipanto; pétalas róseas, 5,2–7 × 5–5,8 mm, obcordadas, ápice retuso, margem inteira, glabra; estames 10, dimorfos, estames antessépalos 5, filetes magenta, 3–3,3 mm compr., anteras magenta, 1,8–2,2 mm compr. (incluindo rostro), oblongas, poliesporangiadas, rostro alvo, 0,4–0,5 mm compr., pedoconectivo magenta, 2,3–2,8 mm compr., apêndice ventral amarelo, 0,9–1,2 mm compr., arredondado no ápice, estames antepétalos 5, filetes magenta, 2,8–3,2 mm compr., anteras inteiramente amarelas, 1,4–1,7 mm compr. (incluindo rostro), ovais, poliesporangiadas, rostro ca. 0,3 mm compr., pedoconectivo amarelo, 1–1,2 mm compr., apêndice ventral inconspícuo; ovário oval, 3-locular, glabro, súpero, estilete magenta, ca. 3,2 mm compr.; cápsula 3,7–4,6 × 2,3–2,7 mm, acastanhada, ovoide, deiscente do ápice para a base, hipanto e sépalas persistentes; sementes ca. 0,3 × 0,1 mm, curvadas para um lado, testa foveolada. Figuras 5; 7h; 8q; 9q; 10q.

**Material examinado:** BRASIL. Minas Gerais, Araguari, trilha para cachoeira das Freiras, 18°40'13.3" S, 48°03'46.3" W, 26 setembro 2012, fl. fr., *A.F.A. Versiane et al.* 259 (HUFU); Monte Alegre de Minas, 18°52'13"S, 48°52'31"W, 17 agosto 2014, fl. fr., *I.L.M. Resende* 3602 (HUFU).

*Microlicia* sp.4 ocorre em cerrado e vereda. Floresce e frutifica em agosto e setembro. Apresenta folhas oblongas ou estreitamente elípticas, hipanto oblongo, distintamente estriado, pétalas obcordadas e anteras poliesporangiadas. *Microlicia* sp.4 assemelha-se a *M. helvola* por apresentar hipanto estriado, densamente recoberto de glândulas esféricas, douradas e anteras poliesporangiadas. Contudo, difere de *M. helvola* pelas folhas e sépalas densamente recobertas de tricomas setosos e de glândulas esféricas e pelo hipanto urceolado.



**Figura 4.** A. Localização do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais; B. Ocorrência das espécies de *Microlicia* com distribuição ampla no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.



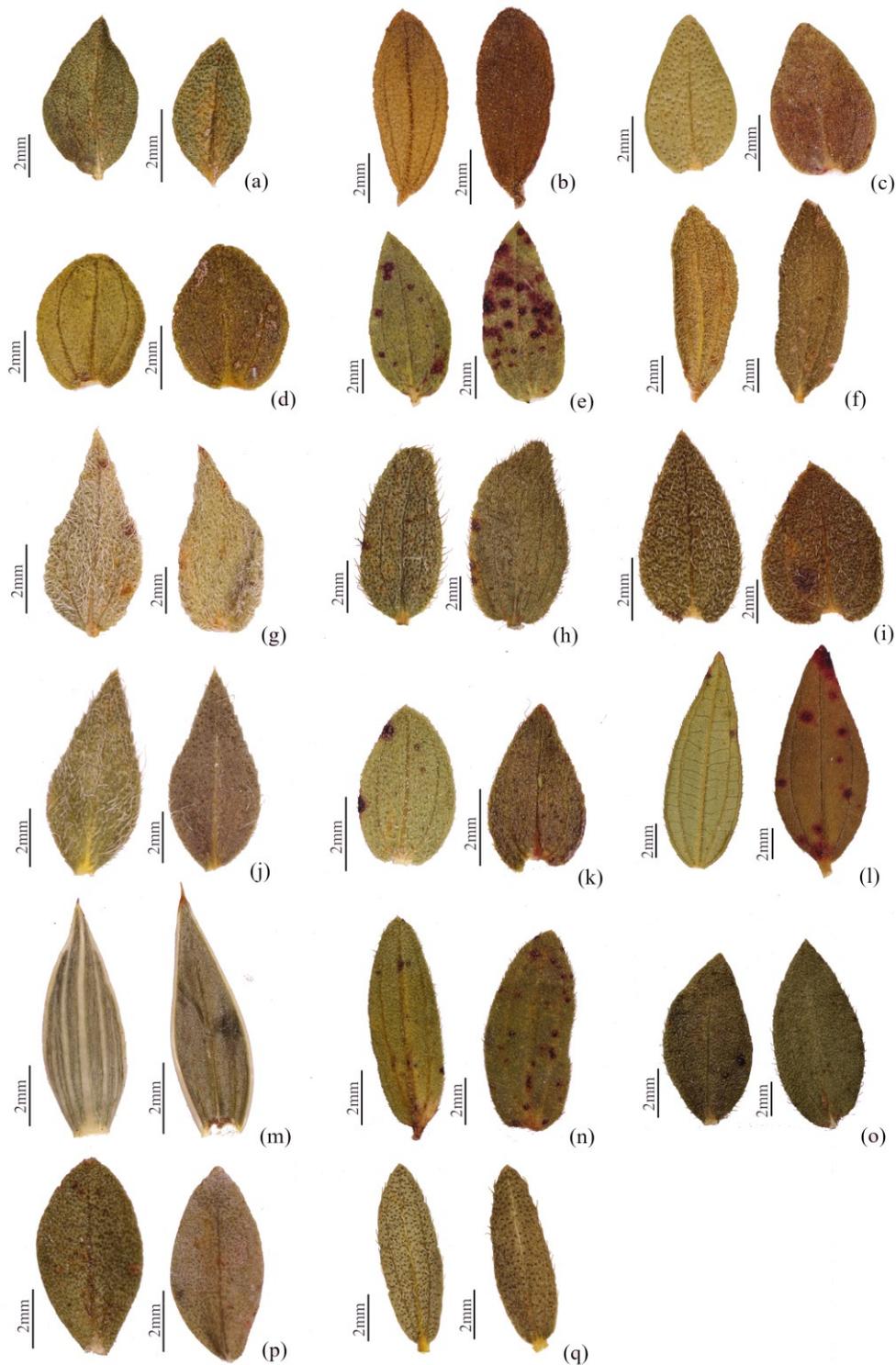
**Figura 5.** A. Localização do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais; B. Ocorrência das espécies de *Microlicia* com distribuição mais restrita no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.



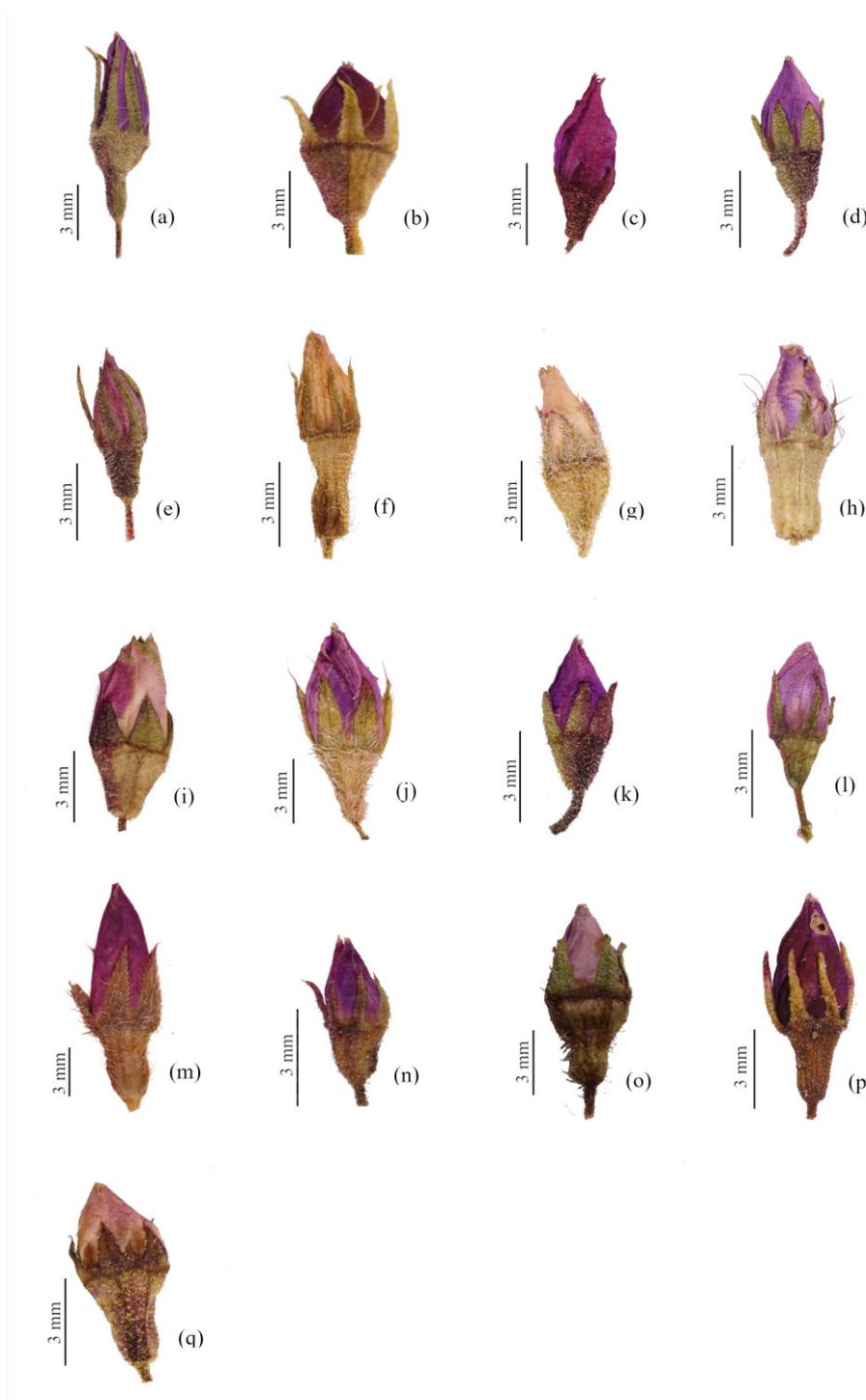
**Figura 6.** Ramos floríferos e/ou frutíferos de *Microlicia*: (a) *M. canastrensis* (R.V. Brito 21); (b) *M. cardiophora* (E.K.O. Amorim 928); (c) *M. confertiflora* (P.K.B. Hemsing 368); (d) *M. cordata* (A.F.A. Versiane 486); (e) *M. sp.nov. 1* (A.F.A. Versiane 20); (f) *M. euphorbioides* (J.N. Nakajima 345); (g) *M. fasciculata* (R. Romero 8692); (h) *M. helvola* (G.M. Araujo 2084); (i) *M. sp. nov. 2* (M.L. Viana 4).



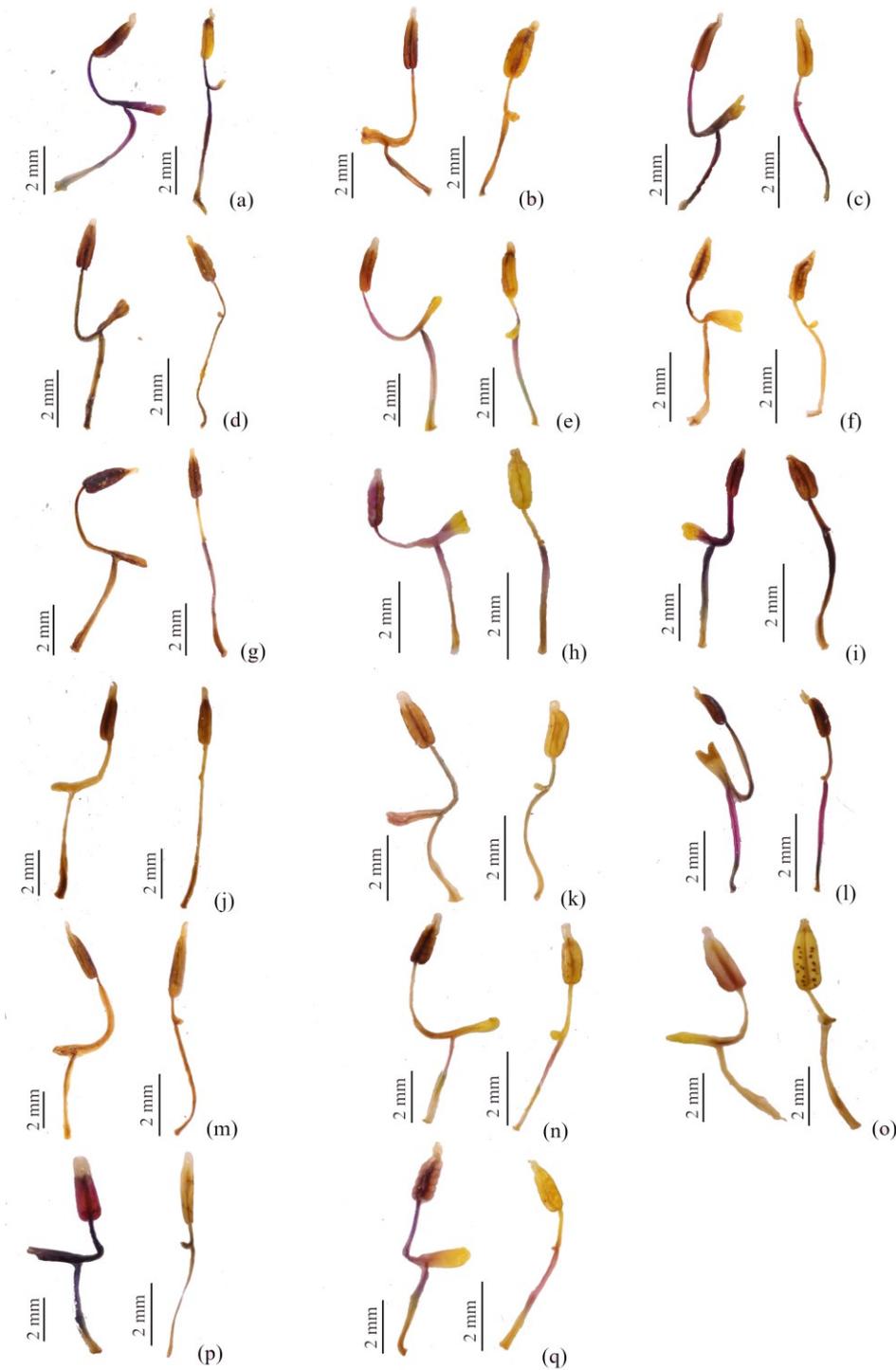
**Figura 7.** Ramos floríferos e/ou frutíferos de *Microlicia*: (a) *M. polystemma* (M. Castro 94); (b) *M. serpyllifolia* (P.K.B. Hemsing 362); (c) *M. trembleyaeformis* (P.K.B. Hemsing 563); (d) *M. viminalis* (R. Romero 8914); (e) *Microlicia* sp.1 (R.V. Brito 24); (f) *Microlicia* sp.2 (R. Romero 8922); (g) *Microlicia* sp.3 (R.V. Brito 28); (h) *Microlicia* sp.4 (A.F.A. Versiane 259).



**Figura 8.** Folhas de *Microlicia*, face abaxial à esquerda, face adaxial à direita: (a) *M. canastrensis* (R.V. Brito 21); (b) *M. cardiophora* (E.K.O. Amorim 928); (c) *M. confertiflora* (P.K.B. Hemsing 368); (d) *M. cordata* (A.F.A. Versiane 486); (e) *M. sp. nov. 1* (A.F.A. Versiane 20); (f) *M. euphorbioides* (J.N. Nakajima 345); (g) *M. fasciculata* (R. Romero 8692); (h) *M. helvola* (G.M. Araujo 2084); (i) *M. sp. nov. 2* (M.L. Viana 4); (j) *M. polystemma* (M. Castro 94); (k) *M. serpyllifolia* (P.K.B. Hemsing 362); (l) *M. trembleyaeformis* (P.K.B. Hemsing 563); (m) *M. viminalis* (R. Romero 8914); (n) *Microlicia sp.1* (R.V. Brito 24); (o) *Microlicia sp.2* (R. Romero 8922); (p) *Microlicia sp.3* (R.V. Brito 28); (q) *Microlicia sp.4* (A.F.A. Versiane 259).



**Figura 9.** Botões florais de *Microlicia* mostrando a forma do hipanto e das sépalas (pedicelos não são mostrados em seu tamanho natural na maioria das espécies): (a) *M. canastrensis* (R.V. Brito 21); (b) *M. cardiophora* (E.K.O. Amorim 928); (c) *M. confertiflora* (P.K.B. Hemsing 368); (d) *M. cordata* (A.F.A. Versiane 486); (e) *M. sp. nov. 1* (A.F.A. Versiane 20); (f) *M. euphorbioides* (J.N. Nakajima 345); (g) *M. fasciculata* (R. Romero 8692); (h) *M. helvola* (G.M. Araujo 2084); (i) *M. sp. nov. 2* (M.L. Viana 4); (j) *M. polystemma* (M. Castro 94); (k) *M. serpyllifolia* (P.K.B. Hemsing 362); (l) *M. trembleyaeformis* (P.K.B. Hemsing 563); (m) *M. viminalis* (R. Romero 8914); (n) *Microlicia sp.1* (R.V. Brito 24); (o) *Microlicia sp.2* (R. Romero 8922); (p) *Microlicia sp.3* (R.V. Brito 28); (q) *Microlicia sp.4* (A.F.A. Versiane 259).



**Figura 10.** Estames dos ciclos antessépalo (à esquerda) e antepétalo (à direita): (a) *M. canastrensis* (R.V. Brito 21); (b) *M. cardiophora* (E.K.O. Amorim 928); (c) *M. confertiflora* (P.K.B. Hemsing 368); (d) *M. cordata* (A.F.A. Versiane 486); (e) *M. sp. nov. 1* (A.F.A. Versiane 20); (f) *M. euphorbioides* (J.N. Nakajima 345); (g) *M. fasciculata* (R. Romero 8692); (h) *M. helvola* (G.M. Araujo 2084); (i) *M. sp. nov. 2* (M.L. Viana 4); (j) *M. polystemma* (M. Castro 94); (k) *M. serpyllifolia* (P.K.B. Hemsing 362); (l) *M. trembleyaeformis* (P.K.B. Hemsing 563); (m) *M. viminalis* (R. Romero 8914); (n) *Microlicia sp.1* (R.V. Brito 24); (o) *Microlicia sp.2* (R. Romero 8922); (p) *Microlicia sp.3* (R.V. Brito 28); (q) *Microlicia sp.4* (A.F.A. Versiane 259).

## VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no presente estudo, a relação de espécies de *Microlicia* para o Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba foi atualizada revelando assim a ocorrência de 17 táxons. Deste total, foram encontradas duas novas espécies (*M. sp. nov. 1* e *M. sp. Nov 2*), cujos manuscritos encontram-se em fase de redação, e reconhecidos quatro morfotipos com base em 17 coleções examinadas. O gênero *Microlicia* é bastante diverso apresentando, muitas vezes, grande dificuldade na delimitação das espécies. Por isso, entendemos que as coleções aqui reconhecidas como morfotipos sp.1, sp.2, sp.3 e sp.4 necessitam ser melhor examinadas principalmente por três delas ocorrerem na mesma localidade. Estudos mais abrangentes permitirão afirmar com certeza se são realmente novidades taxonômicas, variações de espécies já existentes ou até mesmo híbridos.

As localidades para a realização de novas coletas foram selecionadas em decorrência de coletas feitas anteriormente que deixaram dúvidas quanto a identidades das espécies. Verificamos também que ainda há diversas áreas do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba que possuem poucas coleções de *Microlicia*. Possivelmente, estas áreas encontram-se extremamente degradadas devido às atividades agrícolas e agropecuárias, ou estas espécies de fato não ocorrem nestas localidades.

## VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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.
- DON, D. 1823. An illustration of the natural family of plants called Malastomataceae. *Memoirs of the Wernerian Natural History Society* 4: 276–329.
- IEF-Instituto Estadual de florestas. Áreas protegidas. Disponível em: <<http://www.ief.mg.gov.br/areas-protegidas>> Acesso em: 19 março 2019.
- LEANDRA* in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB9496>>. Acesso em: 19 março 2019.
- MACHADO, Ana Isa Marquez Rocha. Melastomataceae of Serra Dourada State Park, Goiás. 2013. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.
- MELASTOMATACEAE in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB161>>. Acesso em: 20 maio 2019.
- MICONIA* in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB9666>>. Acesso em: 19 março 2019.
- MICROLICIA* in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB9782>>. Acesso em: 19 março 2019.
- NAUDIN, C. 1845. *Annales des Sciences Naturelles. Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3, 3: 174.*
- NOVAIS, G.T. 2011. Caracterização Climática da Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paraníba e do Entorno da Serra da Canastra (MG). 189f. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Uberlândia 2011.
- PATARO, L. et al. 2017. Microlicieae (Melastomataceae) no município de Mucugê, Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. *Rodriguésia* vol.68 no.4 Rio de Janeiro Julho/Setembro. 2017

- RADFORD, A.E. 1986. Fundamentals of plant systematics. Harper & Row, Publishers, Inc. New York. 498p.
- RIBEIRO, J.F. & Walter, B. M. T. 1998. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. de (Ed.). Cerrado: ambiente e flora. Planaltina: EMBRAPA-CPAC. Cap. 3 p. 104.
- RODRIGUES, Karina Fidanza. A tribo Microlicieae Triana (Melastomataceae) na Serra do Cabral, Minas Gerais. 2005. 130p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Campinas, SP.
- ROMERO, R. 1996. A família Melastomataceae na Estação Ecológica do Panga, município de Uberlândia, Minas Gerais. Hoehnea 23: 147–168.
- ROMERO, R. & MARTINS, A.B. 2002. Melastomataceae do Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. Revista Brasileira de Botânica 25: 19–24
- ROMERO, R. 2003. Revisão de *Microlicia* sect. *Chaetostomoides* (Melastomataceae). *Rev. Bras. Bot.* 26: 429–435.
- SILVA, Marina Aparecida de Oliveira e. The family Melastomataceae in mountain ranges of the municipality of the Delfinópolis, Minas Gerais, Brazil: Systematic treatment, phytophysiognomy distribution and floristic comparison. 2007. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.
- TIBOUCHINA* in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB9876>>. Acesso em: 19 março 2019.