

LEONARDO FORMAGGI PEREIRA MOTA

Flora da Serra do Cipó (Minas Gerais, Brasil):
Orchidaceae - tribo Sobralieae e subtribos Malaxidinae,
Catasetinae, Zygopetalinae, Bletiinae, Ponerinae e
Pleurothallidinae (subfamília Epidendroideae)

Dissertação apresentada ao Instituto de Botânica da Secretaria do Meio Ambiente, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de MESTRE em BIODIVERSIDADE VEGETAL E MEIO AMBIENTE, na Área de Concentração de Plantas Vasculares em Análises Ambientais.

SÃO PAULO

2018

LEONARDO FORMAGGI PEREIRA MOTA

Flora da Serra do Cipó (Minas Gerais, Brasil):
Orchidaceae - tribo Sobralieae e subtribos Malaxidinae,
Catasetinae, Zygopetalinae, Bletiinae, Ponerinae e
Pleurothallidinae (subfamília Epidendroideae)

Dissertação apresentada ao Instituto de Botânica da Secretaria do Meio Ambiente, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de MESTRE em BIODIVERSIDADE VEGETAL E MEIO AMBIENTE, na Área de Concentração de Plantas Vasculares em Análises Ambientais.

ORIENTADOR: DR. FÁBIO DE BARROS

Ficha Catalográfica elaborada pelo **NÚCLEO DE BIBLIOTECA E MEMÓRIA**

Mota, Leonardo Formaggi Pereira

M917f Flora da Serra do Cipó (Minas Gerais, Brasil): Orchidaceae – tribo Sobralieae e subtribos Malaxidinae, Catasetinae, Zygopetalinae, Blettiinae, Ponerinae e Pleurothallidinae (subfamília Epidendroideae) / Leonardo Formaggi Pereira Mota - - São Paulo, 2018.
94p.; il.

Dissertação (Mestrado) -- Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 2018.

Bibliografia.

1. Campos rupestres. 2. Orchidaceae. 3. Serra do Cipó. I. Título.

CDU: 582.594.2

*Aos meus pais Ivoni e Sílvia,
com todo amor e carinho, dedico.*

*“É dentro do coração do homem
que o espetáculo da natureza existe;
para vê-lo, é preciso senti-lo”.*

Jean-Jacques Rousseau

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha família, em especial à minha mãe e meu padrasto, pelo apoio, incentivo, compreensão e pela confiança depositada em mim, durante todo período de realização desta pesquisa.

Aos meus professores da graduação em Ciências Biológicas, em especial às Dras. Rosemeire Aparecida Bom Personi e Candida Conceição de Jesus Vieira, por compartilharem seus conhecimentos, experiências e sua paixão pela Biologia, principalmente pela Botânica.

Ao meu orientador, Dr. Fábio de Barros, não apenas por me receber como aluno, sugerir a presente pesquisa e compartilhar seus conhecimentos e experiências, como também pelo suporte, confiança, disponibilidade, atenção e paciência.

Ao Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente.

Ao Instituto de Botânica pela infraestrutura, materiais e equipamentos disponíveis para a realização deste trabalho, particularmente nos Núcleos de Pesquisa Orquidário do Estado e Curadoria do Herbário. E também à Pós-Graduação do mesmo Instituto pelo atendimento.

A todos os funcionários e pesquisadores científicos do Núcleo de Pesquisa Orquidário do Estado pela convivência, disponibilidade e atenção.

Aos colegas também alunos: Gustavo Arevalo Rodrigues, Me. Gabriel Franco Gonçalves e Ma. Monique Cristine Rodrigues Juras; e às colegas estagiárias: Thaina de Oliveira Gelli e Virgínia Hamer Campagnaro, todos do Núcleo de Pesquisa Orquidário do Estado, pela convivência, amizade, apoio, companheirismo, troca de experiências e pelos momentos de debate, descontração, alegria e prazer.

Aos professores que ministraram disciplinas: Dr. Fábio de Barros, Dra. Célia Leite Sant'Anna, Dra. Edenise Segala Alves, Dra. Rosangela Simão Bianchini, Dr. Carlos Eduardo de Mattos Bicudo, Dr. Tarciso de Sousa Filgueiras, Dr. André Olmos Simões e Dr. Sergio Romaniuc Neto, por partilharem parte de seu vasto conhecimento durante as aulas.

À Dra. Inês Cordeiro e aos Drs. Eduardo Luís Martins Catharino e Leonardo Ramos Seixas Guimarães pelas úteis e valiosas sugestões, informações, comentários e observações feitas na aula de qualificação.

Aos curadores: Dra. Maria Candida Henrique Mamede (Herbário SP), Dr. Renato de Mello-Silva (Herbário SPF), Dr. João Renato Stehmann (Herbário BHCB), Dr. Vinícius Antonio de Oliveira Dittrich e Dr. Luiz Menini Neto (Herbário CESJ); e aos técnicos: Marcela Inácio da Silva (Herbário SP) e Gustavo Santos Silva (Herbário BHBC), pela disponibilidade, atenção, permissão de consulta e empréstimo dos materiais herborizados.

Ao Dr. João Aguiar Nogueira Batista e ao Dr. Leonardo Ramos Seixas Guimarães pelas opiniões e discussões enriquecedoras e pelo compartilhamento de artigos científicos e das fotografias de paisagens e espécies da Serra do Cipó.

Aos meus queridos amigos e também colegas de profissão da Educação de Jovens e Adultos da rede municipal de educação de Santo André: Tatiane M. Vieira, Rafael P. Marchesin, Wendel C. Mendes, Andressa M. M. Ferrer, Caio V. C. Gerbelli, Talita Y. Collacio, Vitor M. Monteiro, Stephany G. Machado e Pâmela P. A. Bomfim, aos quais possuo inestimável admiração e respeito, pela verdadeira amizade, companheirismo, apoio, incentivo e confiança, e especialmente por compartilharem comigo toda bagagem de luta por uma sociedade democrática, emancipada e livre de desigualdades e preconceitos.

Enfim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a completa realização do presente estudo.

RESUMO

Neste trabalho é apresentado o tratamento taxonômico das espécies de Orchidaceae da tribo Sobralieae e das subtribos Malaxidinae, Catasetinae, Zygopetalinae, Bletinae, Ponerinae e Pleurothallidinae (subfamília Epidendroideae), ocorrentes na Serra do Cipó. A Serra do Cipó está localizada na porção sul da Cadeia do Espinhaço, um conjunto de serras com 1.100 km de extensão, compreendendo parte dos estados de Minas Gerais e Bahia. Os campos rupestres representam a vegetação típica da Cadeia do Espinhaço, embora áreas de cerrado, campos, brejos e matas ciliares também ocorram. Na Serra do Cipó, foram encontradas 45 espécies dos grupos estudados, distribuídas em 20 gêneros: tribo Sobralieae (2 espécies/ gênero *Elleanthus*), subtribos Malaxidinae (3 espécies/ 2 gêneros), Catasetinae (6 espécies/ 3 gêneros), Zygopetalinae (8 espécies/ 4 gêneros), Bletinae (1 espécie/ gênero *Bletia*), Ponerinae (1 espécie/ gênero *Isochilus*) e Pleurothallidinae (24 espécies/ 8 gêneros). São apresentadas descrições e chaves de identificação de gêneros e espécies, ilustrações, dados de distribuição geográfica, hábitat e período de floração, finalizando o inventário das orquídeas para a Flora da Serra do Cipó e permitindo um conhecimento mais completo da diversidade vegetal da região, contribuindo com dados importantes para aprimorar as ações de preservação.

Palavras-chave: campos rupestres, Orchidaceae, Serra do Cipó

ABSTRACT

In this paper a taxonomic treatment of the Orchidaceae species of the tribe Sobralieae and the subtribes Malaxidinae, Catasetinae, Zygopetalinae, Bletiinae, Ponerinae and Pleurothallidinae (subfamily Epidendroideae), occurring in the Serra do Cipó, is presented. The Serra do Cipó is located in the southern part of the Espinhaço Range, which is an assemblage of mountain ranges, 1,100 km long, comprising part of Minas Gerais and Bahia states. The “campos rupestres” (rocky fields) represent the typical vegetation of the Espinhaço Range, although “cerrado” (savannah vegetation), fields, marshes and gallery forests area also found. In the Serra do Cipó, 45 species of the studied groups were found, distributed in 20 genera: tribe Sobralieae (2 species/ genus *Elleanthus*), subtribes Malaxidinae (3 species/ 2 genera), Catasetinae (6 species/ 3 genera), Zygopetalinae (8 species/ 4 genera), Bletiinae (1 species/ genus *Bletia*), Ponerinae (1 species/ genus *Isochilus*) and Pleurothallidinae (24 species/ 8 genera). Descriptions and identification keys of genera and species, illustrations, geographic distribution, habitat and flowering period data are presented, finalizing the orchid inventory for the Flora da Serra do Cipó and allowing a more complete knowledge of the region's vegetal diversity, contributing with important data to improve preservation actions.

Key words: Orchidaceae, rocky fields, Serra do Cipó

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapas da Cadeia do Espinhaço e da região da Serra do Cipó	12
Figura 2: Fotografias dos tipos de vegetação presentes na Serra do Cipó	14
Figura 3: Estruturas vegetativas das orquídeas: crescimento, cauloma e raiz com velame	17
Figura 4: Estrutura floral de uma <i>Cattleya</i> sp. (Orchidaceae)	18
Figura 5: Ilustração de <i>Acianthera cryptophoranthoides</i>	31
Figura 6: Ilustração de <i>Acianthera teres</i>	37
Figura 7: Ilustração de <i>Anathallis rubens</i>	43
Figura 8: Ilustração de <i>Grobya cipoensis</i>	56
Figura 9: Ilustração de <i>Isochilus linearis</i>	58
Figura 10: Ilustração de <i>Koellensteinia eburnea</i>	61
Figura 11: Ilustração de <i>Malaxis cipoensis</i>	65
Anexo 1: Fotografias de <i>Acianthera prolifera</i> , <i>A. saundersiana</i> , <i>A. teres</i> , <i>Anathallis rubens</i> e <i>A. sclerophylla</i>	89
Anexo 2: Fotografias de <i>Bletia catenulata</i> , <i>Elleanthus brasiliensis</i> , <i>Galeandra montana</i> e <i>G. stylomisantha</i>	90
Anexo 3: Fotografias de <i>Grobya cipoensis</i> , <i>Isochilus linearis</i> e <i>Koellensteinia eburnea</i>	91
Anexo 4: Fotografias de <i>Liparis cogniauxiana</i> , <i>L. vexillifera</i> e <i>Malaxis cipoensis</i>	92
Anexo 5: Fotografias de <i>Masdevallia infracta</i> , <i>Octomeria campos-portoi</i> , <i>O. crassifolia</i> , <i>O. grandiflora</i> e <i>Pabstiella fusca</i>	93
Anexo 6: Fotografias de <i>Zygopetalum maculatum</i> , <i>Z. sellowii</i> e <i>Z. triste</i>	94

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
I. Caracterização da região	11
II. Vegetação da Serra do Cipó	13
III. Histórico dos estudos botânicos na Serra do Cipó	15
IV. Caracterização da família Orchidaceae	16
V. Orchidaceae na Serra do Cipó	19
MATERIAL E MÉTODOS	21
RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
I. Lista das espécies	23
II. Tratamento taxonômico	26
Chave para os gêneros	26
1. <i>Acianthera</i> Scheidw.	27
2. <i>Anathallis</i> Barb.Rodr.	38
3. <i>Bletia</i> Ruiz & Pav.	44
4. <i>Catasetum</i> Rich. ex Kunth	45
5. <i>Dichaea</i> Lindl.	46
6. <i>Elleanthus</i> C.Presl	48
7. <i>Galeandra</i> Lindl.	50
8. <i>Grobya</i> Lindl.	53
9. <i>Isochilus</i> R.Br.	57
10. <i>Koellensteinia</i> Rchb.f.	59
11. <i>Liparis</i> Rich.	62
12. <i>Malaxis</i> Sol. ex Sw.	64
13. <i>Masdevallia</i> Ruiz & Pav.	66

14. <i>Octomeria</i> R.Br.	66
15. <i>Pabstiella</i> Brieger & Senghas	70
16. <i>Promenaea</i> Lindl.	71
17. <i>Specklinia</i> Lindl.	71
18. <i>Stelis</i> Sw.	72
19. <i>Trichosalpinx</i> Luer	74
20. <i>Zygopetalum</i> Hook.	75
CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82

INTRODUÇÃO

I. Caracterização da região

A Cadeia do Espinhaço contempla um conjunto de serras localizado entre as latitudes 20°35'S e 11°11'S, limitada ao sul pela Serra do Ouro Branco, em Minas Gerais, e ao norte por serras na região de Juazeiro, na Bahia, onde é denominado Chapada Diamantina, constituindo um divisor de águas entre as Grandes Bacias Hidrográficas do São Francisco e do Atlântico Leste (Giulietti *et al.* 1987) (Figura 1-A). Possui uma extensão total de 1.100 km e a largura varia entre 50 e 100 km, com altitudes superiores a 800 m (Moreira 1965).

Segundo Joly (1970), os solos da Cadeia do Espinhaço são frequentemente rasos e arenosos, com constantes afloramentos de rochas, que são principalmente quartzitos e arenitos.

Galvão & Nimer (1965) incluem a Cadeia do Espinhaço no clima do tipo Cwb, segundo a classificação de Köppen (1931), clima este, mesotérmico de verões brandos, com temperatura média variando entre 17,4 e 19,8°C, sendo inferior a 22°C no mês mais quente. A precipitação anual na região é de cerca de 1.500 mm, com distinção clara entre um período seco (inverno), com 3 a 4 meses de duração, e um período chuvoso (verão), com 7 a 8 meses de duração (Galvão & Nimer 1965).

A Serra do Cipó, conhecida até meados do século XIX como Serra da Lapa, localiza-se na porção sul da Cadeia do Espinhaço, no centro-sul do estado de Minas Gerais, a cerca de 100 km da capital Belo Horizonte (Figura 1-A). Não há consenso quanto a sua delimitação exata, mas refere-se ao conjunto de elevações localizado ao sul da confluência dos rios Cipó e seu afluente o Paraúna, elevações estas que recebem topônimos locais, como Serra Talhada, Morro do Breu, Lapinha da Serra, Serra do Salitreiro, Alto do Palácio, Serra da Farofa, Serra da Bandeirinha, Travessão, Serra da Mutuca, Serra da Lagoa Dourada e Morro da Pedreira, que chegam a atingir quase 1.700 metros de altitude (Giulietti *et al.* 1987, Gontijo 1993, Pirani *et al.* 2015).

A região da Serra do Cipó corresponde a uma área muito extensa, composta por pelo menos três importantes Unidades de Conservação: o Parque Nacional da Serra do Cipó, a Área de Proteção Ambiental Morro da Pedreira e o Parque Estadual Serra do Intendente (Figura 1-B).

O Parque Nacional da Serra do Cipó, criado por decreto presidencial nº 90.223, de 25 de setembro de 1984, abrange parte dos municípios de Jaboticatubas, Santana do Riacho, Morro do Pilar e Itambé do Mato Dentro, compreendendo uma área total de 31.617,8 ha (Brasil 1987, Madeira 2009).

A Área de Proteção Ambiental Morro da Pedreira, criada por decreto presidencial nº 98.891, de 26 de janeiro de 1990, inclui parte dos municípios de Jaboticatubas, Santana do Riacho, Morro do Pilar, Itambé do Mato Dentro, Itabira, Nova União e Taquaraçu de Minas, abrangendo uma área de 97.168 ha. Além de promover a proteção do PN da Serra do Cipó, funcionando como zona de amortecimento, a APA tem por objetivo proteger e preservar o Morro da Pedreira, sítios arqueológicos, a cobertura vegetal, a fauna silvestre e os mananciais, que são de fundamental importância para o ecossistema da região (Brasil 1990, Madeira 2009).

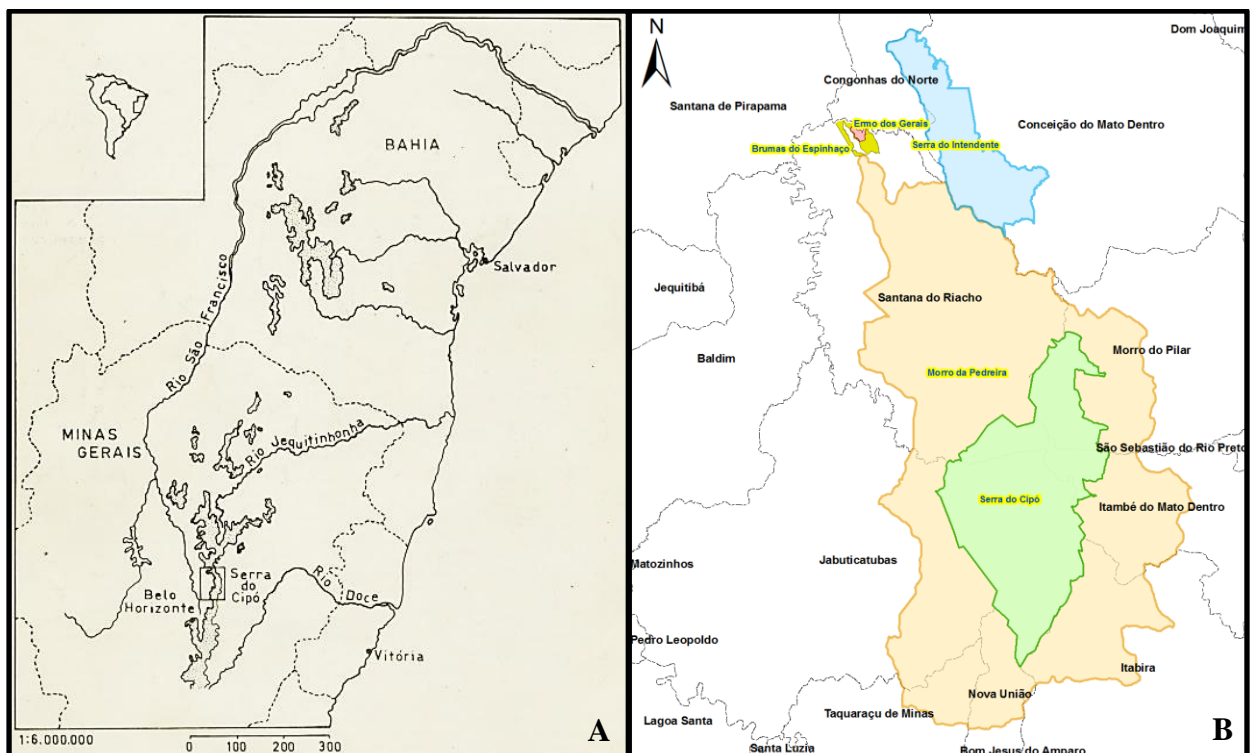


Figura 1: A: Mapa da Cadeia do Espinhaço, com destaque às áreas com altitude acima de 1.000 m em MG e BA e localização da Serra do Cipó (adaptado de Giulietti *et al.* 1987). B: Mapa da região da Serra do Cipó, com a delimitação das principais Unidades de Conservação (adaptado de Braga 2011).

O Parque Estadual Serra do Intendente (anteriormente denominado Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo), criado por decreto estadual s/nº (MG) de 28 de março de 2007, está localizado no município de Conceição do Mato Dentro e possui área de 13.508 ha (Minas Gerais 2007).

II. Vegetação da Serra do Cipó

A vegetação na Serra do Cipó é muito diversificada, variando conforme as condições fisiográficas, sendo a maior extensão ocupada pelos chamados “campos rupestres” (Magalhães 1966). As condições especiais do clima, solo, relevo e o isolamento geográfico proporcionaram o surgimento dessa vegetação, com alto grau de endemismo (Joly 1970).

Segundo Giuliatti *et al.* (1987) a região é entremeada por inúmeros riachos e córregos, que fornecem condições ao desenvolvimento de uma vegetação aquática rica, em seus leitos e margens. Acompanhando tais cursos d’água desenvolvem-se as matas ciliares (ou matas de galeria), geralmente estreitas e úmidas, com estrato arbóreo alcançando 10 a 15 m de altura, arvoretas de 3 a 5 m de altura nos estratos inferiores e plantas escandentes crescendo em suas orlas (Figura 2-A).

Na Serra do Cipó, essas matas ciliares muitas vezes se estendem, unindo-se encosta acima, aos capões de mata, vegetação localizada em encostas moderadamente onduladas ou em topos arredondados, sem presença de rochas, normalmente acompanhadas por áreas de vegetação essencialmente campestre (Giuliatti *et al.* 1987) (Figura 2-B).

Em altitudes entre 800 e 1.000 m, ocorrem manchas de campo cerrado, onde a dominação de vegetação arbóreo-arbustiva declina gradativamente ou bruscamente, em relação à elevação da altitude e diminuição do estado de decomposição do solo, passando para campos sujos e campos rupestres (Giuliatti *et al.* 1987).

Em altitudes superiores a 1.000 m, dominam os campos rupestres, que ocorrem em solo raso, arenoso ou pedregoso, ácido, pobre em nutrientes e matéria orgânica. Neles predominam

um estrato herbáceo contínuo, onde se destacam subarbustos e arbustos esparsos, observando-se grande convergência morfológica, indicada pelas folhas imbricadas, reduzidas e acentuado escleromorfismo (Giulietti *et al.* 1987) (Figura 2-C).

Nos planaltos com substrato raso, arenoso ou pedregoso, pouco drenado e rico em matéria orgânica, há uma riqueza de espécies características desse tipo de ambiente. Já no topo das elevações, com afloramento de rochas, com partículas arenosas e matéria orgânica retida entre as rochas, ocorrem espécies rupícolas, dentre elas a orquídea *Acianthera teres* (Lindl.) Borba (Giulietti *et al.* 1987).



Figura 2: Tipos de vegetação presentes na Serra do Cipó. A: Matas ciliares. B: Capões de mata próximos à Pedra do Elefante. C: Campos rupestres (fotos de Leonardo R. S. Guimarães).

III. Histórico dos estudos botânicos na Serra do Cipó

O Brasil há séculos atrai coletores, botânicos e naturalistas interessados em sua riqueza de espécies vegetais, os quais tiveram passagem inclusive pela Cadeia do Espinhaço, sendo Spix, Martius, Saint-Hilaire e Gardner, seus primeiros visitantes (Giulietti *et al.* 1987).

A partir do século XX, vários pesquisadores tiveram como objeto de estudos a Cadeia do Espinhaço, desenvolvendo trabalhos relacionados aos diversos campos do saber. Entre os estudos botânicos publicados, merecem destaque aqueles relacionados à Serra do Cipó, nos quais: Silveira (1928) descreve 57 novas espécies de Eriocaulaceae na região; Barreto (1935) cita 16 espécies de *Lavoisiera* (Melastomataceae) para a Serra do Cipó; Magalhães (1953) cita 8 espécies de Velloziaceae e, posteriormente (1954), apresenta uma lista de 234 espécies de angiospermas para a região, em 42 famílias.

Em 1972, o levantamento mais completo da flora da Serra do Cipó foi planejado e iniciado pelo Dr. Aylthon Brandão Joly, do Instituto de Biociências (IB) da Universidade de São Paulo (USP), dando origem ao projeto Flora da Serra do Cipó (FSC). Devido à grande extensão da região, as expedições para os estudos iniciais do projeto foram realizadas em uma área mais ao sul, ao longo da rodovia MG-010 em Santana do Riacho e Jaboticatubas (19°12'-19°20'S e 43°30'-43°40'W), a cerca de 100 km a nordeste de Belo Horizonte. Área escolhida por ter nela representadas todas as fisionomias da Serra do Cipó (Giulietti *et al.* 1987, Pirani *et al.* 2015).

Com a colaboração de outros pesquisadores e pós-graduandos, tal projeto resultou na publicação, em 1987, de um artigo que consiste basicamente de uma lista preliminar das espécies de embriófitas da Serra do Cipó e que serviu de base para o desenvolvimento dos estudos botânicos seguintes na região. Segundo essa listagem (Giulietti *et al.* 1987), haviam sido encontradas na Serra do Cipó 11 famílias de briófitas, 10 de pteridófitas, uma de gimnosperma e 124 de angiospermas (sendo 100 de dicotiledôneas e 24 de monocotiledôneas), totalizando 1.590 espécies. Desde então, os tratamentos taxonômicos detalhados de cada família ou grupo vegetal vem sendo publicados, paulatinamente, no Boletim de Botânica da USP.

Atualmente o projeto FSC encontra-se sob coordenação de pesquisadores do IB/ USP e o número de espécies de embriófitas registrado na região já atinge 3.299 (Pirani *et al.* 2015), mais que o dobro da contagem inicial. Até o momento, já foram publicados para o projeto 123 tratamentos, relacionados a famílias completas e grupos infra-familiares (Pirani 2017).

O material coletado para o projeto FSC encontra-se depositado no Herbário do Estado “Maria Eneyda P. Kauffman Fidalgo” (SP), com duplicatas no Herbário da Universidade de São Paulo (SPF) e no Herbário da Universidade Estadual de Campinas (UEC). Outros herbários possuem quantidade significativa de material dessa região, como o Herbário da Universidade Federal de Minas Gerais (BHCB), que merece destaque, especialmente, devido às coletas de Rubens C. Mota no antigo PNM Ribeirão do Campo. O Orquidário “Frederico Carlos Hoehne” possui vários espécimes de orquídeas em cultivo, provenientes da região da Serra do Cipó.

Em relação à família Orchidaceae na Serra do Cipó, a literatura traz, além de citações esporádicas de espécies coletadas na região e alguns trabalhos com descrições de novas espécies, dois estudos com tratamentos parciais para o projeto FSC, nos quais Barbero (2007) aborda a subtribo Laeliinae (subfamília Epidendroideae) e Guimarães (2010) aborda a subfamília Vanilloideae e as subtribos Dendrobiinae, Oncidiinae, Maxillariinae (subfamília Epidendroideae), Goodyerinae, Spiranthinae e Cranichidinae (subfamília Orchidoideae).

IV. Caracterização da família Orchidaceae

As orquídeas são ervas perenes, de crescimento monopodial ou simpodial. Nas espécies monopodiais, o caule cresce indefinidamente através de uma única gema apical, lançando raízes adventícias (Figura 3-C). Já nas espécies simpodiais, o desenvolvimento do caule cessa ao fim de cada estação de crescimento, formando um simpódio, e novos brotos surgem sucessivamente de gemas axilares, que crescerão formando novos simpódios. Neste caso, o caule é subdividido em: cauloma, perpendicular ao substrato; e rizoma, paralelo ao substrato (Figura 3 A-B). Quanto ao hábito, podem ser epífitas, terrícolas ou rupícolas (raramente micoheterotróficas).

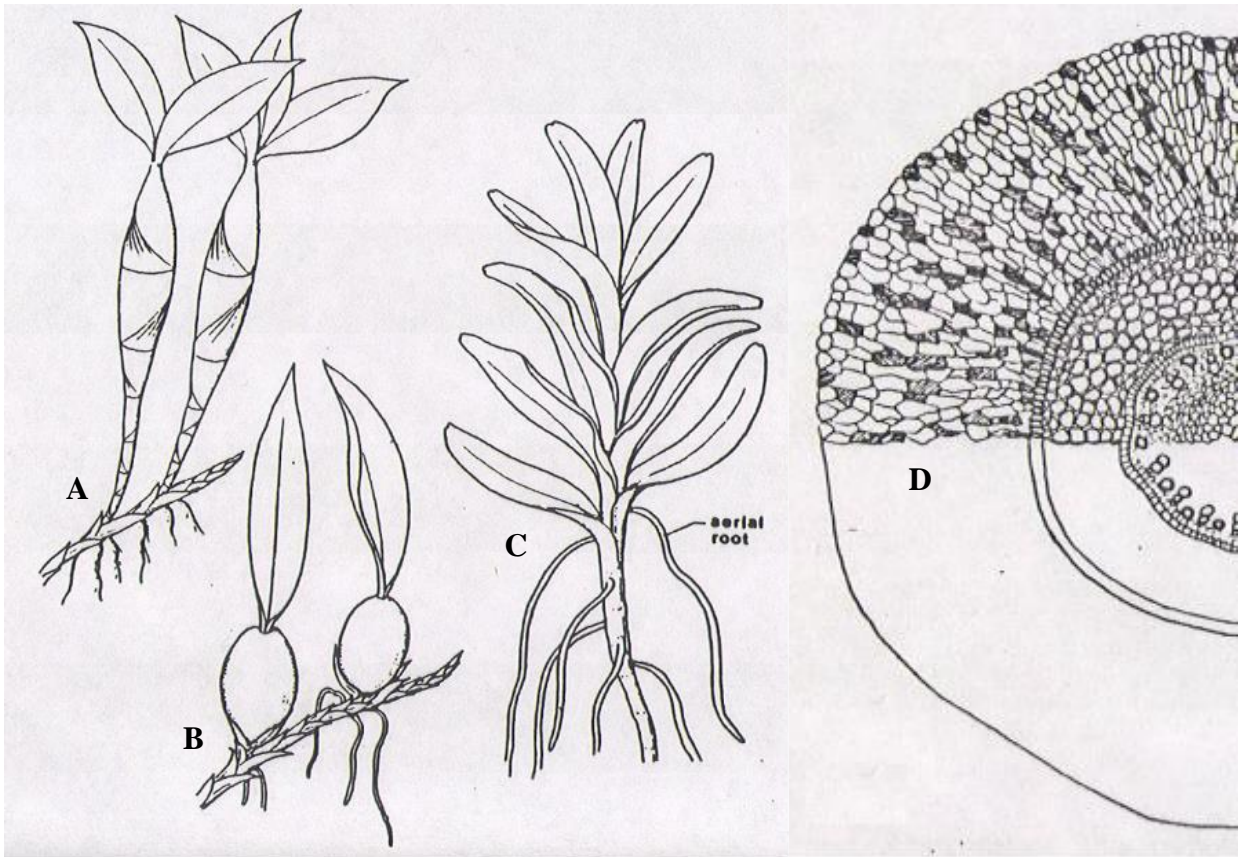


Figura 3: Estruturas morfológicas vegetativas das orquídeas. A-B: Crescimento simpodial. A: Cauloma homoblástico, B: Cauloma heteroblástico. C: Crescimento monopodial. D: Corte transversal de raiz evidenciando a camada externa de células mortas (velame) (adaptado de Rodrigues 2011).

Suas raízes são fasciculadas, podendo ser engrossadas ou não, pilosas ou glabras, dotadas de velame e/ou tuberoídes. O velame é constituído de uma ou mais camadas externas de células mortas, com a função de absorver e evitar a perda de água e nutrientes (Figura 3-D). Os tuberoídes são órgãos de armazenamento e brotação, presentes em algumas espécies terrícolas. Fungos micorrízicos podem estar associados às raízes das orquídeas, sendo indispensáveis na germinação e primeiros estágios de vida. Em espécies áfilas, as raízes podem ser clorofiladas, substituindo as folhas na função da fotossíntese.

O cauloma pode ser delgado ou intumescido formando pseudobulbo, que tem a função de armazenar água e nutrientes. Pode ainda, ser classificado de acordo com o número de entrenós, sendo denominado heteroblástico quando formado por um único entrenó (Figura 3-B), e homoblástico quando formado por mais de um entrenó (Figura 3-A). As folhas podem estar dispostas de forma dística, equitante ou espiralada. São simples, geralmente inteiras, sésseis ou com bainha, plicadas, conduplicadas ou cilíndricas, prefoliação duplicada ou convoluta,

nervação paralela (raramente reticulada), formato e consistência variáveis, podendo ainda estar ausentes ou reduzidas a escamas.

A inflorescência pode ser terminal, lateral-basal ou lateral-axilar em relação ao cauloma, ereta a pendente, uniflora, pauciflora ou multiflora, com flores dispostas em racemo ou panícula (raramente em corimbo ou cimeira). Pode apresentar ainda, brácteas ao longo da inflorescência e/ou uma espata na base, que protege a gema e os botões florais em início de desenvolvimento.

Suas flores são zigomorfas (raramente assimétricas), bissexuadas (raramente unissexuadas, e então dimorfas, como em *Catasetum*), trímeras, sendo uma das pétalas, a oposta ao estame fértil, morfologicamente modificada, constituindo o labelo (Figura 4). Filete adnado ao estilete, formando uma estrutura chamada ginostêmio ou coluna, androceu constituído de 1-2(-3) estames férteis, antera comumente em forma de capuz, que geralmente cai no processo de retirada do pólen. O pólen na maioria das espécies é aglutinado formando polínias, que podem ser farinosas, ceróides, cartilaginosas ou sécteis, presentes em número de 2, 4, 6 ou 8, podendo apresentar estruturas acessórias. Estigma geralmente, em forma de cavidade, localizado na face ventral do ginostêmio, trilobado, sendo um de seus lobos parcialmente estéril, formando o rostelo, estrutura mais ou menos membranácea que separa a antera do estigma. Ovário ínfero, em regra unilocular, com placentação parietal. Fruto geralmente do tipo cápsula, deiscente. Sementes numerosas, minúsculas, desprovidas de endosperma e com embrião rudimentar.

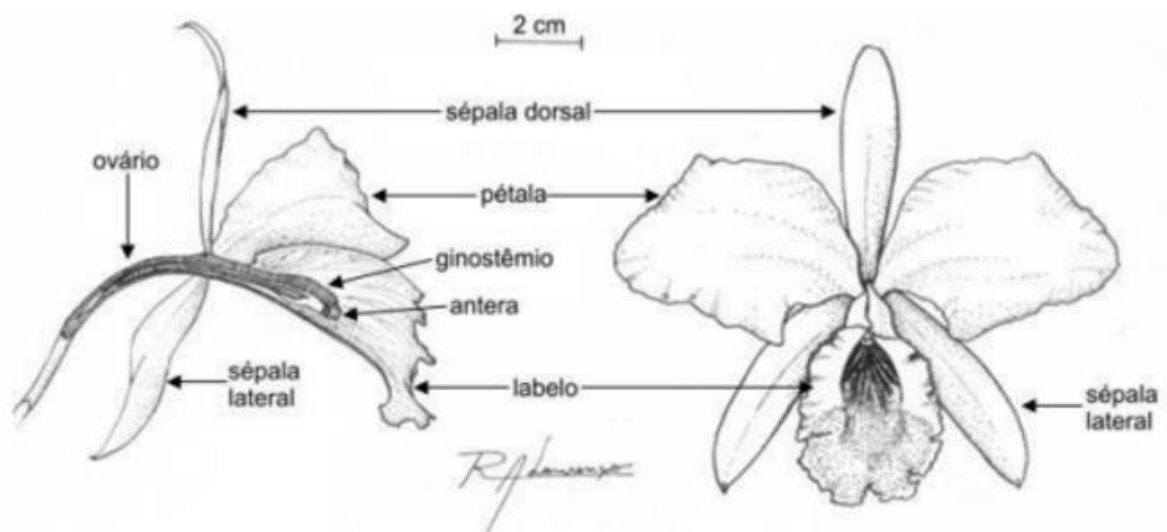


Figura 4: Estrutura floral de uma *Cattleya* sp. (Orchidaceae) (adaptado de Pinheiro *et al.* 2004).

A família Orchidaceae pertence à ordem Asparagales (Stevens 2001), é constituída por aproximadamente 25.000 espécies (Dressler 2005) distribuídas em 850 gêneros (Atwood 1986, Pridgeon *et al.* 1999, Chase *et al.* 2003). Possui distribuição cosmopolita, exceto nos polos e desertos muito áridos, sendo mais abundante e diversificada em florestas tropicais e subtropicais úmidas. No Brasil, estima-se que o número de espécies chegue a 3.500 (Barros 1999).

Quanto à classificação, os sistemas mais recentes para Orchidaceae são os de Dressler (1993) e Pridgeon *et al.* (1999, 2001, 2003, 2005, 2009, 2014), este último baseia-se também em dados moleculares e propõe a divisão da família em cinco subfamílias: Cypripedioideae, Apostasioideae, Vanilloideae, Orchidoideae e Epidendroideae.

A subfamília Epidendroideae é constituída principalmente por ervas epífitas, mas também possui plantas terrícolas e rupícolas. É caracterizada por possuir inflorescência lateral ou terminal, geralmente em racemo, com uma a muitas flores. O ginostêmio pode apresentar um pé, apenas um estame é fértil, antera é terminal, incumbente, com 2, 4, 6 ou 8 polínias, geralmente com apêndices. O fruto é do tipo cápsula, deiscente por fendas longitudinais. Apresenta distribuição cosmopolita, exceto nos polos e desertos muito áridos, e é a maior subfamília de Orchidaceae, composta por 16 subtribos, cerca de 650 gêneros e 18.000 espécies (Pridgeon *et al.* 2005).

V. Orchidaceae na Serra do Cipó

Orchidaceae está entre as famílias vegetais melhor representadas na Serra do Cipó. Na listagem inicial de Barros (*in*: Giulietti *et al.* 1987), foram contabilizadas 80 espécies distribuídas em 33 gêneros, sendo considerada naquele momento a sexta maior família, em número de espécies, dentre as Angiospermas e a terceira dentre as Monocotiledôneas. Já na contagem mais recente de Barros & Pinheiro (*In*: Pirani *et al.* 2015), atualizada pela ultima vez em 2014, o número de espécies subiu para 167 distribuídas em 69 gêneros, passando ao posto de quarta maior família dentre as Angiospermas e a segunda dentre as Monocotiledôneas.

É uma família muito explorada, especialmente para fins comerciais / ornamentais, o que leva espécies ainda pouco conhecidas a desaparecerem gradualmente de seu ambiente natural. Essa situação torna-se ainda mais grave quando se trata de espécies raras e/ou endêmicas, como parte das que ocorrem na Serra do Cipó. As espécies que apresentam endemismo local são: *Cattleya × cipoensis* (Pabst) Van den Berg, *Cattleya ghillanyi* (Pabst) Van den Berg, *Constantia cipoensis* Porto & Brade, *Grobya cipoensis* F. Barros & Lourenço, *Habenaria mello-barretoii* Brade & Pabst e *Pseudolaelia cipoensis* Pabst.

O Dr. Fábio de Barros é o orientador desse estudo e o responsável pelo levantamento da família Orchidaceae para publicação dentro do projeto "Flora da Serra do Cipó". Tal levantamento permitirá um conhecimento mais completo da diversidade vegetal da região, contribuindo com dados importantes para aprimorar as ações de preservação na Serra do Cipó e nas Unidades de Conservação a ela associadas e ajudar a salvar espécies raras e endêmicas do processo de extinção.

Neste trabalho é apresentado o tratamento taxonômico das espécies de Orchidaceae da tribo Sobralieae e das subtribos Malaxidinae, Catasetinae, Zygopetalinae, Bletiinae, Ponerinae e Pleurothallidinae (subfamília Epidendroideae) ocorrentes na Serra do Cipó, contendo descrições dos gêneros e espécies estudadas, chaves de identificação para gêneros e espécies, ilustrações, informações sobre distribuição geográfica, hábitat, período de floração e outras observações relevantes. Somado às informações dos grupos tratados por Barbero (2007) e Guimarães (2010), e também aos dados obtidos pelo Dr. João Aguiar Nogueira Batista com os gêneros *Cyrtopodium* e *Habenaria*, o presente levantamento finaliza o inventário das orquídeas para a Flora da Serra do Cipó, permitindo a publicação do tratamento completo da família após revisão geral.

MATERIAL E MÉTODOS

As coletas referentes ao projeto "Flora da Serra do Cipó" já haviam sido concretizadas quando do início do presente trabalho e muitos pesquisadores realizaram expedições à Serra do Cipó, coletando materiais para complementação de informações, confirmação de dados e conhecimento das espécies em ambiente natural, durante a realização de suas pesquisas, enriquecendo ainda mais os herbários com material proveniente dessa região. Sendo assim, não foi necessária a realização de expedições de coleta para desenvolver o presente estudo.

Foram utilizados, basicamente, materiais herborizados procedentes do projeto "Flora da Serra do Cipó" e de outras coletas da Serra do Cipó, depositados nos seguintes herbários brasileiros, cujos acrônimos seguem Holmgren *et al.* (1990): SP (Herbário do Estado "Maria Eneyda P. Kaufmann Fidalgo" - São Paulo - SP); SPF (Herbário da Universidade de São Paulo - São Paulo - SP); BHCB (Herbário da Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - MG); CESJ (Herbário Leopoldo Krieger - Juiz de Fora - MG); RB (Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro - RJ).

Foram também utilizadas plantas vivas da coleção do Orquidário "Frederico Carlos Hoehne" coletadas na Serra do Cipó.

Os materiais herborizados foram estudados, para finalidade de identificação e descrição, com hidratação de uma ou mais flores através de fervura em água limpa. Tais flores foram dissecadas e montadas fichas florais em papel cartão ou cartolina, de superfície branca, com cola P.V.A. diluída em água. As plantas vivas foram estudadas em estado fresco, procedendo-se à sua documentação através de herborização.

A identificação dos materiais foi realizada através de literatura especializada, especialmente os trabalhos de Lindley (1830-1840), Rodrigues (1877, 1882), Cogniaux (1893-1896, 1898-1902, 1904-1906), Hoehne (1940, 1942, 1945, 1949, 1953), Pabst & Dungs (1975, 1977), Sprunger (1986) e Sprunger *et al.* (1996), além das descrições originais das espécies. Em

alguns casos também foi feita a comparação com materiais herborizados, previamente identificados.

O tratamento taxonômico foi organizado por ordem alfabética dos nomes dos gêneros e espécies. As abreviações dos nomes dos autores dos gêneros e espécies foram citadas conforme Brummit & Powell (1992), consultadas através do World Checklist of Selected Plant Families - WCSP (2018). As abreviaturas das obras originais também foram consultadas através do WCSP.

Foram preparadas, para cada material estudado, fichas de diagnose contendo informações taxonômicas de interesse para serem usadas nas descrições.

O padrão utilizado para descrição das estruturas morfológicas gerais seguiu Radford (1974), com consulta às obras de Fernandes (1972) e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2009). Para estruturas específicas da família Orchidaceae, o padrão seguiu Dressler (1981). Para medição das estruturas, utilizou-se régua milimetrada.

As informações sobre hábito, coloração das estruturas morfológicas, hábitat e período de floração das espécies estudadas foram obtidas através das informações existentes nas etiquetas dos materiais herborizados.

Neste trabalho, foi adotado o sistema de classificação de Pridgeon *et al.* (1999, 2001, 2003, 2005, 2009, 2014), complementado com informações de Chase *et al.* (2003, 2015), até o nível de subtribo, e a Flora do Brasil (2020, em construção) para os níveis de gênero e espécie.

O padrão para redação do tratamento taxonômico (descrições, chaves, citação de material examinado, etc.) está de acordo com aquele definido pela coordenação do projeto "Flora da Serra do Cipó", para publicação no Boletim de Botânica da USP. O restante da dissertação foi redigido conforme as normas exigidas pela revista Hoehnea, como estabelece o regimento do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente do Instituto de Botânica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

I. Lista das espécies

Foram encontradas 45 espécies da tribo Sobralieae e das subtribos Malaxidinae, Catasetinae, Zygopetalinae, Bletinae, Ponerinae e Pleurothallidinae, ocorrentes na Serra do Cipó, distribuídas em 20 gêneros:

1. *Acianthera* Scheidw.

- 1.1. *Acianthera auriculata* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase
- 1.2. *Acianthera cryptantha* (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase
- 1.3. *Acianthera cryptophoranthoides* (Loefgr.) F.Barros
- 1.4. *Acianthera limae* (Porto & Brade) Pridgeon & M.W.Chase
- 1.5. *Acianthera luteola* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase
- 1.6. *Acianthera prolifera* (Herb. ex Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase
- 1.7. *Acianthera saundersiana* (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase
- 1.8. *Acianthera teres* (Lindl.) Borba
- 1.9. *Acianthera translucida* (Barb.Rodr.) Luer

2. *Anathallis* Barb.Rodr.

- 2.1. *Anathallis adenochila* (Loefgr.) F.Barros
- 2.2. *Anathallis laciniata* (Barb.Rodr.) Luer & Toscano
- 2.3. *Anathallis liparanges* (Rchb.f.) Luer
- 2.4. *Anathallis rubens* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase
- 2.5. *Anathallis sclerophylla* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase

3. *Bletia* Ruiz & Pav.

- 3.1. *Bletia catenulata* Ruiz & Pav.

4. *Catasetum* Rich. ex Kunth

- 4.1. *Catasetum hookeri* Lindl.

5. *Dichaea* Lindl.5.1. *Dichaea bryophila* Rchb.f.5.2. *Dichaea pendula* (Aubl.) Cogn.6. *Elleanthus* C.Presl6.1. *Elleanthus brasiliensis* (Lindl.) Rchb.f.6.2. *Elleanthus linifolius* C.Presl7. *Galeandra* Lindl.7.1. *Galeandra junceoides* Barb.Rodr.7.2. *Galeandra montana* Barb.Rodr.7.3. *Galeandra stylomisantha* (Vell.) Hoehne8. *Grobya* Lindl.8.1. *Grobya amherstiae* Lindl.8.2. *Grobya cipoensis* F.Barros & Lourenço9. *Isochilus* R.Br.9.1. *Isochilus linearis* (Jacq.) R.Br.10. *Koellensteinia* Rchb.f.10.1. *Koellensteinia eburnea* (Barb.Rodr.) Schltr.11. *Liparis* Rich.11.1. *Liparis cogniauxiana* F.Barros & L.R.S.Guim.11.2. *Liparis vexillifera* (La Llave & Lex.) Cogn.12. *Malaxis* Sol. ex Sw.12.1. *Malaxis cipoensis* F.Barros13. *Masdevallia* Ruiz & Pav.13.1. *Masdevallia infracta* Lindl.14. *Octomeria* R.Br.14.1. *Octomeria campos-portoi* Schltr.

14.2. *Octomeria crassifolia* Lindl.

14.3. *Octomeria grandiflora* Lindl.

14.4. *Octomeria juncifolia* Barb.Rodr.

15. *Pabstiella* Brieger & Senghas

15.1. *Pabstiella fusca* (Lindl.) Chiron & Xim.Bols.

16. *Promenaea* Lindl.

16.1. *Promenaea xanthina* (Lindl.) Lindl.

17. *Specklinia* Lindl.

17.1. *Specklinia marginalis* (Rchb.f.) F.Barros

18. *Stelis* Sw.

18.1. *Stelis aprica* Lindl.

18.2. *Stelis megantha* Barb.Rodr.

19. *Trichosalpinx* Luer

19.1. *Trichosalpinx dura* (Lindl.) Luer

20. *Zygopetalum* Hook.

20.1. *Zygopetalum maculatum* (Kunth) Garay

20.2. *Zygopetalum maxillare* Lodd.

20.3. *Zygopetalum sellowii* Rchb.f.

20.4. *Zygopetalum triste* Barb.Rodr.

II. Tratamento Taxonômico

FLORA DA SERRA DO CIPÓ (MINAS GERAIS, BRASIL): ORCHIDACEAE - TRIBO SOBRALIEAE E SUBTRIBOS MALAXIDINAE, CATASETINAE, ZYGOPETALINAE, BLETIINAE, PONERINAE E PLEUROTHALLIDINAE (SUBFAMÍLIA EPIDENDROIDEAE)

Chave para os gêneros

1. Cauloma delgado
 2. Cauloma multifoliado; folhas dísticas
 3. Inflorescência lateral/ axilar 5. *Dichaea*
 - 3'. Inflorescência terminal
 4. Labelo largamente obovado 6. *Elleanthus*
 - 4'. Labelo estreitamente elíptico 9. *Isochilus*
 - 2'. Cauloma com ápice 1-foliado
 5. Inflorescência fasciculada 14. *Octomeria*
 - 5'. Inflorescência em racemo, cíncono ou uniflora
 6. Cálice coalescente, formando sinsépalo
 7. Inflorescência uniflora; sépalas com ápice caudado 13. *Masdevallia*
 - 7'. Inflorescência em racemo, multiflora; sépalas com ápice obtuso 18. *Stelis*
 - 6'. Cálice com sépalas laterais coalescentes ou livres entre si
 8. Sépalas livres entre si
 9. Caulomas paralelos, recobertos por bainhas tubulares 2. *Anathallis*
 - 9'. Caulomas sobrepostos, recobertos por bainhas lepanthiformes ... 19. *Trichosalpinx*
 - 8'. Sépalas laterais coalescentes
 10. Inflorescência em cíncono, flexuosa 15. *Pabstiella*
 - 10'. Inflorescência em racemo ou uniflora
 11. Planta robusta; inflorescência até próximo ao compr. da folha 1. *Acianthera*
 - 11'. Planta delicada; inflorescência mais comprida que a folha 17. *Specklinia*
 - 1'. Cauloma engrossado formando pseudobulbo
 12. Inflorescência terminal
 13. Folhas lineares a linear-lanceoladas; base do labelo formando esporão 7. *Galeandra*
 - 13'. Folhas ovadas a ovado-lanceoladas; base do labelo séssil
 14. Inflorescência em racemo 11. *Liparis*

- 14'. Inflorescência em corimbo 12. *Malaxis*
- 12'. Inflorescência lateral, emergindo da base do pseudobulbo
15. Flores unissexuadas, dimorfas; labelo urceolado 4. *Catasetum*
- 15'. Flores bissexuadas; labelo predominantemente plano
16. Folhas lineares a linear-lanceoladas; labelo sem calo ou com calo no ápice
17. Terrícola; inflorescência ereta 3. *Bletia*
- 17'. Epífita; inflorescência curvada 8. *Grobya*
- 16'. Folhas lanceoladas a estreitamente elípticas; labelo com calo na base ou no disco
18. Inflorescência uniflora 16. *Promenaea*
- 18'. Inflorescência pauciflora a multiflora
19. Flores predominantemente brancas; labelo 3-lobado 10. *Koellensteinia*
- 19'. Flores multicoloridas; labelo inteiro 20. *Zygotetrum*

1. *Acianthera* Scheidw.

Epífitas, rupícolas ou terrícolas, cespitosas a reptantes. Cauloma cilíndrico ou lateralmente comprimido, desprovido de ânulo, envolto por uma ou mais bainhas glabras ou pubescentes. Folha coriácea, base sésil ou peciolada. Inflorescência em racemo ou uniflora, apical / axilar, raramente emergindo diretamente do rizoma, base geralmente com uma espata; pedúnculo às vezes tríquetro; brácteas florais tubulares ou infundibuliformes. Flores ressupinadas; sépalas geralmente carnosas e pubescentes na superfície abaxial, a dorsal livre ou com base conada às sépalas laterais, raramente conada no ápice e na base, mas não na porção média; sépalas laterais coalescentes da base até a metade, às vezes até próximo aos ápices; pétalas com margem ocasionalmente serrilhada; labelo inteiro ou trilobado, base frequentemente unguiculada e 2-lobada, articulada com o pé do ginostêmio; ginostêmio semicilíndrico ou cilíndrico, ocasionalmente alado, base estendida em um pé; antera apical, incumbente, polínias 2, dotadas apenas de pequenas caudículas; estigma inteiro. Ovário glabro ou pubescente, tríquetro em algumas espécies. Fruto cápsula, elipsoide a piriforme, muitas vezes abrindo-se por uma única valva.

Chave para as espécies

1. Folhas cilíndricas 8. *A. teres*
- 1'. Folhas conduplicadas
2. Crescimento reptante; inflorescência uniflora

3. Labelo séssil, ovado, ca. 0,5 cm compr. 7. *A. saundersiana*
 3'. Labelo unguiculado, panduriforme, ca. 0,7 cm compr. 9. *A. translucida*
- 2'. Crescimento subreptante; inflorescência em racemo
4. Cauloma subcilíndrico, lateralmente compresso; folhas patentes a reflexas
5. Folhas lanceoladas; cauloma 17,0-35,0 cm compr. 4. *A. limae*
 5'. Folhas ovadas; cauloma 4,0-10,5 cm compr. 6. *A. prolifera*
- 4'. Cauloma cilíndrico; folhas eretas a suberetas
6. Sépala dorsal conada às sépalas laterais no ápice e na base, mas não no meio
7. Plantas pendentes; inflorescência apoiada sobre a folha 3. *A. cryptophoranthoides*
 7'. Plantas eretas; inflorescência pendente sobre o substrato 2. *A. cryptantha*
- 6.' Sépala dorsal livre
8. Folhas linear-lanceoladas; inflorescência longa e encurvada 1. *A. auriculata*
 8'. Folhas elípticas a lanceoladas; inflorescência curta e reta 5. *A. luteola*

1.1. *Acianthera auriculata* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16: 242. 2001.

Pleurothallis auriculata Lindl., Companion Bot. Mag. 2: 356. 1837.

Epífita, subreptante. Rizoma ca. 0,3 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico, (2,0-) 5,0-13,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice 1-foliado. Folhas conduplicadas, linear-lanceoladas, 3,5-8,5 cm compr., 0,5-0,7 cm larg., ápice obtuso a agudo, base séssil, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, em racemo, encurvada, laxa, multiflora, próximo ao comprimento das folhas; pedúnculo 1,5-3,5 cm compr.; raque 1,5-3,5(-5,0) cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores verdes-vináceas; pedicelo + ovário ca. 0,4 cm compr., sépalas verdes com manchas vináceas, ereto-patentes, carenadas, a dorsal ovada, ca. 0,4 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice agudo, as laterais coalescentes formando sinsépalo, âmbito largamente ovado, ca. 0,4 cm compr., ca. 0,35 cm larg., ápice bífido, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas verdes com manchas vináceas, eretas, elípticas, ca. 0,35 cm compr., ca 0,2 cm larg., ápice obtuso, margem fimbriada; labelo vináceo, 3-lobado, de âmbito estreitamente elíptico, ca. 0,3 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice apiculado, base com calo transversal na articulação com o pé do ginostêmio, lobos laterais auriculares, lobo central elíptico, duas lamelas longitudinais, paralelas, entre o disco e o lobo central; ginostêmio ereto, alado na porção distal, ca. 0,2 cm compr., base estendida em um pé, patente, ca. 0,1 cm compr.; polínias 2, ceroides, piriformes. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2543, 08.XI.2002, fl. (BHCB); Conceição do Mato Dentro,

Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2544, 24.XII.2002, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelas regiões Sul e Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs 1975), ocorrendo também no estado da Bahia (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce entre os meses de novembro e dezembro.

1.2. *Acianthera cryptantha* (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16: 243. 2001.

Pleurothallis cryptantha Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 1: 13. 1877.

Cryptophoranthus juergensii Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 35: 46. 1925.

Epífita, subrepente. Rizoma ca. 0,3 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico, 0,5-1,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg., recoberto por bainhas escariosas, adpressas, ápice 1-foliado. Folhas eretas, conduplicadas, estreitamente elípticas, 4,0-8,0 cm compr., 1,0-1,5 cm larg., ápice obtuso a agudo, base atenuada, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, em racemo, pendente sobre o substrato, pauciflora; pedúnculo 0,5-1,0 cm compr.; raque 0,5-1,0 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores maculadas de vinoso, fenestradas; pedicelo + ovário ca. 0,3 cm compr.; sépalas ca. 0,9 cm compr., ca. 0,4 cm larg., a dorsal espatulada, ápice agudo, as laterais panduriformes, coalescentes entre si, ápice agudo; pétalas eretas, espatuladas, ca. 0,4 cm compr., ca 0,1 cm larg., ápice agudo; labelo inteiro, sagitado, unguiculado, ca. 0,5 cm compr., ca. 0,25 cm larg., ápice atenuado-obtuso, margem papilosa, base articulada com o pé do ginostêmio, unguículo largamente elíptico, com dois apículos laterais encurvados para trás, calo lamelar transversal entre o disco e o unguículo, disco com duas lamelas oblíquas; ginostêmio ereto, alado na porção distal, ca. 0,45 cm compr., base estendida em um pé, ereto-patente, ca. 0,2 cm compr.; polínias 2, ceroides. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó, cerca de 36,6 km após a ponte sobre o córrego Soberbo em Cardeal Mota, campos a esquerda da pista MG-010, em direção a Conceição do Mato Dentro, morro com uma cruz, entrada para a parte de cima da Cachoeira do Tabuleiro, 19°09'26,4"S, 43°31'8,8"W, col. J.A.N. Batista et al. 1753, 10.XII.2006, fl. (BHCB).

O material estudado desta espécie apresenta características afins com aquelas mencionadas na publicação original de *Cryptophoranthus juergensii* Schltr., como as folhas eretas e estreitamente elípticas, além do labelo idêntico ao desenho de bico de pena, representado para a mesma espécie, em Pabst & Dungs (1975). Porém, Gonçalves & Waechter (2004)

sinonimizaram *C. juergensii* com *Acianthera cryptantha* por esse ser um táxon polimorfo, extremamente variável em suas dimensões e características vegetativas. Ocorre nos estados de Rio Grande do Sul e Santa Catarina (Pabst & Dungs 1975), e também no Paraná e Minas Gerais (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata mesofítica, a altitudes em torno de 1.357 m. Floresce no mês de dezembro.

1.3. *Acianthera cryptophoranthoides* (Loefgr.) F.Barros, Hoehnea 30: 185. 2003.

Pleurothallis cryptophoranthoides Loefgr., Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 2: 52. 1918.

Figura 5

Epífita, subrepente, pendente. Rizoma ca. 0,3 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico, (1,5-)2,5-7,5 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice 1-foliado, base recoberta por bainhas escariosas, amplexicaules. Folhas eretas, conduplicadas, estreitamente elípticas a lanceoladas, 4,0-7,5 cm compr., 0,8-1,1 cm larg., ápice acuminado, tridentado, base sésil, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, em racemo, pauciflora; pedúnculo ca. 0,6 cm compr., base coberta por espata; raque ca. 0,6 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores castanho-avermelhadas a vinosas, fenestradas; pedicelo + ovário ca. 0,2 cm compr.; sépalas unidas na base e no ápice, ca. 0,5 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice agudo, a dorsal lanceolada, as laterais coalescentes entre si, ovadas; pétalas eretas, largamente obovadas, ca. 0,25 cm compr., ca 0,2 cm larg., ápice acuminado; labelo ereto-recurvado, 3-lobado, âmbito elíptico, ca. 0,25 cm compr., ca. 0,1 cm larg., lobos laterais semicirculares, lobo central triangular, de margem fimbriada, ápice agudo, base articulada com o pé do ginostêmio, com dois apículos voltados para trás; ginostêmio ereto, alado, ca. 0,2 cm compr., base estendida em um pé patente, ca. 0,15 cm compr.; polínias 2, ceroides, piriformes. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó, col. F. Barros s.n., cultivada no “Orquidário F.C. Hoehne” sob n° 15269, florescendo em 15.III.1991, fl. (SP 359187); Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2552, 19.III.2003, fl. (BHCB).

Esta espécie ocorre no estado do Rio de Janeiro (Pabst & Dungs 1975), e também em Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce em meados do mês de março.

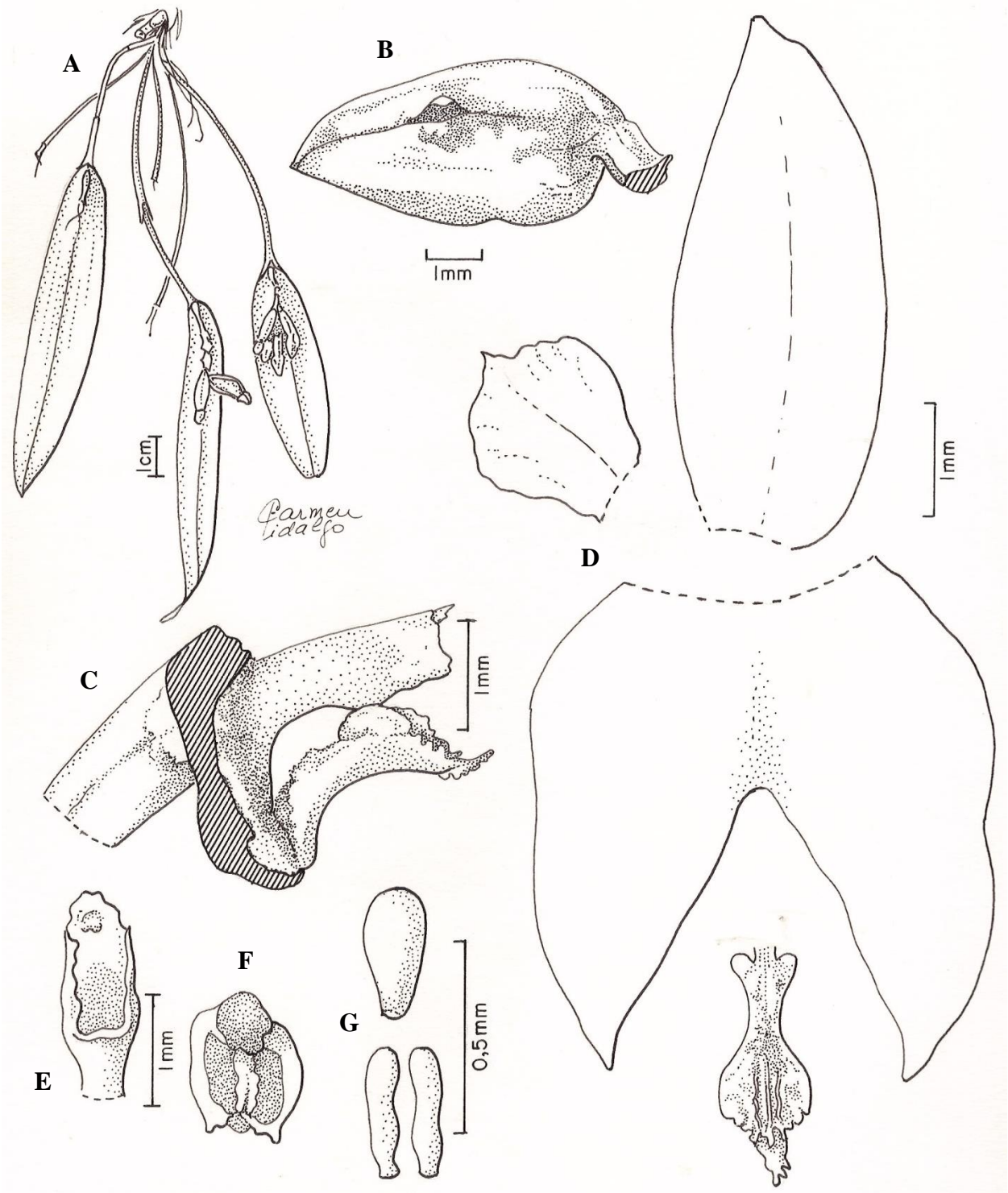


Figura 5: *Acianthera cryptophoranthoides*. A: Hábito; B: Flor em vista lateral; C: Flor em vista lateral sem o cálice e a corola; D: Peças florais distendidas; E: Ginostêmio em vista ventral; F: Antera em vista ventral; G: Polínias em vista lateral e ventral.

1.4. *Acianthera limae* (Porto & Brade) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16: 244. 2001.

Pleurothallis limae Porto & Brade, Anais Reunião Sul-Amer. Bot. 3: 35. 1940.

Epífita ou terrícola, subreptante. Rizoma 1,0-2,0 cm compr. entre caulomas; cauloma subcilíndrico, lateralmente comprimido, 17,0-35,0 cm compr., ca. 0,3 cm larg., recoberto por bainhas escariosas amplexicaules, ápice 1-foliado. Folhas patentes a reflexas, conduplicadas, lanceoladas, 7,0-9,0 cm compr., 2,0-3,5 cm larg., ápice agudo a acuminado, base sésbil, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, em racemo, pauciflora; pedúnculo ca. 0,3 cm compr., coberto por espata; raque 1,0-2,0 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores castanho-avermelhadas; pedicelo + ovário ca. 0,2 cm compr.; sépalas eretas, a dorsal lanceolada, ca. 0,7 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice acuminado, as laterais coalescentes entre si, âmbito triangular, ca. 0,7 cm compr., ca. 1,0 cm larg., ápice do sinsépalo acuminado, bifido, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas eretas, lanceoladas, ca. 0,25 cm compr., ca. 0,07 cm larg., ápice agudo, margem mediana serrada, base atenuada; labelo ereto, inteiro, elíptico, ca. 0,35 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice obtuso, puberulento, base atenuada, articulada com o pé do ginostêmio, margem ciliada na porção mediana; ginostêmio ereto, alado, ca. 0,2 cm compr., base estendida em um pé patente, ca. 0,1 cm compr.; polínias 2, ceroides. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°06'01,8"S, 43°33'48,9"W, col. R.C. Mota & P.L. Viana 2024, 21.III.2003, fl. (BHCB); Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°06'12,3"S, 43°34'28,3"W, col. R.C. Mota 2025, 30.V.2003, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro (Pabst & Dungs 1975), e também no Espírito Santo (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata ciliar ou de galeria, crescendo em barrancos ou na base de árvores. Floresce entre os meses de março e maio.

1.5. *Acianthera luteola* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16: 244. 2001.

Pleurothallis luteola Lindl., Edwards's Bot. Reg. 27(Misc.): 1. 1841.

Epífita, subreptante. Rizoma ca. 1,0 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico na base, tornando-se tríquetra em direção ao ápice, 8,5-15,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice 1-foliado. Folhas eretas, conduplicadas, elípticas a lanceoladas, 5,0-6,5 cm compr., 1,6-2,2 cm larg., ápice agudo a acuminado, base sésbil, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, em

racemo, pauciflora; pedúnculo 0,8-1,0 cm compr., coberto por espata; raque 0,4-0,8 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores amarelo-esverdeadas a amarelo-acastanhadas; pedicelo + ovário ca. 0,3 cm compr.; sépalas com listras longitudinais vináceas, ereto-patentes, carenadas, a dorsal elíptica, ca. 0,5 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice agudo, as laterais coalescentes entre si, sinsépalo de âmbito elíptico, ca. 0,5 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice bífido, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas com listras longitudinais vináceas, eretas, espatuladas, ca. 0,2 cm compr., ca 0,06 cm larg., ápice retuso, margem levemente serrilhada; labelo verde-amarelado, 3-lobado, de âmbito estreitamente oblongo, ca. 0,3 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice obtuso, base articulada com o pé do ginostêmio, lobos laterais elípticos, lobo central oblongo; ginostêmio ereto, alado, ca. 0,2 cm compr., base estendida em um pé patente; polínias 2, ceroides, piriformes. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2542, 19.III.2003, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pela região Sul do Brasil e pelos estados de São Paulo e Rio de Janeiro (Pabst & Dungs 1975), além de Minas Gerais e Espírito Santo (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó foi encontrada em mata de galeria. Floresce em meados do mês de abril.

1.6. *Acianthera prolifera* (Herb. ex Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16: 245. 2001.

Pleurothallis prolifera Herb. ex Lindl., Edwards's Bot. Reg. 15: t. 1298. 1829.

Pleurothallis hamosa Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 2: 31. 1881.

Rupícola, subreptante. Rizoma 0,5-1,0 cm compr. entre caulomas; cauloma subcilíndrico, lateralmente compresso, 4,0-10,5 cm compr., ca. 0,2 cm larg., recoberto por bainhas escariosas amplexicaules, ápice 1-foliado. Folhas patentes a reflexas, conduplicadas, ovadas, 3,0-5,0 cm compr., 2,5-3,5 cm larg., ápice agudo a obtuso, base séssil, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, em racemo, pauciflora; pedúnculo ca. 0,3 cm compr., coberto por espata; raque ca. 1,0 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores vináceas, carnosas; pedicelo + ovário ca. 0,1 cm compr.; sépalas eretas, a dorsal elíptica, ca. 0,45 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice agudo, as laterais coalescentes entre si, sinsépalo de âmbito deltoide, ca. 0,4 cm compr., ca. 0,4 cm larg., ápice bífido, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas eretas, triangular-espatuladas, ca. 0,2 cm compr., ca 0,1 cm larg., ápice agudo, margem serreada na porção mediana, base atenuada; labelo ereto, inteiro, obovado, ca. 0,3 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice obtuso, puberulento, base atenuada, articulada com o pé do ginostêmio, apêndices laterais

truncados, ciliados, duas lamelas paralelas, carenadas, próximas às margens; ginostêmio ereto, alado no ápice, ca. 0,2 cm compr., base estendida em um pé patente, ca.0,1 cm compr.; polínias 2, ceroides. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°05'30,6"S, 43°34'10,8"W, col. R.C. Mota 2022, 28.XII.2002, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro (Pabst & Dungs 1975), além de Espírito Santo, Bahia e Pernambuco (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em campo rupestre. Floresce no mês de dezembro.

1.7. *Acianthera saundersiana* (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16: 246. 2001.

Pleurothallis saundersiana Rchb.f., Gard. Chron. 1866: 74. 1866.

Epífita, reptante. Rizoma 2,5-3,5 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico, 6,5-10,0 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice 1-foliado. Folhas eretas, conduplicadas, estreitamente elípticas, 4,5-8,0 cm compr., 1,5-2,3 cm larg., ápice obtuso, tridentado, base séssil, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, uniflora; pedúnculo ca. 1,0 cm compr., base coberta por espata. Flores verdes e vinosas; pedicelo + ovário ca. 0,5 cm compr., com apêndice mediano linear; sépalas ereto-patentes, a dorsal lanceolada, ca. 1,1 cm compr., ca. 0,4 cm larg., ápice agudo, as laterais coalescentes entre si, sinsépalo de âmbito ovado, ca. 1,1 cm compr., ca. 0,7 cm larg., ápice bifido, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas eretas, espatuladas, ca. 0,45 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice acuminado; labelo ereto, séssil, inteiro, ovado, ca. 0,5 cm compr., ca. 0,3 cm larg., duas aurículas latero-basais, oblongas, ápice arredondado, base articulada com o pé do ginostêmio; ginostêmio ereto, encurvado, ca. 0,4 cm compr., base estendida em um pé patente, ca. 0,15 cm compr.; polínias 2, ceroides. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó, col. F. Barros 221, 10.IV.1980, fl. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, col. A.F.S. Reis & L. Damasceno 22, 18.VI.2014, em cultivo no MHNJB da UFMG sob nº MHNJB00999, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pela região Sul do Brasil e pelos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro (Pabst & Dungs 1975), e também em parte da região Nordeste do Brasil e nos estados de São Paulo e Espírito Santo (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata ciliar ou mata de galeria associada a campo rupestre. Floresce no período de abril a junho.

1.8. *Acianthera teres* (Lindl.) Borba, Sitientibus, Ciênc. Biol. 3: 23. 2003.

Pleurothallis teres Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1797. 1835.

Pleurothallis rupestris Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1797. 1835.

Figura 6

Rupícola, subreptante, heliófila. Rizoma 0,4-0,5 cm compr. entre os caulomas; cauloma inconspícuo, sem clara distinção com a folha, 1-foliado. Folhas verdes a vermelho-purpúreas, eretas, cilíndricas, carnosas, persistentes, sulcadas, 2,5-13,0 cm compr., 0,3-0,6 cm larg., ápice agudo, base não articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, ereta, em racemo, multiflora; pedúnculo 1,5-2,5 cm compr., raque 1,5-5,0 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores vermelho-amareladas a vermelho-purpúreas, reflexas; pedicelo + ovário ca. 0,2 cm compr., sépalas eretas a ereto-patentes, carnosas, a dorsal lanceolada, ca. 0,5 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice agudo, as laterais coalescentes entre si, sinsépalo de âmbito ovado, ca. 0,5 cm compr., ca. 0,35 cm larg., ápice agudo, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas eretas, estreitamente obtruladas, ca. 0,3 cm compr., ca 0,1 cm larg., ápice acuminado; labelo ereto, 3-lobado, âmbito elíptico, ca. 0,3 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice agudo, base articulada com o pé do ginostêmio, lobos laterais semielípticos, lobo central elíptico, duas lamelas oblíquas, careniformes, entre os lobos laterais e o lobo central; ginostêmio patente, encurvado, ca. 0,2 cm compr., base estendida em um pé patente, ca. 0,05 cm compr.; polínias 2, ceroides. Fruto vinoso, elipsoide, ca. 1,0 cm compr., 0,5 cm larg.

Material examinado: Jaboticatubas, Serra do Cipó, along road at km 120, open field with outcropping quartzite, 19°18'S, 43°35'W, col. G. Eiten & L.T. Eiten 6836, 24.XI.1965, fl. (SP); Jaboticatubas, km 114-115 ao longo da rodovia Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, col. E. Onishi et al. CFSC5069, 07.VII.1974, fr. (SP); Jaboticatubas, km 132 ao longo da rodovia Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, col. J. Semir & M. Sazima CFSC4760, 10-15.XII.1973, fl. (SP); Santana do Riacho, km 130 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, km das cobras, col. N.M. Castro & M.G. Sajo CFSC6948, 11.I.1981, fl. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, col. F. Barros 201, 10.IV.1980, fl. (SP); Santana do Riacho, km 119 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, mata ciliar do Córrego Palácio, col. J.R. Pirani et al. CFSC7088, 01.III.1981, fl., fr. (SP); Santana do Riacho, km 138 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, campo rupestre, col. N.L. Menezes et al. CFSC5830, 18.XII.1979, fl. (SP); Congonhas do Norte, Serra Talhada (setor nordeste da Serra do Cipó), 6,8 km SW da estrada Congonhas do Norte – Gouveia, entrada a 3,7 km NW de Congonhas do Norte, estrada

pelo alto da serra em local denominado localmente Retiro dos Pereiras, nascentes do Rio Preto, 18°48'26,5"S, 43°45'15,0"W, col. J.R. Pirani et al. 5578, 19.I.2007, fl. (SP); Serra do Cipó, rodovia MG-010, km 124, Serra Alto do Palácio, 19°15'603"S, 43°32'085"W, col. L.R.S. Guimarães & T.L. Laitano 4, 21.I.2009, fl. (SP); Serra do Cipó, Palácio, col. A.P. Duarte 2162, 08.XII.1949, fl. (RB); Santana do Riacho, Serra do Cipó, col. G. Martinelli 308, 11.V.1974, fr. (RB); Santana do Riacho, Serra do Cipó, km 100, col. G. Martinelli 4358, 26.IV.1978, fr. (RB); Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°04'33,5"S, 43°36'24,0"W, col. R.C. Mota 2021, 24.XII.2002, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia (Pabst & Dungs 1975, Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em campo aberto com afloramento de quartzito (campo rupestre), crescendo diretamente em cima ou em fendas de rochas, a altitudes em torno de 1100-1350 m. Floresce no período de novembro a abril.

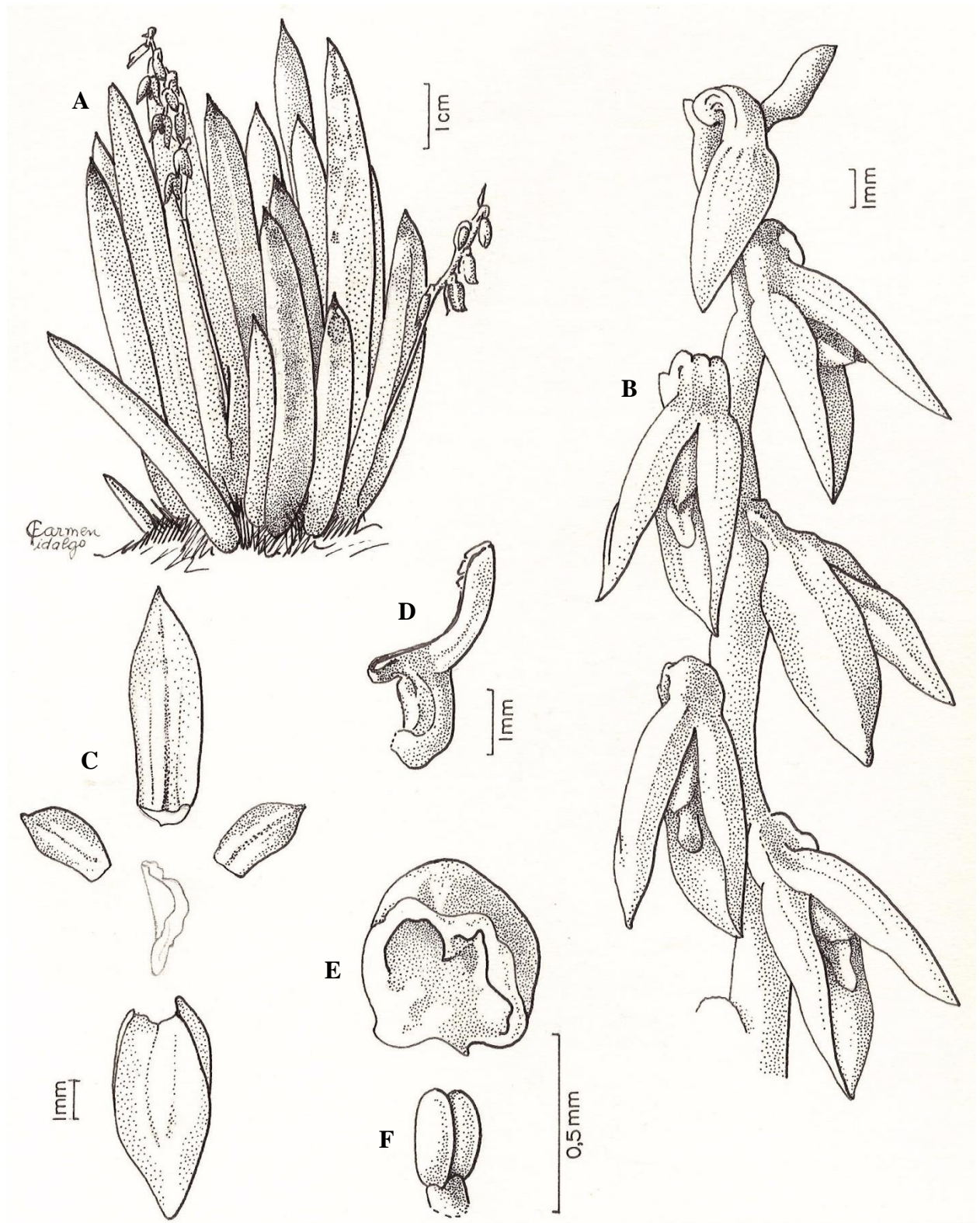


Figura 6: *Acianthera teres*. A: Hábito; B: Inflorescência; C: Peças florais distendidas; D: Ginostêmio em vista lateral; E: Antera em vista ventral; F: Polinário.

1.9. *Acianthera translucida* (Barb.Rodr.) Luer, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 95: 254. 2004.

Pleurothallis translucida Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 2: 19. 1881.

Epífita, reptante. Rizoma 1,5-5,0 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico, 2,0-7,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice 1-foliado. Folhas eretas a suberetas, conduplicadas, estreitamente elípticas, 3,2-6,5 cm compr., 1,3-1,9 cm larg., ápice retuso, às vezes oblíquo, base sésbil, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, uniflora; pedúnculo 0,8-1,5 cm compr., base coberta por espata. Flores castanho-esverdeadas; pedicelo + ovário ca. 0,2 cm compr.; sépalas com listras longitudinais vináceas, ereto-patentes, a dorsal lanceolada, ca. 1,3 cm compr., ca. 0,4 cm larg., ápice agudo, as laterais ca. 1,25 cm compr., ca. 0,45 cm larg., coalescentes entre si em pelo menos $\frac{1}{2}$ do comprimento, sinsépalo com ápice agudo, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas com listras longitudinais vináceas, eretas, estreitamente obtruladas a espatuladas, ca. 0,5 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice acuminado, margem serrilhada na porção distal; labelo verde, ereto, inteiro, unguiculado, panduriforme, ca. 0,7 cm compr., ca. 0,3 cm larg., duas aurículas latero-basais, subcirculares, erosas, ápice arredondado, base articulada com o pé do ginostêmio, com dois apículos voltados para trás; ginostêmio subereto, ca. 0,45 cm compr., base estendida em um pé patente, ca. 0,2 cm compr.; polínias 2, ceroides. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2541, 23.IV.2003, fl. (BHCB); Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2548, 19.III.2003, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro (Pabst & Dungs 1975), e também no Espírito Santo (Barros *et al.* 2015), sendo essa a primeira ocorrência da espécie em território mineiro. Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce entre os meses de março e abril.

2. *Anathallis* Barb.Rodr.

Epífitas, rupícolas ou terrícolas, cespitosas ou reptantes. Cauloma cilíndrico, dotado de ânulo, envolvido por 1-3 bainhas tubulares glabras. Folha coriácea, base sésbil a peciolada. Inflorescência em racemo (raramente uniflora), apical / axilar, base geralmente com uma

pequena espata; brácteas florais tubulares ou infundibuliformes, oblíquas. Flores ressupinadas; sépalas membranáceas ou carnosas, frequentemente pubescentes ou papilosas na superfície adaxial; a dorsal livre; sépalas laterais geralmente livres entre si; pétalas geralmente mais estreitas que as sépalas, margem às vezes denticulada ou ciliada, ápice muitas vezes glanduloso; labelo muitas vezes ciliado, disco liso ou com vários calos, base às vezes 2-lobulada e unguiculada, articulada com o pé do ginostêmio; ginostêmio semicilíndrico a cilíndrico, muitas vezes alado, clinândrio frequentemente denteado a irregularmente ciliado, base estendida em um pé; antera apical, incumbente; polínias 2; estigma inteiro. Ovário glabro a papiloso. Fruto cápsula elipsoide, obovoide ou globoso.

Chave para as espécies

1. Inflorescência mais longa que as folhas
 2. Sépalas estreitamente elípticas, ápice obtuso 4. *A. rubens*
 - 2'. Sépalas linear-triangulares, ápice muito longamente acuminado 5. *A. sclerophylla*
- 1'. Inflorescência mais curta que as folhas ou aproximadamente do mesmo comprimento
 3. Inflorescências com menos de metade do comprimento das folhas 2. *A. laciniata*
 - 3'. Inflorescências com aproximadamente o mesmo comprimento das folhas
 4. Sépalas com ápice agudo; labelo castanho-avermelhado, 3-lobado 1. *A. adenochila*
 - 4'. Sépalas com ápice longamente acuminado; labelo amarelo, inteiro 3. *A. liparanges*

2.1. *Anathallis adenochila* (Loefgr.) F.Barros, Hoehnea 30: 187. 2003.

Pleurothallis adenochila Loefgr., Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 2: 55. 1918.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; cauloma cilíndrico, 0,4-0,6 cm compr., ca. 0,05 cm diam., recoberto por bainhas escariosas amplexicaules, ápice 1-foliado. Folhas eretas, conduplicadas, estreitamente elípticas a oblanceoladas, 1,0-3,5 cm compr., 0,2-0,5 cm larg., ápice tridentado, base atenuada, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, em racemo, pauciflora, podendo mais de uma emergir da mesma axila foliar, com aproximadamente o mesmo comprimento das folhas; pedúnculo 1,0-2,0 cm compr.; raque 0,2-1,0 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores predominantemente castanho-avermelhadas; pedicelo + ovário ca. 0,2 cm compr.; sépalas castanho-claras, livres entre si, a dorsal ovada, ca. 0,3 cm compr., ca. 0,18 cm larg., ápice agudo, as laterais lanceoladas, ca. 0,3 cm compr., ca. 0,12 cm larg., ápice agudo, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas castanho-avermelhadas, lanceoladas, ca. 0,25 cm compr., ca 0,07 cm larg., ápice acuminado, margem distal ciliada;

labelo castanho-avermelhado, 3-lobado, de âmbito trulado, ca. 0,2 cm compr., ca. 0,12 cm larg., ápice acuminado, margem ciliada, base articulada com o pé do ginostêmio, lobos laterais semitrulados, lobo central triangular; ginostêmio largamente alado na porção distal, ca. 0,15 cm compr., ápice denticulado, base estendida em um pé ca. 0,1 cm compr.; polínias 2, ceroides. Fruto elipsoide, tríquetro, ca. 0,5 cm compr., ca. 0,25 cm diam.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2545, 23.IV.2003, fl., fr. (BHCB); Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2546, 19.III.2003, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro (Pabst & Dungs 1975), e também em Minas Gerais, Espírito Santo e Rio Grande do Sul (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce entre os meses de março e abril.

2.2. *Anathallis laciniata* (Barb.Rodr.) Luer & Toscano, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 115: 258. 2009.

Pleurothallis laciniata Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 1: 14. 1877.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; cauloma cilíndrico, recoberto por bainhas escariosas amplexicaules, 0,4-1,2 cm compr., ca. 0,05 cm larg., ápice 1-foliado. Folhas eretas a suberetas, conduplicadas, estreitamente elípticas a oblanceoladas, 1,0-2,5 cm compr., ca. 0,5 cm larg., ápice obtuso a tridentado, base atenuada, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, em racemo, pauciflora, podendo mais de uma emergir da mesma axila foliar, com menos da metade do comprimento das folhas; pedúnculo ca. 0,2 cm compr.; raque ca. 0,4 cm compr., flores dispostas disticamente. Flores castanho-avermelhadas; pedicelo + ovário ca. 0,2 cm compr.; sépalas livres entre si, estreitamente elípticas, ca. 0,3 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice agudo, a dorsal côncava, as laterais com base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas lanceoladas, ca. 0,25 cm compr., ca. 0,07 cm larg., ápice acuminado, margem distal ciliada; labelo inteiro, panduriforme, ca. 0,15 cm compr., ca. 0,08 cm larg., ápice bidentado, margem mediana ciliada, base estreita, articulada com o pé do ginostêmio; ginostêmio ereto, ca. 0,15 cm compr., largamente alado, com prolongamento apical trifido, base estendida em um pé ereto-patente, ca. 0,05 cm compr.; polínias 2, ceroides. Fruto elipsoide, ca. 0,5 cm compr., ca. 0,2 cm larg.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, parte de baixo da Cachoeira do Tabuleiro, col. R.C. Mota et al. 2512, 10.II.2004, fl., fr. (BHCB).

Esta espécie ocorre nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul (Pabst & Dungs 1975, Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata ciliar. Floresce no mês de fevereiro.

2.3. *Anathallis liparanges* (Rchb.f.) Luer, Novon 18: 78. 2008.

Pleurothallis liparanges Rchb.f., Gard. Chron. n.s., 23: 532. 1885.

Pleurothallis heterophylla (Barb.Rodr.) Cogn., Fl. Bras. 3(4): 556. 1896.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; cauloma cilíndrico, recoberto por bainhas escariosas amplexicaules, 1,0-1,7 cm compr., ca. 0,05 cm larg., ápice 1-foliado. Folhas eretas, conduplicadas, carnosas, elíptico-obovadas, 1,8-2,4 cm compr., 0,6-0,8 cm larg., ápice obtuso a tridentado, base atenuada, articulada com o cauloma, face abaxial vinácea, face adaxial verde-escura, maculada ou não de vináceo. Inflorescência axilar, em racemo, pauciflora, solitária, com aproximadamente o mesmo comprimento das folhas; pedúnculo ca. 1,5 cm compr.; raque 0,5-1,0 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores pediceladas; pedicelo + ovário ca. 0,2 cm compr.; sépalas creme-avermelhadas, livres entre si, lanceoladas, ápice longamente acuminado, a dorsal ca. 0,8 cm compr., ca. 0,2 cm larg., as laterais com base adnada ao pé do ginostêmio, ca. 0,8 cm compr., ca. 0,15 cm larg.; pétalas creme-avermelhadas, lanceoladas, ca. 0,7 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice longamente acuminado; labelo amarelo, inteiro, ovado, ca. 0,3 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice obtuso, base com pequeno unguículo articulado com o pé do ginostêmio, margem inteira; ginostêmio creme, ereto, alado, ca. 0,25 cm compr., base estendida em um pé patente, ca. 0,1 cm compr.; polínias 2, ceroides, piriformes. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó, MG-010, entre Duas Pontinhas e Rio Três Pontinhas, campo rupestre, 19°16'12"S, 43°32'57"W, col. L. Menini Neto et al. 698, 24.V.2009, fl. (CESJ).

Segundo Pabst & Dungs (1975) a espécie (tratada como *Pleurothallis heterophylla*), ocorre nos estados do Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Já Barros *et al.* (2015) inclui na distribuição os estados de Santa Catarina, Minas Gerais e Bahia. Na Serra do Cipó é

encontrada crescendo sobre Velloziaceae, em campo rupestre, a altitudes em torno de 1.216 m. Floresce no mês de maio.

2.4. *Anathallis rubens* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16: 250. 2001.

Pleurothallis rubens Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1797. 1835.

Figura 7

Epífita, cespitosa, heliófila. Rizoma inconspícuo; cauloma cilíndrico, recoberto por bainhas escariosas, amplexicaules, 1,5-9,0 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice 1-foliado. Folhas eretas, conduplicadas, estreitamente elípticas, 3,0-11,5 cm compr., 1,0-1,5 cm larg., ápice obtuso a tridenticulado, base atenuada, articulada com o cauloma. Inflorescência ereta, axilar, em racemo, multiflora, solitária, mais longa que as folhas; pedúnculo 3,5-7,5 cm compr.; raque 4,0-21,0 cm compr., com flores dispostas disticamente, brácteas florais triangulares. Flores verde-amareladas a amarelo-pálidas; pedicelo + ovário 0,3-0,5 cm compr.; sépalas livres entre si, estreitamente elípticas, 0,6-0,9 cm compr., 0,2-0,3 cm larg., ápice agudo a obtuso, a dorsal côncava, as laterais com base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas eretas, espatuladas a obovadas, 0,4-0,5 cm compr., ca 0,2 cm larg., ápice arredondado a retuso; labelo ereto, inteiro, panduriforme, 0,4-0,5 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice retuso com margem erosa, base articulada com o pé do ginostêmio, 2 lamelas paralelas, longitudinais, da base até próximo ao ápice; ginostêmio ereto, alado com prolongamento apical agudo, ca. 0,4 cm compr., base estendida em pé patente, ca. 0,15 cm compr.; polínias 2, ceroides, piriformes. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó, col. F. Barros 602, s.d., cultivada no “Orquidário F.C. Hoehne”, florescendo em 18.XI.1981, fl. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, col. F. Barros s.n., II.1987, cultivada no “Orquidário F.C. Hoehne” sob n° 15292, florescendo em 19.XII.1988, fl. (SP 489698); Santana do Riacho, Serra do Cipó, km 125 da Rodovia Belo Horizonte - Conceição do Mato Dentro, elevação atrás da estátua do Velho Juca, além do córrego, afloramento rochoso dominado por *Vellozia piresiana*, col. J.R. Pirani et al. CFSC12831, 07.XII.1991, fl. (SP).

Espécie distribuída pelas regiões Sul e Sudeste do Brasil (exceto Espírito Santo), e em parte da região Nordeste (Pabst & Dungs 1975, Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em afloramento rochoso, crescendo sobre *Vellozia*. Floresce entre os meses de novembro e dezembro.

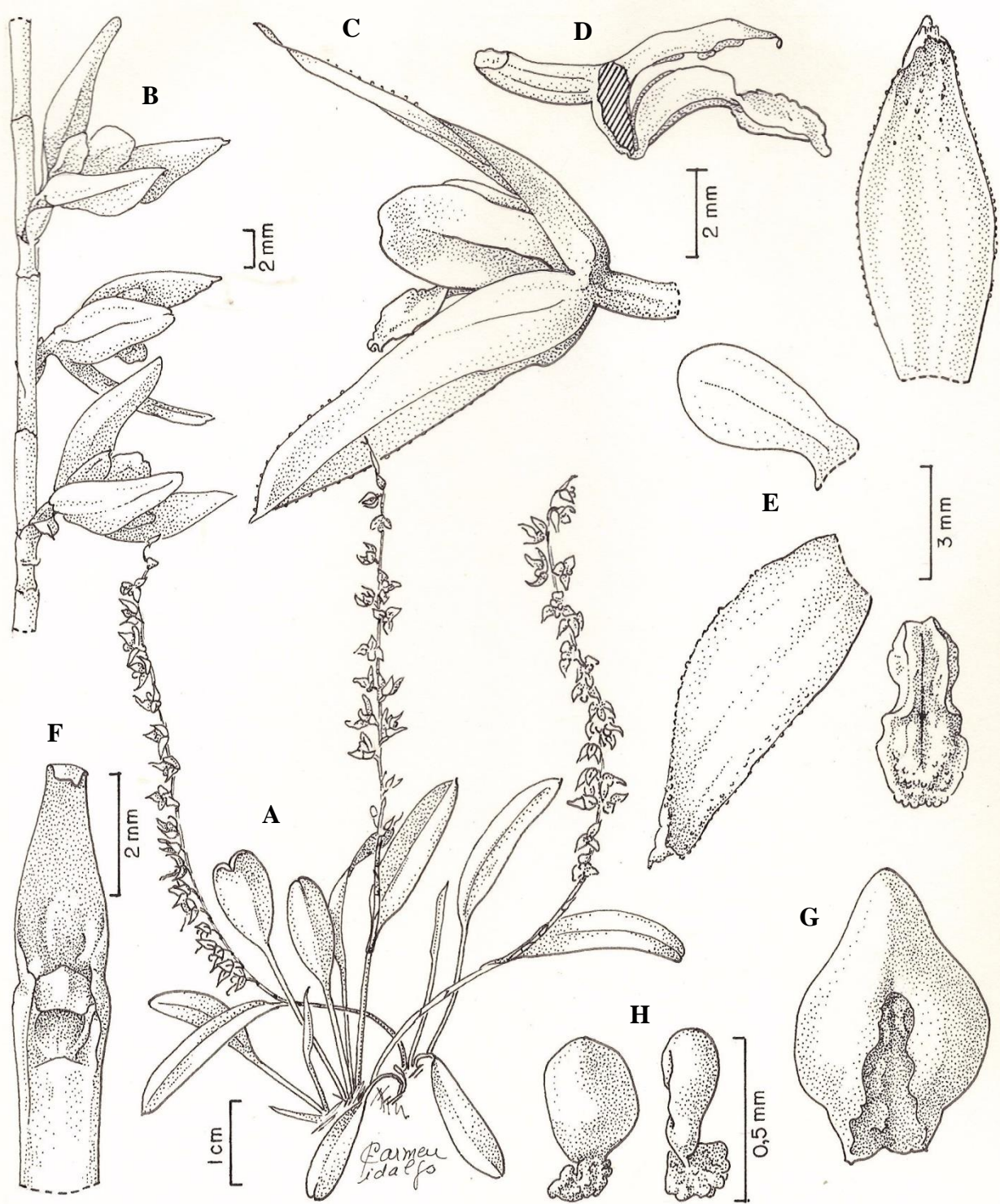


Figura 7: *Anathallis rubens*. A: Hábito; B: Inflorescência; C: Flor em vista lateral; D: Flor em vista lateral sem o cálice e a corola; E: Peças florais distendidas; F: Ginostêmio em vista ventral; G: Antera em vista ventral; H: Polínia em vista lateral e dorsal.

2.5. *Anathallis sclerophylla* (Lindl.) Pridgeon & M.W.Chase, Lindleyana 16: 250. 2001.

Pleurothallis sclerophylla Lindl., Edwards's Bot. Reg. 21: t. 1797. 1835.

Epífita, subreptante. Rizoma ca. 0,3 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico, 10,0-12,0 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice 1-foliado. Folhas suberetas, conduplicadas, espatuladas, 10,5-12,5 cm compr., ca. 2,0 cm larg., ápice obtuso, base atenuada, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, em racemo, multiflora, mais longa que as folhas; pedúnculo 1,5-2,0 cm compr.; raque 10,0-14,0 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores creme com aroma adocicado; pedicelo + ovário ca. 0,4 cm compr.; sépalas livres entre si, linear-triangulares, ca. 1,4 cm compr., ca. 0,12 cm larg., ápice longamente acuminado, face adaxial papilosa, a dorsal côncava, as laterais com base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas com listra longitudinal vinácea, oblongas, ca. 0,2 cm compr., ca 0,1 cm larg., ápice truncado, base assimetricamente alargada; labelo ereto, recurvado, 3-lobado, de âmbito cordiforme, ca. 0,3 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice arredondado, papiloso, base unguiculada, articulada com o pé do ginostêmio, lobos laterais semicirculares, lobo central ovado, 3 carenas paralelas, longitudinais, do disco ao ápice; ginostêmio ereto, alado com prolongamento apical agudo, ca. 0,25 cm compr., base estendida em um pé patente, ca. 0,1 cm compr.; polínias 2, ceroides, piriformes. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°06'12,3"S, 43°34'28,3"W, col. R.C. Mota 2023, 08.X.2002, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pela faixa leste que vai do estado de Santa Catarina até o Ceará, além de ocorrer também no Amazonas e em Roraima, na região norte do Brasil (Pabst & Dungs 1975; Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce no início do mês de outubro.

3. *Bletia* Ruiz & Pav.

3.1. *Bletia catenulata* Ruiz & Pav., Syst. Veg. Fl. Peruv. Chil.: 229. 1798.

Terrícola, ca. 60,0 cm alt. Rizoma ca. 1,0 cm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo subgloboso, multifoliado, ca. 1,5 cm compr., ca 1,5 cm larg., recoberto por bainhas foliares, amplexicaules. Folhas eretas, linear-lanceoladas, com várias nervuras longitudinais salientes, plicadas, frequentemente caducas quando da floração, 35,0-58,0 cm compr., 0,5-1,3 cm larg., ápice acuminado, base articulada com a bainha. Inflorescência lateral, na base do pseudobulbo,

em racemo, pauciflora; pedúnculo ca. 59,0 cm compr.; raque ca. 9,0 cm compr., brácteas escariosas, amplexicaules. Flores lilases; pedicelo + ovário 2,0-2,5 cm compr.; sépalas livres entre si, ápice apiculado, a dorsal estreitamente elíptica, ca. 2,4 cm compr., ca. 0,8 cm larg., as laterais elípticas, ca. 2,1 cm compr., ca. 0,9 cm larg.; pétalas ovadas, ca. 2,5 cm compr., ca. 1,8 cm larg., ápice obtuso; labelo com estrias brancas, 3-lobado, de âmbito oblato, ca. 2,3 cm compr., ca. 2,6 cm larg., ápice sulcado, base adnada ao pé do ginostêmio, lobos laterais ovados com ápice arredondado, lobo central obcordado; ginostêmio ereto, alado, ca. 1,7 cm compr., base estendida em um pé patente, ca. 0,2 cm compr.; polínias 8, ceroides. Fruto elipsoide, 3,0-5,0 cm compr., ca. 1,5 cm larg.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó, estrada da Usina Dr. Pacífico Mascarenhas, col. A. Furlan et al. CFSC7509, 05.X.1981, fl. (SP).

Material adicional examinado: Minas Gerais, Campina Verde, açude, col. A. Macedo 179, 28.XII.1944, fl., fr. (SP).

Espécie distribuída pelo Brasil Central, desde o estado de São Paulo até o Pará (Barros *et al.* 2015), e também no Peru (Pabst & Dungs 1975). Floresce no período de outubro a dezembro. O material da Serra do Cipó encontra-se sem folhas, assim foi utilizado material adicional para complementar a descrição da espécie.

4. *Catasetum* Rich. ex Kunth

4.1. *Catasetum hookeri* Lindl., Bot. Reg. 10: t. 840. 1824.

Epífita. Rizoma ca. 1,0 cm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo elipsoide, ca. 10,0 cm compr., ca. 4,0 cm larg., 6-foliado, recoberto por bainhas foliares imbricadas. Folhas plicadas, elípticas, com várias nervuras longitudinais salientes, 17,0-35,0 cm compr., 3,0-5,0 cm larg., ápice acuminado, base atenuada, articulada com a bainha. Inflorescência lateral, na base do pseudobulbo, subereta, em racemo, multiflora; pedúnculo ca. 18,0 cm compr.; raque ca. 3,0 cm compr., com flores dispostas dísticamente. Flores unissexuadas, as masculinas verdes, não ressupinadas; pedicelo + ovário ca. 1,0 cm compr.; sépalas obovadas, côncavas, ápice obtuso, a dorsal ca. 1,7 cm compr., ca. 0,9 cm larg., as laterais ca. 2,0 cm compr., ca. 1,1 cm larg., base oblíqua; pétalas elípticas, levemente côncavas, ca. 1,75 cm compr., ca. 1,0 cm larg., ápice obtuso, base oblíqua; labelo urceolado, 3-lobado, ca. 1,75 cm compr., ca. 2,75 cm larg., lobos laterais semicirculares, abraçando o ginostêmio, margem ciliada, lobo central semicircular, ápice

retuso; ginostêmio patente, alado, involuto, ca. 1,3 cm compr., ápice aristado, base com duas projeções laterais filiformes, retrorsas, subespirais; polínias 2, elipsoides, sulcadas, com estipe e viscido presentes. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota 2509, 15.V.2003, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Minas Gerais, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo (Pabst & Dungs 1975), e também em Sergipe (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em borda de mata de galeria. Floresce no mês de maio.

5. *Dichaea* Lindl.

Chave para as espécies

1. Folhas ereto-patentes, caducas, base articulada com a bainha 1. *D. bryophila*
 1'. Folhas patentes, persistentes, base não articulada com a bainha 2. *D. pendula*

5.1. *Dichaea bryophila* Rchb.f., Otia Bot. Hamburg. 90. 1881.

Epífita, cespitosa. Rizoma ca. 0,5 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico, ereto a subereto, multifoliado, 8,0-16,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg., recoberto por bainhas foliares amplexicaules. Folhas dísticas, ereto-patentes, caducas, estreitamente elípticas a lineares, 2,0-3,5 cm compr., 0,2-0,4 cm larg., ápice acuminado, base articulada com a bainha. Inflorescência lateral, axilar, uniflora; pedúnculo ca. 1,2 cm compr. Flores lilás-claro; pedicelo + ovário ca. 0,1 cm compr.; sépalas elíptico-lanceoladas, ápice acuminado, a dorsal ca. 0,6 cm compr., ca. 0,25 cm larg., as laterais levemente falcadas, ca. 0,7 cm compr., ca. 0,25 cm larg., base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas eretas, elíptico-lanceoladas, ca. 0,6 cm compr., ca. 0,25 cm larg., ápice acuminado; labelo sagitado, unguiculado, ca. 0,7 cm compr., ca. 0,5 cm larg., ápice agudo, base adnada ao pé do ginostêmio, unguículo ca. 0,35 cm compr., com lamela longitudinal, central; ginostêmio ereto, ca. 0,3 cm compr., base estendida em um pé, ca. 0,1 cm compr.; polínias 4, cartilaginosas, semiesféricas, dotadas de estipe e viscido. Fruto elipsoide, glabro, ca. 1,0 cm compr., ca. 0,5 cm larg.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°04'25,7"S, 43°36'54,6"W, col. R.C. Mota 1997, 24.XII.2002, fl., fr. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Minas Gerais, Paraná e Espírito Santo (Pabst & Dungs 1977), e também em São Paulo e Rio de Janeiro (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce no mês de dezembro.

5.2. *Dichaea pendula* (Aubl.) Cogn., Symb. Antill. 4: 182. 1903.

Limodorum pendulum Aubl., Hist. Pl. Guiane 2: 819. 1775.

Epífita. Raízes adventícias filiformes, ocasionais. Cauloma cilíndrico, pendente, multifoliado, ca. 37,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg., recoberto por bainhas foliares, amplexicaules. Folhas dísticas, patentes, persistentes, elíptico-ovadas, ca. 1,0 cm compr., 0,3-0,5 cm larg., ápice agudo, base não articulada com a bainha. Inflorescência lateral, axilar, uniflora; pedúnculo ca. 1,5 cm compr. Flores creme-amareladas, translúcidas, com máculas roxas internas, pedicelo + ovário muricados, ca. 0,5 cm compr.; sépalas subpatentes, a dorsal elíptico-lanceolada, ca. 1,2 cm compr., ca. 0,45 cm larg., ápice agudo, as laterais oblongo-obovais, levemente assimétricas, 1,0-1,2 cm compr., ca. 0,4 cm larg., ápice agudo; pétalas subpatentes, oblongo-oblancheoladas, ca. 1,0 cm compr., ca. 0,4 cm larg., ápice acuminado; labelo roxo, sagitado, unguiculado, ca. 0,7 cm compr., ca. 0,8 cm larg., ápice agudo, unguículo curto e largo; ginostêmio roxo, ca. 0,4 cm compr., antera creme; polínias 4, dotadas de estipe e viscidio. Fruto verde-acastanhado quando imaturo, elipsoide, hirsuto, ca. 2,5 cm compr.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2582, 08.VIII.2003, fr. (BHCB).

Material adicional examinado: São Paulo, Cananéia, Ilha do Cardoso, col. R.P. Romanini, 252, s.d., cultivada no "Orquidário F.C. Hoehne" sob nº 10488, florescendo em 22.XII.2005, fl. (SP).

Espécie distribuída pelas regiões Sul e Sudeste, e em parte das regiões Nordeste e Norte do Brasil (Barros *et al.* 2015), além de países como Suriname e Venezuela (Pabst & Dungs 1977). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce no mês de agosto. O material da Serra do Cipó encontra-se sem flores, assim foi utilizado material adicional para complementar a descrição da espécie.

6. *Elleanthus* C.Presl

Epífitas ou terrícolas, cespitosas. Raízes carnosas. Caules simples ou ramificados. Folhas dísticas, plicadas ou ocasionalmente conduplicadas. Inflorescência terminal, em racemo ou em corimbo, espiralada ou dística; brácteas florais frequentemente conspicuas em tamanho ou coloração. Flores tubulosas, geralmente de cores vivas; sépalas e pétalas livres, similares entre si; labelo envolvendo o ginostêmio, base sacciforme, com dois calos ovoides ou oblongos; ginostêmio ereto, alado, sem pé; antera incumbente ou muitas vezes ereta, polínias 8, ovoides, com viscidio removível; estigma inteiro. Ovário glabro a hispido. Cápsula cilíndrica a elipsoide.

Chave para as espécies

1. Folhas elípticas a lanceoladas; inflorescência em corimbo. 1. *E. brasiliensis*
 1'. Folhas lineares; inflorescência em racemo. 2. *E. linifolius*

6.1. *Elleanthus brasiliensis* (Lindl.) Rchb.f., Ann. Bot. Syst. 6: 475. 1862.

Evelyna brasiliensis Lindl., London J. Bot. 2: 661. 1843.

Epífita, terrícola ou rupícola, umbrófila, cespitosa. Rizoma inconspícuo. Cauloma cilíndrico, multifoliado, 60,0-90,0 cm compr., ca 0,4 cm larg. Folhas alternas, plicadas, elípticas a lanceoladas, 10,0-20,0 cm compr., 2,0-3,5 cm larg., ápice acuminado, base articulada com bainha amplexicaule. Inflorescência terminal, em corimbo, multiflora; brácteas verdes, foliáceas, a basal maior, ultrapassando o comprimento da inflorescência; raque ca. 2,0 cm compr., com flores densamente dispostas em espiral, cobertas por mucilagem. Flores tubulosas; pedicelo + ovário ca. 1,3 cm compr.; sépalas brancas a róseas, ovadas, a dorsal ereta, ca. 1,0 cm compr., ca. 0,4 cm larg., ápice agudo, as laterais levemente falcadas, ca. 1,2 cm compr., ca. 0,5 cm larg., ápice agudo, região basal côncava; pétalas brancas a rosadas, eretas, estreitamente obtruladas, ca. 1,0 cm compr., ca. 0,25 cm larg., ápice agudo; labelo branco a rosado, com duas manchas vináceas, ereto, de âmbito muito largamente obovado, ca. 1,2 cm compr., ca. 1,2 cm larg., ápice emarginado, margem fimbriada, base côncava, ventricosa, adnada ao pé do ginostêmio, disco com 2 calos nectaríferos carnosos, elipsoides, próximos à base, calos ca. 0,3 cm compr., ca. 0,2 cm larg.; ginostêmio subereto, ca. 1,0 cm compr., com apêndice na porção mediana, apêndice ca. 0,2 cm compr., base estendida em um pé, ca. 0,1 cm compr.; antera vinácea; polínias 8, macias. Fruto elipsoide, ca. 1,5 cm compr., ca. 0,5 cm larg.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°04'25,7"S, 43°36'54,6"W, col. R.C. Mota 2006, 24.XII.2002, fl. (BHCB); Congonhas do Norte, Serra Talhada (setor nordeste da Serra do Cipó), 9 km S de Congonhas do Norte na estrada para Conceição do Mato Dentro, entrada para Extrema seguindo 11 km – Fazenda Imbaúbas, propriedade do Sr. Helvécio Lacerda de Queiroz, 18°55'48"S, 43°40'17"W, col. J.R. Pirani et al. 5606, 20.I.2007, bt., fr. (SP).

Espécie distribuída pelas regiões Sul e Sudeste, e em parte da região nordeste do Brasil (Barros *et al.* 2015), além das Guianas (Pabst & Dungs 1975). Na Serra do Cipó é encontrada em mata ciliar ou de galeria, crescendo na base de árvores ou em barrancos rochosos à beira de curso d'água, à sombra. Floresce entre o início de dezembro e o fim de janeiro.

6.2. *Elleanthus linifolius* C.Presl, Reliq. Haenk. 1: 97. 1827.

Epífita, cespitosa. Raízes crassas. Rizoma ca. 0,3 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico, multifoliado, 10,0-25,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg. Folhas alternas, dísticas, eretopatentes, lineares, 4,0-7,5 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice agudo ou retuso, base articulada com bainha amplexicaule. Inflorescência terminal, em racemo, condensada, 4-10-flora; pedúnculo ca. 0,3 cm compr.; raque 0,4-0,8 cm compr., com flores dispostas disticamente; brácteas florais disticamente imbricadas, amplexifloras, ultrapassando o comprimento das flores. Flores brancas a cremes, tubulosas; pedicelo + ovário pubescentes na face ventral, ca. 0,2 cm compr.; sépala dorsal ereta, lanceolada, ca. 0,3 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice agudo, as laterais ovadas, levemente falcadas, ca. 0,3 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice acuminado, região basal côncava; pétalas eretas, lineares, panduriformes, ca. 0,35 cm compr., ca. 0,08 cm larg., ápice obtuso; labelo ereto, abraçando o ginostêmio, de âmbito largamente obovado, ca. 0,4 cm compr., ca. 0,3 cm larg., ápice truncado, margem bicrenada, região basal côncava, ventricosa, disco com 2 calos carnosos, subsféricos próximos à base, ca. 0,05 cm diâm., que se desprendem facilmente; ginostêmio subereto, ca. 0,2 cm compr.; antera deltoide. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°04'25,7"S, 43°36'54,6"W, col. R.C. Mota & P.L. Viana 2007, 21.III.2003, fl. (BHCB); Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota 2510, 26.II.2003, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pela região Sudeste do Brasil, além dos estados do Paraná, Bahia e Pernambuco, e em parte da região norte (Pabst & Dungs 1975; Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce entre o final de fevereiro e o final de março.

7. *Galeandra* Lindl.

Epífitas cespitosas ou terrícolas. Caule não modificado em pseudobulbo, cilíndrico, carnoso, ou mais frequentemente modificado em pseudobulbo com poucos entrenós, ovoide a fusiforme; quando jovem inteiramente oculto por bainhas dísticas, escariosas, ou eventualmente nu. Folhas dísticas, na maioria das vezes lineares, plicadas, articuladas ou não, caducas no final da estação de crescimento ou persistentes. Inflorescência terminal, ereta ou arqueada a pendente, em racemo ou panícula, 1-20-flora. Flores ressupinadas, frequentemente vistosas; brácteas côncavas; sépalas e pétalas membranáceas, eretas a patentes; sépalas laterais às vezes oblíquas; pétalas similares às sépalas, oblíquas; labelo séssil, base estendida em um esporão geralmente conspicuo, alongado, infundibuliforme, às vezes recurvado no ápice, raramente cônico, lâmina simples ou 2-3-lobado, disco 2-4-quilhado, ápice frequentemente pubescente; ginostêmio arqueado, a maior parte das vezes subclavado e/ou alado, semicilíndrico; antera terminal, opercular, incumbente; polínias 2, rígidas, ovoides a subesféricas, sulcadas, ligadas a uma tegula semilunar ou estreitamente oblonga.

Chave para as espécies

1. Flores predominantemente acastanhadas, labelo com esporão saquiforme 2. *G. montana*
 1'. Flores róseas a lilases, labelo com esporão filiforme
 2. Labelo com lamelas pubescentes por toda extensão 1. *G. junceoides*
 2'. Labelo com lamelas pubescentes no ápice 3. *G. stylomisantha*

7.1. *Galeandra junceoides* Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 1: 87. 1877.

Terrícola. Folhas eretas, plicadas, linear-lanceoladas, com várias nervuras longitudinais salientes, 24,0-57,0 cm compr., ca. 0,7 cm larg., ápice acuminado, base em bainha amplexicaule. Inflorescência terminal, em racemo, multiflora; pedúnculo ca. 46,0 cm compr.; raque ca. 6,0 cm compr., com flores dispostas dísticamente, brácteas escariosas. Flores pediceladas; pedicelo + ovário 1,2-2,2 cm compr.; sépala dorsal estreitamente rômbo-elíptica, ca. 2,2 cm compr., ca. 0,7 cm larg., ápice apiculado, as laterais estreitamente elípticas, levemente falcadas, ca. 2,2 cm

compr., ca. 0,55 cm larg. ápice apiculado; pétalas estreitamente rômbo-elípticas, ca. 2,0 cm compr., ca. 0,7 cm larg., ápice apiculado; labelo cônico, 3-lobado, de âmbito largamente obtrulado, ca. 3,3 cm compr., ca. 2,6 cm larg., base afunilada em esporão filiforme, lobos laterais semielípticos, abraçando o ginostêmio, lobo central obcordado, disco com 4 lamelas carenadas, longitudinais, paralelas, pubescentes por toda extensão; ginostêmio ereto, alado, ca. 0,8 cm compr., ápice apiculado, base estendida em um pé reflexo, ca. 0,2 cm compr; polínias 2, com estipe e viscidio presente. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, Parque Nacional da Serra do Cipó, região do Córrego das Areias ou Córrego das Pedras, caminho para a cachoeira, 19°22'46,8"S, 43°36'59"W, col. C.A.N. Martins et al. 14, 18.XII.2007, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná e no Distrito Federal (Barros *et al.* 2015), além do Paraguai (Pabst & Dungs 1975). Na Serra do Cipó é encontrada em campo limpo, a altitudes em torno de 962 m. Floresce no mês de dezembro.

Uma ótima ilustração de *Galeandra junceoides* é apresentada por Monteiro (2007).

7.2. *Galeandra montana* Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 2: 175. 1882.

Terrícola. Pseudobulbo globoso, subterrâneo, ca. 2,5 cm compr., ca 2,5 cm larg., 4-5-foliado, recoberto por bainhas foliares, amplexicaules. Folhas eretas, plicadas, linear-lanceoladas, 15,0-70,0 cm compr., ca. 1,0 cm larg., ápice acuminado, base formando bainha. Inflorescência terminal, em racemo, 2-3-flora; pedúnculo 28,0-61,0 cm compr.; raque 1,5-5,0 cm compr., com flores dispostas disticamente, brácteas lanceoladas, escariosas. Flores pediceladas; pedicelo + ovário 2,0-4,0 cm compr.; sépalas acastanhadas, estreitamente elípticas, ápice obtuso, a dorsal, ca. 1,9 cm compr., ca. 0,45 cm larg., as laterais falcadas, ca. 2,2 cm compr., ca. 0,45 cm larg.; pétalas acastanhadas, estreitamente elípticas, ca. 1,9 cm compr., ca. 0,5 cm larg., ápice agudo; labelo creme com ápice vináceo, cônico, 3-lobado, de âmbito obovado, ca. 3,0 cm compr., ca. 2,5 cm larg., ápice retuso, ondulado, base gradativamente afunilada em esporão sacciforme, lobos laterais semielípticos, abraçando o ginostêmio, lobo central quadrado-circular, papiloso, 4 lamelas carenadas, longitudinais, paralelas; ginostêmio alvo, ereto, encurvado, alado, ca. 1,3 cm compr., ápice apiculado, base estendida em um pé, reflexo, ca. 0,2 cm compr; polínias 2, sulcadas, com estipe e viscidio presente. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó, col. F. Barros 795, s.d., fl. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, acesso pela Faz. Inhame, trilha do João Carrinho, 19°02'55"S, 43°44'14"W, col. D.C. Zappi et al. 1555, 25.II.2009, fl. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, estrada entre Santana do Riacho e o vilarejo de Rio de Pedras, trilhas de subida para o alto da serra a partir do sítio do João Carrinho, 19°03'0,48"S, 43°44'14,08"W, col. J.A.N. Batista 3201, 17.II.2012 (BHCB).

Espécie amplamente distribuída pelo Brasil Central, ocorrendo na região centro-oeste e em parte das regiões norte, nordeste e sudeste do Brasil (Pabst & Dungs 1975, Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em campo rupestre, entre rochas areníticas, em solo arenoso, raso, bem drenado, a altitudes em torno de 1.000-1.134 m. Floresce no mês de fevereiro.

Uma ótima ilustração de *Galeandra montana* é apresentada por Monteiro (2007).

7.3. *Galeandra stylломisantha* (Vell.) Hoehne, Arq. Bot. Estado São Paulo n.s., f.m., 2: 146. 1952.

Orchis stylломisantha Vell., Fl. Flumin. 9: t. 46. 1831.

Terrícola, ca. 40 cm alt. Pseudobulbo globoso, 1,0-2,0 cm diam., 1-3-foliado, recoberto por bainhas foliares, amplexicaules, e estas por sua vez, cobertas por bainhas escariosas. Folhas eretas, plicadas, lineares, com várias nervuras salientes, 20,0-48,0 cm compr., ca. 0,4 cm larg., ápice acuminado, base formando bainha. Inflorescência terminal, em racemo, pauciflora; pedúnculo 20,0-48,0 cm compr.; raque 3,0-5,0 cm compr., com flores dispostas disticamente, brácteas escariosas. Flores róseas a lilás; pedicelo + ovário ca. 2,5 cm compr.; sépalas estreitamente elípticas, ápice agudo-acuminado, a dorsal, ca. 1,3 cm compr., ca. 0,35 cm larg., as laterais ca. 1,4 cm compr., ca. 0,35 cm larg.; pétalas estreitamente elípticas, ca. 1,3 cm compr., ca. 0,4 cm larg., ápice agudo; labelo lilás com estrias vináceas, cônico, 3-lobado, de âmbito largamente obtrulado, ca. 2,5 cm compr., ca. 1,8 cm larg., base afunilada em esporão filiforme, lobos laterais semielípticos, abraçando o ginostêmio, lobo central lilás, obcordado, pubescente, duas lamelas carenadas, longitudinais, paralelas, pubescentes no ápice; ginostêmio ereto, ca. 0,7 cm compr., ápice apiculado, base estendida em um pé, reflexo, ca. 0,2 cm compr.; polínias 2, sulcadas, com estipe e viscidio presente. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, Mãe D'água, vale do Córrego Véu da Noiva, col. L. Rossi et al. CFSC6989, 12.I.1981, fl. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, km 113 da

estrada Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro, próx. Córrego Vitalino, col. F. Barros 1290, 01.II.1987, fl. (SP); Santana do Riacho, km 111 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, col. D.C. Zappi et al. CFSC9508, 26.I.1986, fl. (SP); Santana do Riacho, Pedra do Batismo, col. R. Simão CFSC9502, 18.XII.1985, fl. (SP).

Espécie bem distribuída pelo Brasil Central, desde o estado do Paraná até o Amapá (Barros *et al.* 2015), e também em países como Paraguai, Suriname e Guiana (Pabst & Dungs 1975). Na Serra do Cipó é encontrada em solo seco e argiloso ou arenoso e úmido. Floresce no período entre os meses de dezembro e fevereiro.

Uma ótima ilustração de *Galeandra styllomisantha* é apresentada por Monteiro (2007).

8. *Grobya* Lindl.

Epífitas, simpodiais. Pseudobulbo arredondado a ovoide, homoblástico. Folhas dísticas, coriáceas, conduplicadas, lineares, com nervuras proeminentes na superfície abaxial, base em bainha. Inflorescência lateral, surgindo da base do pseudobulbo, arqueada a subereta, em racemo, pauci- a multiflora; pedúnculo com muitas brácteas, as basais tubulares, as apicais laminares. Flores ressupinadas, geralmente amareladas com pontos acastanhados; brácteas florais lanceoladas; sépalas membranáceas, a dorsal livre, côncava, as laterais fundidas na base, recurvadas e geniculadas, assimétricas; pétalas membranáceas, mais largas que as sépalas; labelo sésil, móvel, trilobado, base articulada com o pé do ginostêmio, disco caloso-verrucoso ou liso; ginostêmio arqueado, semicilíndrico, base estendida em um pé; antera terminal, incumbente, opercular, imperfeitamente bilocular, ápice geralmente papiloso ou pubescente, clinândrio truncado; polínias 2, cartilaginosas, sulcadas, ligadas a um estipe hialino estreitamente oblongo, viscídio elíptico a depresso-ovado.

Chave para as espécies

1. Sépalas com ápice acuminado; as laterais longas e estreitas 1. *G. amherstiae*
 1' Sépalas com ápice obtuso; as laterais curtas e largas 2. *G. cipoensis*

8.1. *Grobya amherstiae* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 20: t. 1740. 1835.

Epífitas. Rizoma ca. 1,0 cm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo elipsoide, 2,5-3,5 cm compr., 1,0-2,0 cm larg., 4-6-foliado, base recoberta por bainhas escariosas, que se desfazem

em fibras. Folhas eretas, recurvadas, plicadas, linear-lanceoladas, 25,0-45,0 cm compr., 0,6-1,0 cm larg., ápice agudo, base articulada com a bainha. Inflorescência lateral, na base do pseudobulbo, em racemo, patente, multiflora; pedúnculo 8,0-10,0 cm compr.; raque 5,0-11,0 cm compr., com flores dispostas disticamente, brácteas ovadas a lanceoladas, escariosas. Flores patentes; pedicelo + ovário 0,8-1,0 cm compr.; sépalas oblanceoladas, a dorsal creme com manchas castanhas, ca. 2,2 cm compr., ca. 0,7 cm larg., ápice acuminado, base atenuada, as laterais amarelas com listras longitudinais castanhas, unidas na base, recurvadas, ca. 2,0 cm compr., ca. 0,7 cm larg., ápice acuminado, base atenuada, adnada ao pé do ginostêmio; pétalas cremes com manchas castanhas, rômbico-obovadas a obovadas-espatuladas, ca. 1,8 cm compr., ca. 1,3 cm larg., ápice obtuso; labelo amarelo com ápice alaranjado, 3-lobado, de âmbito muito largamente obovado, ca. 0,75 cm compr., ca. 0,9 cm larg., lobos laterais obovados, lobo central muito pequeno, transversalmente rômbico a transversalmente elíptico, calo transversal carenado, perpassando os três lobos; ginostêmio ereto-patente, encurvado, alado, ca. 0,9 cm compr., base estendida em um pé, reflexo, ca. 0,2 cm compr. Fruto não visto.

Material examinado: Jaboticatubas, Córrego Fundo, col. H.D. Bicalho s.n., s.d., cultivada no “Orquidário F.C. Hoehne” sob nº 5432, florescendo em 21.III.1991, fl. (SP 351688); Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°04'25,7”S, 43°36'54,6”W, col. R.C. Mota & P.L. Viana 2002, 21.III.2003, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná (Pabst & Dungs 1975), e também em Santa Catarina, Espírito Santo e Bahia (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata ciliar ou mata de galeria. Floresce no mês de março.

Barros & Lourenço (2003) quando descreveram *Grobya cipoensis*, apresentaram uma excelente ilustração de *Grobya amherstiae*.

8.2. *Grobya cipoensis* F.Barros & Lourenço, Bot. J. Linn. Soc. 145: 120. 2004.

Figura 8

Epífita, ca. 20,0 cm alt. Pseudobulbos ovoides, 1,0-2,0 cm compr., ca. 1,0 cm larg., 4-foliado, recoberto por bainhas foliares, amplexicaules. Folhas lineares, recurvadas, 11,5-19,0 cm compr., 0,4-0,7 cm larg., ápice agudo. Inflorescência lateral, na base do pseudobulbo, em racemo, pauciflora, uma por pseudobulbo, arqueada a pendente; pedúnculo 3,0-3,5 cm compr., raque 2,0-2,5 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores amarelas com pontuações marrons; pedicelo + ovário 1,0-1,5 cm compr.; sépalas amarelas, a dorsal côncava, obovado, ca.

1,0 cm compr., ca. 0,8 cm larg., ápice obtuso, as laterais ovadas, levemente revolutas e assimétricas, unidas na base, ca. 1,2 cm compr., ca. 0,9 cm larg., ápice obtuso, base estreita; pétalas amarelas com pontuações marrons, ovadas, levemente côncavas, ca. 1,0 cm compr., 1,1-1,2 cm larg., ápice arredondado, base estreita; labelo amarelo, 3-lobado, ca. 0,7 cm compr., ca. 0,5 cm larg., lobos laterais arredondados, lobo central muito pequeno, semielíptico, densamente papiloso; coluna ereto-patente, encurvada, ca. 0,7 cm compr. Fruto não visto.

Material examinado: Serra do Cipó, rodovia MG-010, km 124, trilha para as vellozias gigantes, 19°14'827"S, 43°30'618"W, col. L.R.S. Guimarães & T.L. Laitano 38, 22.I.2009, fl. (SP); Serra do Cipó, rodovia MG-010, km 124, trilha para as vellozias gigantes, 19°14'827"S, 43°30'618"W, col. L.R.S. Guimarães & T.L. Laitano 38-A, 22.I.2009, cultivada no "Orquidário F.C. Hoehne" sob n° P1266D, florescendo em 9.III.2009, fl. (SP); Serra do Cipó, Retiro do Alto Palácio, col. F. Barros s.n., 02.V.1993, cultivada no "Orquidário F.C. Hoehne" sob n° 16319, fl. (SP 489700); Santana do Riacho, Cardeal Mota, Parque Nacional da Serra do Cipó, em pequena extensão de mata do lado direito do afloramento das *Vellozia gigantea*, 19°14'55"S, 43°30'37"W, col. J.A.N Batista et al. 3374, 21.II.2016, fl. (BHCB).

Esta espécie tem ocorrência restrita ao estado de Minas Gerais (Barros *et al.* 2015). É endêmica da Serra do Cipó, sendo encontrada até o momento, apenas sobre *Vellozia gigantea* (Barros & Lourenço 2004), em mata de galeria baixa e bem aberta ou afloramento rochoso quartzítico, a altitudes em torno de 1.261-1.264 m. Floresce no período entre os meses de janeiro e março.

Barros & Lourenço (2003) descobriram *Grobysa cipoensis* durante as expedições à Serra do Cipó e, ao descreverem a espécie, apresentaram uma excelente ilustração, a mesma aqui apresentada.

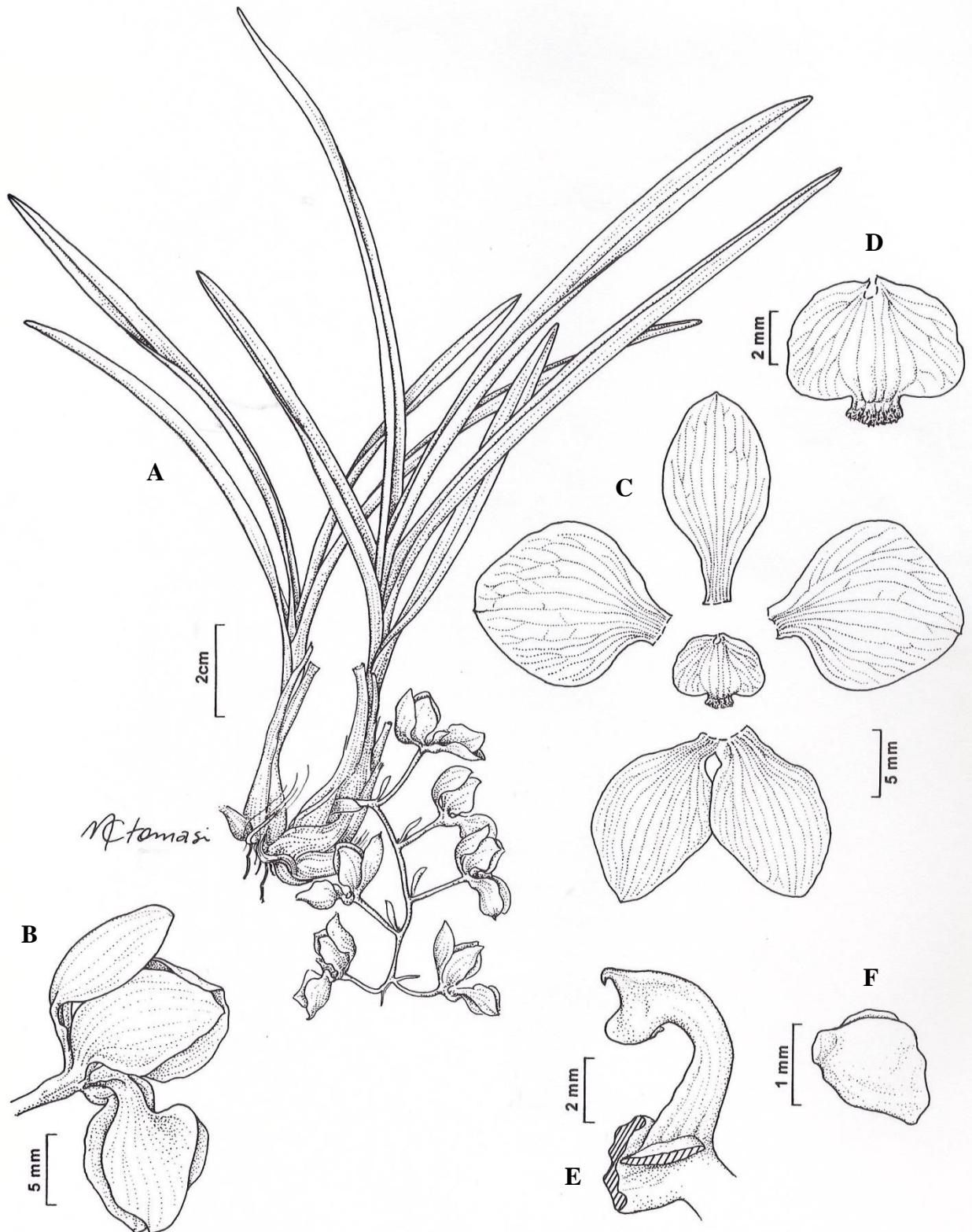


Figura 8: *Grobya cipoensis*. A: Hábito; B: Flor em vista lateral; C: Peças florais distendidas; D: Labelo; E: Ginostêmio em vista lateral; F: Antera em vista lateral.

9. *Isochilus* R.Br.

9.1. *Isochilus linearis* (Jacq.) R.Br., Hortus Kew. 5: 209. 1813.

Epidendrum lineare Jacq., Enum. Syst. Pl. 29. 1760.

Figura 9

Epífita, subreptante. Raízes crassas. Rizoma ca. 0,4 cm compr. entre caulomas; cauloma ereto a subereto, cilíndrico, multifoliado, 15,0-32,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg., recoberto por bainhas foliares, amplexicaules. Folhas alternas, dísticas, ereto-patentes, lineares, 1,5-4,0 cm compr., 0,2-0,3 cm larg., ápice obcordado, base articulada com bainha amplexicaule. Inflorescência terminal, em racemo, pauciflora; pedúnculo inconspícuo; raque 0,5-2,0 cm compr., com flores dispostas dísticamente, às vezes aparentemente secundas. Flores róseas a brancas, tubulosas; pedicelo + ovário tríquetros, 1,0-1,2 cm compr.; sépalas eretas, lanceoladas, coalescentes em até metade do comprimento, formando sinsépalo tubuloso, 0,8-0,9 cm compr., ca. 0,25 cm larg., ápice agudo, as laterais carenadas; pétalas eretas, estreitamente elípticas, 0,7-0,8 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice agudo; labelo ereto, inteiro, estreitamente elíptico, transversalmente sigmoide, ca. 0,85 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice obtuso, base adnada ao pé do ginostêmio; ginostêmio ereto, ca. 0,4 cm compr.; polínias 4, ceroides. Fruto elipsoide, 0,8-1,0 cm compr., ca. 0,3 cm larg.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó, col. A.P.P. Barbero 46, 13.VII.2006, fl., fr. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, 19°11'S, 43°43'W, col. F. Barros s.n., II.1987, cultivada no "Orquidário F.C. Hoehne" sob nº 15308, florescendo em 06.IX.1990, fl. (SP 489699).

Espécie amplamente distribuída nas Américas, ocorrendo, no Brasil, nas regiões Sul e Sudeste, em parte das regiões Nordeste e Centro-Oeste e no estado de Roraima (Barros *et al.* 2015), além de Argentina e Paraguai, norte da América do Sul, América Central e México (Pabst & Dungs 1975). Floresce no período entre julho e setembro.

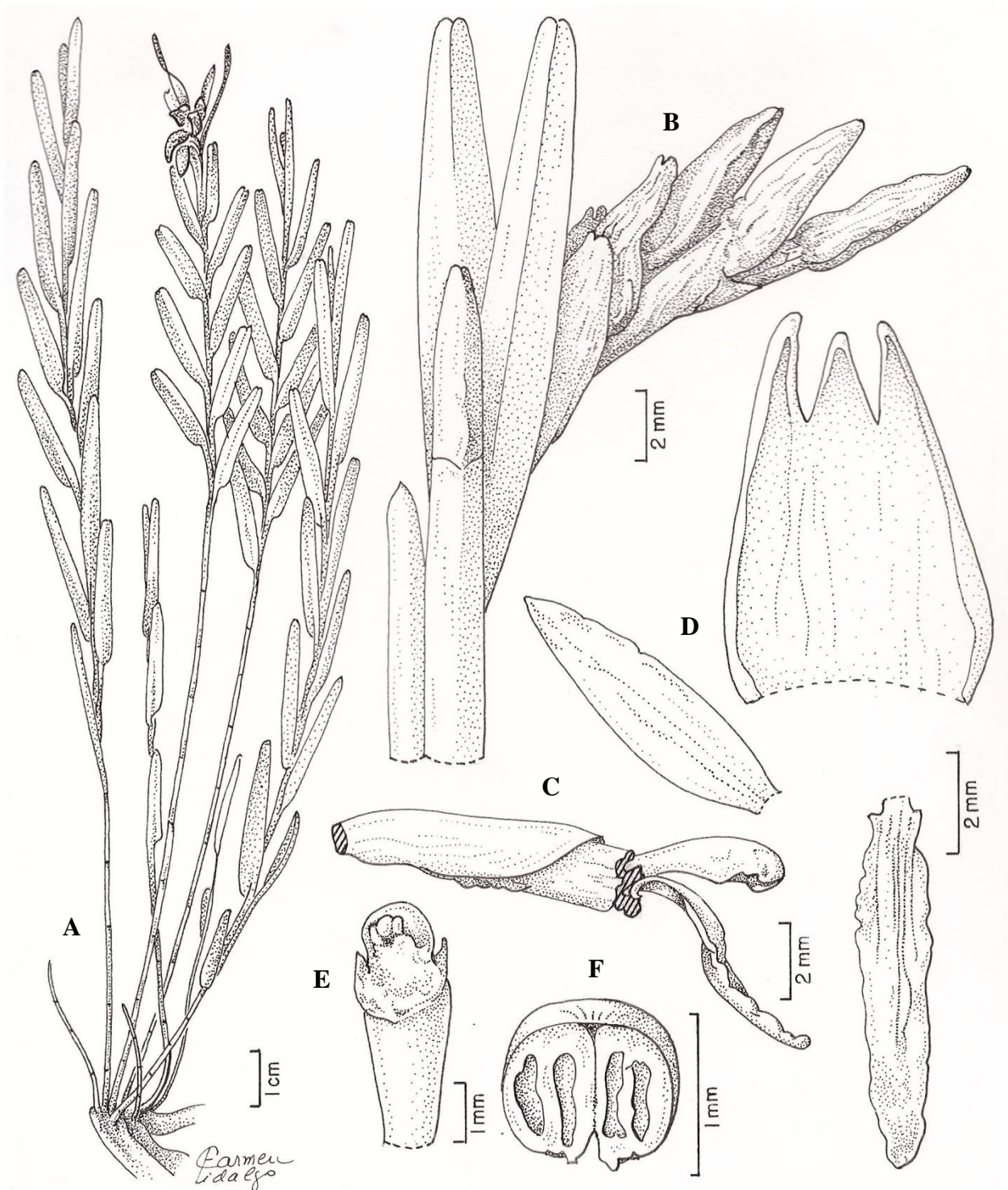


Figura 9: *Isochilus linearis*. A: Hábito; B: Inflorescência; C: Flor em vista lateral sem o cálice e a corola; D: Peças florais distendidas; E: Ginostêmio em vista ventral; F: Antera em vista ventral.

10. *Koellensteinia* Rchb.f.

10.1. *Koellensteinia eburnea* (Barb.Rodr.) Schltr., Orchis 12: 28. 1918.

Cyrtopodium eburneum Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 2: 182. 1882.

Figura 10

Terrícola, 50,0-70,0 cm alt. Rizoma curto; pseudobulbo elipsoide, 2,5-3,0 cm compr., ca. 0,8 cm larg., ápice 1-2-foliado, base recoberta por bainhas foliadas, amplexicaules, estas por sua vez recobertas por bainhas escariosas, que se desfazem em fibras. Folhas verde-escuras, eretas, plicadas, lanceoladas, 32,0-54,0 cm compr., 2,5-3,0 cm larg., ápice acuminado, base atenuada, articulada com a bainha. Inflorescência lateral, na base do pseudobulbo, ereta, em racemo, multiflora; pedúnculo muitas vezes vináceo na base, 33,0-43,0 cm compr., brácteas curtas, escariosas, amplexivas; raque 11,0-18,0 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores predominantemente brancas; pedicelo + ovário 1,0-1,8 cm compr.; sépalas brancas, elípticas, ca. 1,2 cm compr., ca. 0,6 cm larg., ápice obtuso, as laterais com base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas brancas com manchas vinosas, elípticas, ca. 1,1 cm compr., ca. 0,6 cm larg., ápice obtuso; labelo com estrias transversais vinosas, 3-lobado, de âmbito transversalmente elíptico a reniforme, ca. 0,6 cm compr., ca. 1,2 cm larg., lobos laterais auriculares, ultrapassando o tamanho do lobo central, lobo central estreitamente transversalmente elíptico, disco com calo transversal, carenado, bicorne, encurvado, dando a impressão de ser a continuação do pé do ginostêmio; ginostêmio ereto, curto, ca. 0,4 cm compr., base estendida em um pé patente, ca. 0,2 cm compr.; polínias 4, cartilaginosas, com estipe e viscidio presentes. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, km 106 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, col. J.R. Pirani et al. CFSC6802, 14.XII.1980, fl. (SP); Santana do Riacho, km 105 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, col. M.C. Henrique et al. CFSC6896, 09.I.1981, fl. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, km 113 da estrada Santana do Riacho – Conceição do Mato Dentro, margens do rio Chapéu de Sol, col. F. Barros 1352, 03.II.1987, fl. (SP); Conceição do Mato Dentro, Serra do Cipó, trilha para o Mirante da Serra da Ferrugem, 19°02'506"S, 43°24'892"W, col. L.R.S. Guimarães & T.L. Laitano 46, 23.I.2009, fl. (SP); Jaboticatubas, Parque Nacional da Serra do Cipó, trilha para o Capão dos Palmitos a partir da estrada para a Rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, Cachoeira do Capão, margem do córrego, 19°22'39,1"S, 43°36'35,1"W, col. L.M. Borges et al. 448, 15.VI.2010, fl. (SP); Santana do Riacho, caminho da base do IBAMA do Rio Cipó para o Capão dos Palmitos, Parque Nacional da Serra do Cipó, cerrado de encosta com

algumas áreas de campo rupestre transicional, col. J.R. Pirani et al. CFSC11999, 25.III.1991, fl. (SP); Jaboticatubas, Serra do Cipó, col. J.P. Lemos Filho s.n., 10.I.1987, fl. (BHCB 8037); Santana do Riacho, Parque Nacional da Serra do Cipó, região do Córrego das Areias ou Córrego das Pedras, próximo a cachoeira, col. C.A.N. Martins et al. 13, 18.XII.2007, fl. (BHCB); Serra do Cipó, km 117, col. A.P. Duarte 7597, 14.II.1963, fl. (RB).

Esta espécie ocorre nos estados de Minas Gerais e Mato Grosso (Pabst & Dungs 1977), e também em Goiás (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em campo rupestre, crescendo em solo arenoso e úmido, próximo a curso d'água ou em barranco, a altitudes em torno de 795-950 m. Floresce normalmente no período entre os meses de dezembro e março.

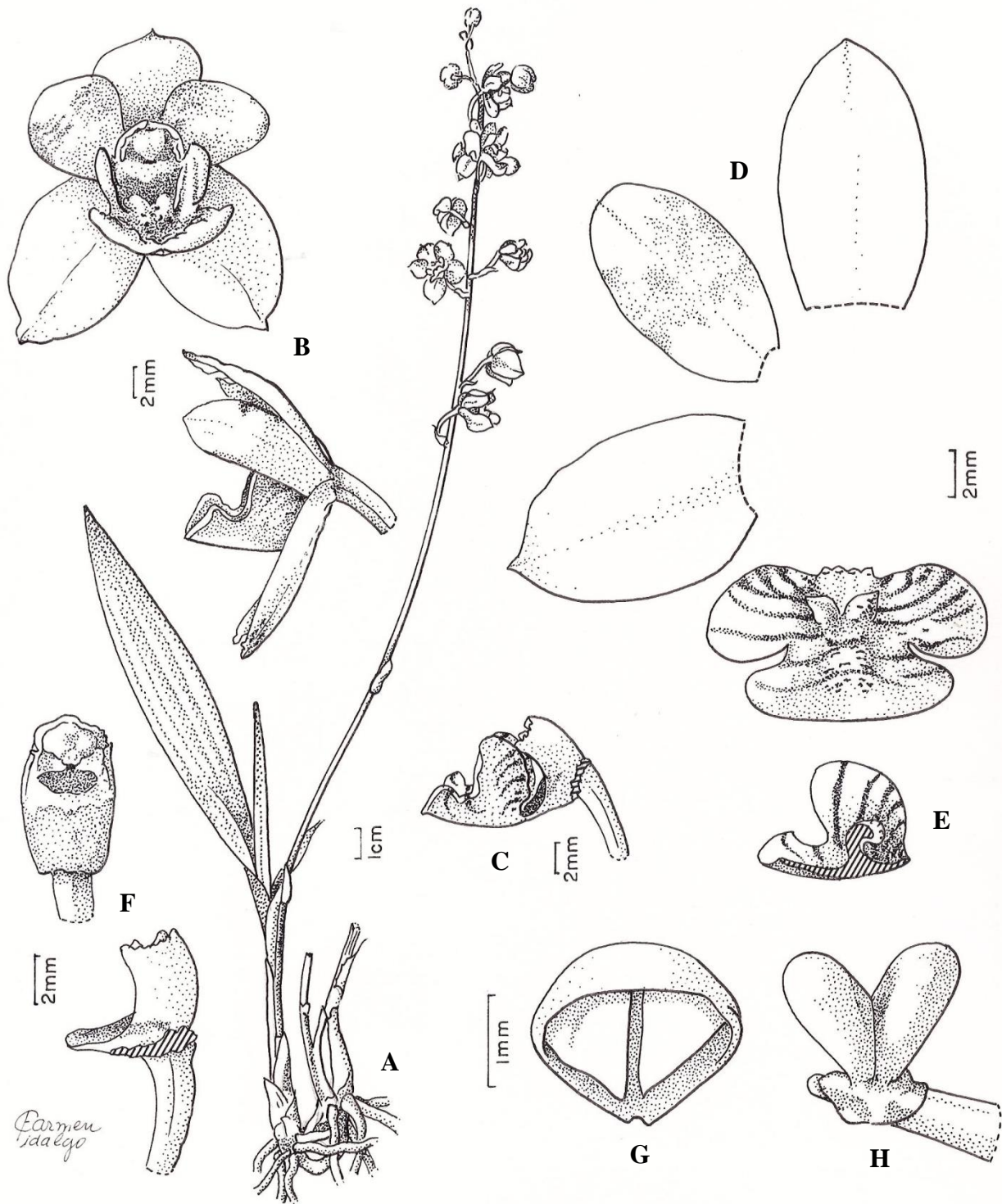


Figura 10: *Koellensteinia eburnea*. A: Hábito; B: Flor em vista frontal e lateral; C: Flor em vista lateral sem o cálice e a corola; D: Peças florais distendidas; E: Labelo em vista lateral, em corte longitudinal; F: Ginostêmio em vista ventral e lateral; G: Antera em vista ventral; H: Polinário.

11. *Liparis* Rich.

Terrícolas, rupícolas ou epífitas. Caule modificado em pseudobulbo, aglomerado ou não. Folhas de uma a várias, plicadas ou não, membranáceas a coriáceas. Inflorescência apical, ereta, em racemo. Flores verdes a arroxeadas, geralmente ressupinadas; sépala dorsal livre, as laterais às vezes adnadas em parte; pétalas livres, geralmente lineares, frequentemente reflexas; labelo frequentemente reflexo, inteiro ou lobado, geralmente com calo basal; ginostêmio encurvado, clavado, alado no ápice ou não; antera apical, caduca, 2-loculada; polínias 4, ceroides, ovoides, lateralmente achatadas, com um pequeno viscidio em cada par; rostelo membranáceo, inteiro.

Chave para as espécies

1. Pseudobulbo 2(-3)-foliado; labelo 2-lobado, âmbito obovado 1. *L. cogniauxiana*
 1' Pseudobulbo 1(-2)-foliado; labelo inteiro, ovado 2. *L. vexillifera*

11.1. *Liparis cogniauxiana* F.Barros & L.R.S.Guim., Neodiversity 5: 31. 2010.

Liparis bifolia Cogn., Fl. Bras. 3(4): 289. 1895. (non *Liparis bifolia* St.-Lag., 1889).

Terrícola, ca. 20,0 cm alt. Rizoma inconspícuo; pseudobulbo globoso a ovoide, ca. 1,0 cm compr., 0,8-10,0 cm larg., 2(-3)-foliado, recoberto por bainhas foliares, amplexicaules. Folhas patentes a ereto-patentes, ovadas, 3,0-6,0 cm compr., 1,0-3,5 cm larg., ápice agudo a obtuso, base atenuada, não articulada com a bainha. Inflorescência terminal, em racemo, pauciflora a multiflora, eixo angular; pedúnculo 5,5-9,0 cm compr.; raque 1,5-8,5 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores creme a esverdeadas; pedicelo + ovário ca. 0,8 cm compr.; sépalas com ápice obtuso, a dorsal lanceolada, ca. 0,75 cm compr., ca. 0,2 cm larg., as laterais ovadas, levemente falcadas, ca. 0,6 cm compr., ca. 0,3 cm larg.; pétalas com ápice avermelhado, oblanceoladas, ca. 0,7 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice obtuso; labelo com ápice vinoso, 2-lobado, âmbito obovado, ca. 0,5 cm compr., 0,4-0,5 cm larg., ápice emarginado, nervuras destacadas, lobos laterais semicirculares, margem erosa, disco com calo transversal, carnoso, bicorne, próximo à base; ginostêmio ereto, encurvado no ápice, alado, ca. 0,4 cm compr.; polínias 4, ceroides, ovoides. Fruto verde quando jovem elipsoide, ca. 1,2 cm compr., ca. 0,6 cm larg.

Material examinado: Jaboticatubas, estrada da Usina, col. J. Semir & A.M. Joly CFSC3809, 07.I.1973, fl. (SP); Santana do Riacho, reserva do IBAMA, início da estrada para

cachoeira da Farofa, depois do córrego das pedras, col. R. Simão-Bianchini CFSC11688, 27.I.1990, fl. (SP); Jaboticatubas, Serra do Cipó, 19°21'05"S, 43°36'34"W, col. A.C.D. Munhoz & C.A.N. Martins 110, 14.II.2008, fl. (BHCB); Santana do Riacho, Parque Nacional da Serra do Cipó, 19°21'25"S, 43°37'08"W, col. J.A.N. Batista & C. Van den Berg 3278, 27.IV.2013, fl., fr. (BHCB).

Segundo Pabst & Dungs (1975) a espécie (tratada como *Liparis bifolia* Cogn.), ocorre nos estados de São Paulo, Goiás e Mato Grosso. Barros *et al.* (2015) inclui na distribuição o estado de Minas Gerais e o Distrito Federal. Na Serra do Cipó é encontrada em mancha de campo limpo estacionalmente úmido ou em local de solo arenoso, a altitudes em torno de 802-840 m. Floresce no período entre os meses de janeiro e abril.

11.2. *Liparis vexillifera* (La Llave & Lex.) Cogn., Fl. Bras. 3(4): 289. 1895.

Cymbidium vexilliferum La Llave & Lex., Nov. Veg. Descr. 2: 11. 1825.

Terrícola. Rizoma inconspícuo; pseudobulbo globoso, 0,6-0,8 cm compr., 0,6-0,8 cm larg., 1(-2)-foliado, recoberto por bainhas foliares, amplexicaules. Folhas eretas a levemente recurvadas, ovado-lanceoladas, de desenvolvimento convoluto, 6,0-8,5 cm compr., 1,5-3,0 cm larg., ápice agudo, base atenuada, não articulada com a bainha. Inflorescência terminal, em racemo, multiflora, eixo angular; pedúnculo 5,5-9,0 cm compr.; raque 2,5-6,5 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores verdes a amareladas; pedicelo + ovário 0,7-1,2 cm compr., com asas que se estendem pela face abaxial das sépalas laterais; sépalas lanceoladas, a dorsal reflexa, ca. 0,8 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice agudo, as laterais levemente falcadas, carenadas, ca. 0,8 cm compr., ca. 0,25 cm larg., ápice acuminado; pétalas linear-triangulares, ca. 0,75 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice obtuso; labelo inteiro, ovado, recurvado, ca. 0,75 cm compr., ca. 0,55 cm larg., ápice obtuso, nervuras destacadas, calo elipsoide transversal, na região central-basal; ginostêmio ereto, encurvado, ca. 0,4 cm compr.; polínias 4, ceroides, ovoides. Fruto jovem elipsoide, ca. 1,0 cm compr., ca. 0,3 cm larg.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó, km 113 da estrada Lagoa Santa a Conceição do Mato Dentro, prox. Córrego Vitalino, col. F. Barros 1298, 01.II.1987, fl. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, próximo a subida para a pedra do Elefante, col. C.A.N. Martins & A.C. Munhoz 28, 13.II.2008, fl. (BHCB); Serra do Cipó, col. E. Pereira 8920, 16.III.1964, fl. (RB).

Espécie com distribuição ampla, ocorrendo em estados de todas as regiões do Brasil (Barros *et al.* 2015), e também em países como Argentina e Bolívia, todo o norte da América do Sul, América Central até o México (Pabst & Dungs 1975). Na Serra do Cipó é encontrada em campo aberto, a altitudes em torno de 1.200-1.300 m. Floresce entre os meses de fevereiro e março.

12. *Malaxis* Sol. ex Sw.

12.1. *Malaxis cipoensis* F.Barros, Bol. Bot. Univ. São Paulo 15: 31. 1996.

Figura 11

Terrícola, umbrófila, pequena, ca. 6,0 cm alt. Rizoma inconspícuo; pseudobulbo globoso, ca. 0,6 cm compr., ca. 0,6 cm larg., 2-foliado, recoberto por bainhas foliares, amplexicaules. Folhas ereto-patentes, largamente ovadas, ca. 4,5 cm compr., ca. 2,0 cm larg., ápice obtuso-apiculado, base atenuada, não articulada com a bainha. Inflorescência terminal, ereta, umbeliforme, congesta, multiflora; pedúnculo 4,0-4,5 cm compr. Flores verde-alaranjadas; pedicelo + ovário ca. 0,3 cm compr.; sépalas ovadas, ca. 0,2 cm compr., ca. 0,15 cm larg.; pétalas lineares, encurvadas, ca. 0,15 cm compr.; labelo inteiro, cocleado, reniforme, ca. 0,25 cm compr., ca. 0,25 cm larg., ápice obtuso-apiculado, base hastada, com aurículas oblongas, eretas, de ápice obtuso; ginostêmio curto, ca. 0,1 cm compr.; polínias 4, ceroides. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó, km 113 da estrada Lagoa Santa a Conceição do Mato Dentro, próx. Córrego Vitalino, col. F. Barros 1299, 01.II.1987, fl. (SP:Holótipo).

Esta espécie ocorre nos estados de Minas Gerais e Bahia (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada crescendo em solo encharcado, sombreada por pedras. Floresce no início do mês de fevereiro.

Barros (1996) descobriu *Malaxis cipoensis* durante as expedições à Serra do Cipó e, ao descrever a espécie, apresentou uma excelente ilustração, a mesma aqui apresentada.

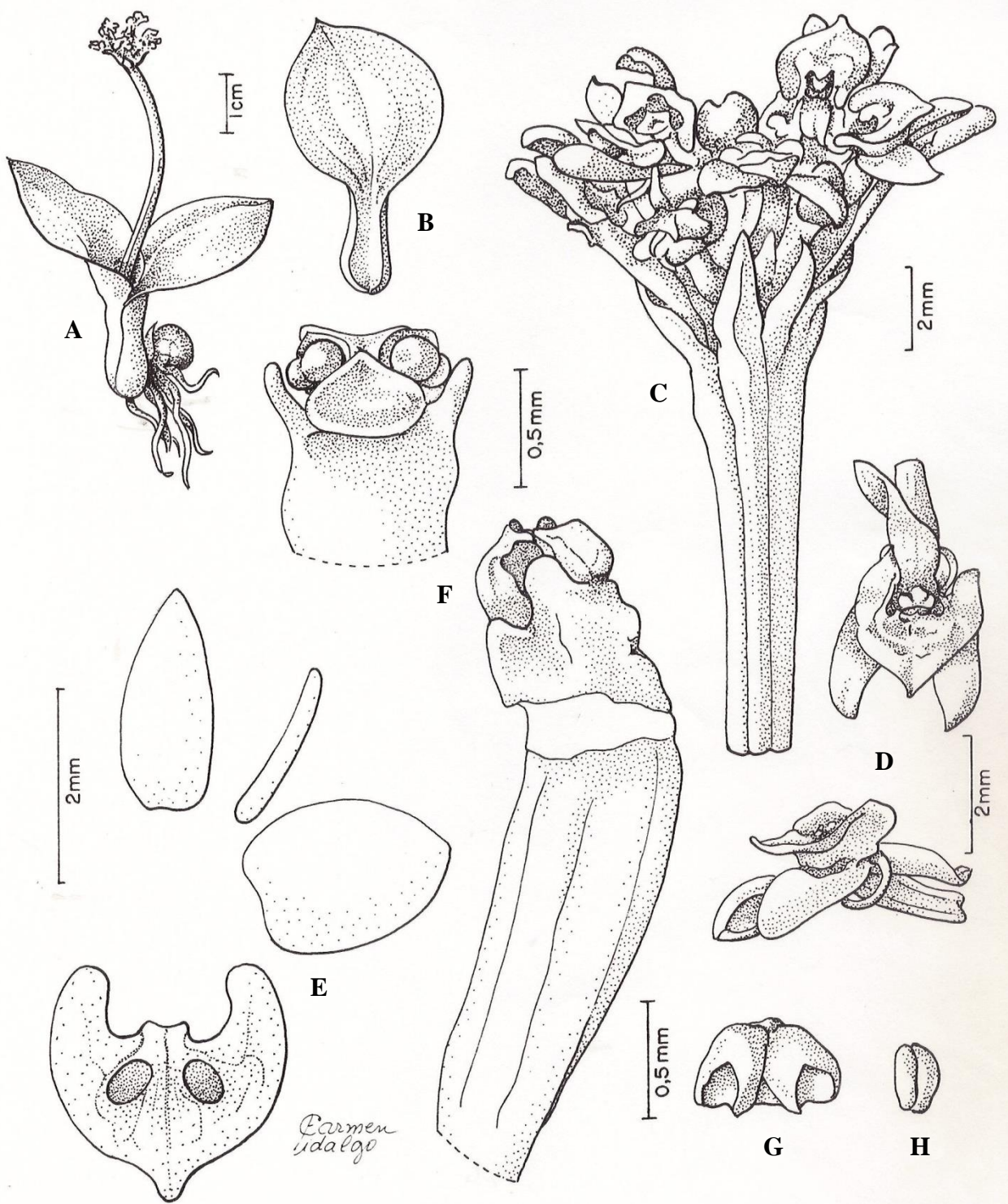


Figura 11: *Malaxis cipoensis*. A: Hábito; B: Folha; C: Inflorescência; D: Flor em vista frontal e lateral; E: Peças florais distendidas; F: Ginostêmio em vista ventral e lateral; G: Antera em vista ventral; H: Polínias.

13. *Masdevallia* Ruiz & Pav.

13.1. *Masdevallia infracta* Lindl., Gen. Sp. Orchid. Pl. 193. 1833.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; cauloma cilíndrico, 1,0-2,5 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice 1-foliado, base recoberta por bainhas escariosas, amplexicaules, que se desfazem em fibras. Folhas eretas a suberetas, conduplicadas, espatuladas, 5,0-12,0 cm compr., 1,0-1,5 cm larg., ápice obtuso, base longamente atenuada, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, ereta ou levemente curva, uniflora; pedúnculo 8,0-14,0 cm compr.; bráctea floral tubular, amplexicaule. Flores castanho-avermelhadas a púrpura; pedicelo + ovário 2,0-3,0 cm compr.; sépalas côncavas, coalescentes formando um sinsépalo campanulado, ca. 2,0 cm compr., ápice caudado, geralmente amarelo, a dorsal ca. 1,5 cm compr., ca. 0,6 cm larg., as laterais falcadas, ca. 1,5 cm compr., ca. 0,8 cm larg., base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas eretas, estreitamente oblongas, ca. 0,6 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice apiculado, margem com dois calos longitudinais, paralelos; labelo carnoso, 3-lobado, de âmbito oblanceolado, ca. 0,6 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice tridentado, base articulada com o pé do ginostêmio, lobos laterais triangulares, lobo central obtrulado; ginostêmio ereto-patente, alado, ca. 0,5 cm compr., base estendida em pé encurvado, ca. 0,3 cm compr.; polínias 2, ceroides, piriformes. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição, Serra do Cipó, km 149 - estrada de Conceição, col. Mello Barreto 8558, 25.XI.1938, bt. (SP); Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°05'10,7"S, 43°35'49,3"W, col. R.C. Mota 2011, 28.XII.2002, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pela região Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs 1975), e pelos estados da Bahia e Paraná (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada como epífita em capões de mata ou em matas de galeria. Floresce entre o fim de novembro e o fim de dezembro.

14. *Octomeria* R.Br.

Epífitas ou rupícolas, cespitosas ou reptantes. Cauloma, desprovido de ânulo, envolvido por uma ou mais bainhas tubulares, imbricadas, glabras. Folha coriácea, ápice muitas vezes tridentado, semicilíndrica ou cilíndrica, séssil ou peciolada. Inflorescência fasciculada; brácteas florais infundibuliformes. Flores ressupinadas; sépala dorsal livre, as laterais livres entre si, às vezes variavelmente coalescentes entre si; pétalas similares às sépalas, mas geralmente um

pouco menores; labelo inteiro ou 3-lobado, ápice ocasionalmente 2-lobulado, lobos laterais comumente eretos, disco geralmente com um par de lamelas longitudinais, base truncada ou unguiculada, articulada com o pé do ginostêmio; ginostêmio semicilíndrico, base estendida em um pé; antera apical, incumbente, polínias 8, em conjuntos de quatro; estigma inteiro. Ovário glabro. Fruto cápsula, elipsoide.

Chave para as espécies

1. Folhas cilíndricas, carnosas

2. Cauloma de comprimento equivalente ao das folhas; labelo inteiro 1. *O. campos-portoi*

2.' Cauloma bem mais curto que as folhas; labelo 3-lobado 4. *O. juncifolia*

1'. Folhas conduplicadas, coriáceas

3. Cauloma de comprimento equivalente ao das folhas, cilíndrico 2. *O. crassifolia*

3'. Cauloma mais curto que as folhas, cilíndrico na base, tríquetra no ápice .. 3. *O. grandiflora*

14.1. *Octomeria campos-portoi* Schltr., Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 3: 291. 1922.

Epífita, subrepente. Rizoma ca. 0,1 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico, 3,0-9,5 cm compr., ca. 0,1 cm larg., recoberto por bainhas escariosas, amplexicaules, que se desfazem ao envelhecer, ápice 1-foliado. Folhas eretas a suberetas, encurvadas, cilíndricas, carnosas, 4,0-10,0 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice agudo, base sésil, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, fasciculada, 1(-2)-flora. Flores brancas a creme-translúcidas; pedicelo + ovário ca. 0,5 cm compr.; sépalas elípticas, ca. 0,8 cm compr., ca. 0,35 cm larg., ápice agudo, as laterais com duas linhas longitudinais roxas a vináceas na base, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas estreitamente elípticas, ca. 0,8 cm compr., ca. 0,25 cm larg., ápice acuminado; labelo roxo-avermelhado a vináceo na base, inteiro, obtrulado, ca. 0,45 cm compr., ca. 0,3 cm larg., ápice retuso, margem levemente crenada, base articulada com o pé do ginostêmio, calo central carnosos, ovóide, com duas projeções lamelares, carenadas, paralelas, em direção ao ápice; ginostêmio ereto, encurvado, ca. 0,4 cm compr., base estendida em um pé, patente, encurvado, ca. 0,3 cm compr.; polínias 8, ceroides. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2593, 23.IV.2003, fl. (BHCB); Santana do Riacho, Serra do Cipó, cerca de 36,6 km após a ponte sobre o córrego Soberbo em Cardeal Mota, campos a esquerda da pista MG-010, em direção a Conceição do Mato Dentro, morro com uma cruz,

entrada para a parte de cima da Cachoeira do Tabuleiro, 19°09'26,39"S, 43°31'8,8"W, col. J.A.N. Batista et al. 1751, 10.XII.2006, fl. (BHCB).

Esta espécie ocorre nos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro (Pabst & Dungs 1975; Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria ou mata mesofítica, a altitudes em torno de 1.357 m. Floresce nos meses de abril e dezembro.

14.2. *Octomeria crassifolia* Lindl., Companion Bot. Mag. 2: 354. 1837.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; cauloma cilíndrico, 4,0-11,0 cm compr., recoberto por bainhas escariosas, amplexicaules, que se desfazem em fibras, ápice 1-foliado, com até 0,3 cm larg., base ca. 0,1 cm larg. Folhas eretas a ereto-patentes, conduplicadas, coriáceas, estreitamente elípticas a lanceoladas, 4,0-10,0 cm compr., 1,0-2,0 cm larg., ápice agudo, base séssil, articulada com o cauloma. Inflorescência terminal, fasciculada, multiflora. Flores brancas; pedicelo + ovário ca. 0,3 cm compr.; sépalas ovadas, ca. 0,5 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice agudo, as laterais com base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas ovadas, ca. 0,4 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice agudo; labelo branco com máculas lilases entre as lamelas, 3-lobado, de âmbito elíptico, ca. 0,35 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice truncado-apiculado, base articulada com o pé do ginostêmio, lobos laterais auriculares, lobo central ovado, duas lamelas oblíquas, entre o lobo central e os laterais; ginostêmio ereto, ca. 0,3 cm compr., base estendida em um pé, patente, ca. 0,15 cm compr.; polínias 8, ceroides, piriformes. Fruto não visto.

Material examinado: Serra do Cipó, região de Serra Morena, mata ciliar próximo à Cachoeira Cornélio, 19°15'762"S, 43°33'245"W, col. L.R.S. Guimarães & T.L. Laitano 72, 07.IV.2009, cultivada no "Orquidário F.C. Hoehne" sob n° P1292, flores em 06.V.2009, fl. (SP).

Espécie distribuída pelos estados de Rio de Janeiro, São Paulo e região Sul do Brasil, Uruguai e Paraguai (Pabst & Dungs 1975), além dos estados de Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia e Mato Grosso (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata ciliar, a altitudes em torno de 1.232 m. Floresce no início do mês de maio.

14.3. *Octomeria grandiflora* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 28(Misc.): 64. 1842.

Epífita, subrepicante. Rizoma ca. 0,3 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico na base, tornando-se tríquetra em direção ao ápice, 4,0-12,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice 1-

foliado. Folhas eretas, conduplicadas, coriáceas, linear-oblongas, 11,0-17,0 cm compr., ca. 0,8 cm larg., ápice acuminado, base séssil, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, fasciculada, pauciflora. Flores amareladas; pedicelo + ovário ca. 0,5 cm compr.; sépalas lanceoladas, ca. 1,0 cm compr., ca. 0,3 cm larg., ápice agudo, as laterais com base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas estreitamente elípticas, ca. 0,9 cm compr., ca. 0,25 cm larg., ápice acuminado; labelo 3-lobado, de âmbito elíptico-obtrulado, ca. 0,6 cm compr., ca. 0,4 cm larg., ápice sulcado, base vinácea, unguiculada, articulada com o pé do ginostêmio, lobos laterais dolabriformes, lobo central obtrulado, duas lamelas oblíquas, entre o lobo central e os laterais; ginostêmio ereto, ca. 0,4 cm compr., base vinácea, estendida em um pé, patente, ca. 0,2 cm compr.; polínias 8, ceroides. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°04'25,7"S, 43°36'54,6"W, col. R.C. Mota 2003, 24.XII.2002, fl. (BHCB).

Espécie amplamente distribuída, ocorrendo nas regiões Sul e Sudeste e em parte das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil (Barros *et al.* 2015), além de países como Suriname, Trinidad, Bolívia e Paraguai (Pabst & Dungs 1975). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce no fim do mês de dezembro.

14.4. *Octomeria juncifolia* Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 2: 110. 1881.

Epífita, subreptante. Rizoma ca. 0,5 cm compr. entre caulomas; cauloma cilíndrico, 4,0-17,0 cm compr., ca. 0,2 cm larg., recoberto por bainhas escariosas, amplexicaules, que se desfazem ao envelhecerem, ápice 1-foliado. Folhas eretas a arcuadas, cilíndricas, carnosas, 22,0-30,0 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice obtuso, base séssil, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, fasciculada, pauciflora. Flores amarelas; pedicelo + ovário ca. 0,6 cm compr.; sépalas elípticas, ca. 0,8 cm compr., ca. 0,3 cm larg., ápice obtuso, as laterais com base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas estreitamente elípticas, ca. 0,75 cm compr., ca. 0,25 cm larg., ápice obtuso; labelo amarelo com mancha vinácea, 3-lobado, âmbito ovado, ca. 0,45 cm compr., ca. 0,3 cm larg., ápice assimetricamente emarginado, margem levemente crenulada, base articulada com o pé do ginostêmio, lobos laterais ovados, lobo central largamente ovado, duas lamelas oblíquas, entre o lobo central e os laterais; ginostêmio subereto, encurvado, ca. 0,4 cm compr., base estendida em um pé, encurvado, ca. 0,2 cm compr.; polínias 8, ceroides. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota 2321, 07.VII.2004, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (Pabst & Dungs 1975), e também em Minas Gerais e Rio Grande do Sul (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce no início de julho.

15. *Pabstiella* Brieger & Senghas

15.1. *Pabstiella fusca* (Lindl.) Chiron & Xim.Bols., Richardiana 10: 56. 2010.

Pleurothallis fusca Lindl., Companion Bot. Mag. 2: 354. 1837.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; cauloma cilíndrico, recoberto por bainhas escariosas, amplexicaules, 0,5-2,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice 1-foliado. Folhas eretas, conduplicadas, estreitamente elípticas a oblanceoladas, 3,0-6,0 cm compr., 0,7-1,0 cm larg., ápice agudo a tridentado, base atenuada, articulada com o cauloma. Inflorescência terminal, em cíncino, flexuosa, laxa, multiflora, com flores sucessivas, uma aberta por vez; pedúnculo 4,0-7,0 cm compr.; raque 6,0-10,0 cm compr., com flores dispostas dísticamente. Flores pediceladas; pedicelo + ovário ca. 0,7 cm compr.; sépalas amareladas com pontuações arroxeadas, eretopatentes, região apical puberulenta na face adaxial, a dorsal elíptica, ca. 0,6 cm compr., ca. 0,25 cm larg., ápice obtuso, as laterais coalescentes formando sinsépalo, âmbito ovado, ca. 0,6 cm compr., ca. 0,35 cm larg., ápice obtuso, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas com manchas roxas, eretas, obtruladas, assimétricas, ca. 0,3 cm compr., ca 0,2 cm larg., ápice agudo, base dilatada; labelo com manchas roxas, inteiro, estreitamente rômbico-sagitado, ca. 0,35 cm compr., ca. 0,2 cm larg., região apical espessada, puberulenta na face adaxial, ápice obtuso, base estreitada, articulada com o pé do ginostêmio; ginostêmio subereto, alado na porção distal, ca. 0,3 cm compr., base estendida em um pé, patente, ca. 0,1 cm compr.; polínias 2, ceroides, semiglobosas. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, Serra do Cipó, próximo ao Juquinha, col. M.C. Melo 1, 08.I.2006, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelas regiões Sul e Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs 1975), e também no estado da Bahia (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce no início do mês de janeiro.

16. *Promenaea* Lindl.

16.1. *Promenaea xanthina* (Lindl.) Lindl., Edwards's Bot. Reg. 29(Misc.): 13. 1843.

Maxillaria xanthina Lindl., Edwards's Bot. Reg. 25: t. 17. 1839.

Epífita. Rizoma ca. 1,0 cm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo elipsoide, lateralmente compresso, 1,5-2,0 cm compr., ca. 0,8 cm larg., ápice 2(3)-foliado, base 2-foliada. Folhas conduplicadas, estreitamente elípticas, 2,5-9,5 cm compr., 0,8-1,5 cm larg., ápice agudo-apiculado, base atenuada, articulada. Inflorescência lateral, na base do pseudobulbo, subereta, uniflora; pedúnculo 3,5-5,0 cm compr., brácteas amplexivas. Flores predominantemente amarelas; pedicelo + ovário 1,2-1,5 cm compr.; sépalas com nervura central proeminente, a dorsal ovada, ca. 1,9 cm compr., ca. 0,8 cm larg., ápice agudo, as laterais ovado-triangulares, ca. 2,0 cm compr., ca. 0,9 cm larg., ápice agudo, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas com nervura central proeminente, elíptico-ovadas, ca. 1,8 cm compr., ca. 1,0 cm larg., ápice acuminado, base oblíqua; labelo 3-lobado, de âmbito largamente ovado, ca. 1,9 cm compr., ca. 1,6 cm larg., ápice apiculado, base com máculas vináceas, lobos laterais com máculas vináceas, estreitamente elípticos, lobo central largamente obovado, disco com calo assimétrico, transversal, ligando os dois lobos laterais, ápice 3-denteado; ginostêmio ereto, alado, ca. 0,8 cm compr., base estendida em um pé reflexo, ca. 0,6 cm compr.; polínias 4, cartilaginosas, com estipe e viscídio presentes. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°05'10,7"S, 43°35'49,3"W, col. R.C. Mota 2010, 28.XII.2002, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pela região Sudeste do Brasil e no estado do Paraná (Pabst & Dungs 1977), e também nos estados da Bahia, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce no mês de dezembro.

17. *Specklinia* Lindl.

17.1. *Specklinia marginalis* (Rchb.f.) F.Barros, Hoehnea 10: 110. 1983 publ. 1984.

Pleurothallis marginalis Rchb.f., Bonplandia (Hannover) 3: 224. 1855.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; cauloma filiforme, ca. 0,3 cm compr., recoberto por bainhas escariosas, tubulares, ápice 1-foliado. Folhas suberetas, conduplicadas, espatuladas,

1,0-3,0 cm compr., 0,3-0,5 cm larg., ápice bidenticulado, base longamente atenuada, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, em racemo, levemente flexuosa, ca. 6-flora, mais de duas vezes mais longa que as folhas; pedúnculo 2,0-4,0 cm compr.; raque 1,5-2,5 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores branco-esverdeadas; pedicelo + ovário ca. 0,3 cm compr., sépalas ereto-patentes, côncavas, carenadas, a dorsal lanceolada, ca. 0,4 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice agudo, as laterais coalescentes entre si, sinsépalo de âmbito ovado, ca. 0,35 cm compr., ca. 0,2 cm larg., ápice bífido, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas oblanceoladas a obtruladas, ca. 0,2 cm compr., ca 0,05 cm larg., ápice agudo; labelo ereto-recurvado, inteiro, estreitamente oblongo, ca. 0,2 cm compr., ca. 0,05 cm larg., ápice arredondado, base articulada com o pé do ginostêmio; ginostêmio ereto-patente, alado, ca. 0,15 cm compr., asas com ápice falciforme, base estendida em um pé ereto-patente, ca. 0,1 cm compr.; polínias 2, ceroides, piriformes, dotadas apenas de caudícula. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota 2921, 08.X.2002, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelas regiões Sul e Sudeste do Brasil e no estado do Pará (Pabst & Dungs 1975), e também no estado da Bahia (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce no mês de outubro.

18. *Stelis* Sw.

Epífitas, rupícolas ou terrícolas, cespitosas a reptantes. Caule ereto, dotado de ânulo, envolto por bainhas tubulares ou infundibuliformes. Folha coriácea, séssil ou peciolada. Inflorescência em racemo (raramente uniflora), apical / axilar, base às vezes com espata conspícua; brácteas florais tubulares ou infundibuliformes. Flores geralmente ressupinadas; sépalas frequentemente subiguais, livres entre si ou variadamente conadas, às vezes pubescentes ou vilosas; pétalas geralmente transversalmente sublanadas e côncavas, engrossadas ao longo das margens apicais; labelo carnoso, simples ou trilobado, frequentemente pubescente, com calo arredondado na base abaixo do ginostêmio, base às vezes unguiculada, articulada à base ou ao pé do ginostêmio; ginostêmio cilíndrico ou semicilíndrico, às vezes alado, com ou sem pé conspícuo; antera apical, incumbente; polínias 2; estigma inteiro ou transversalmente bilobado; ovário geralmente glabro, trivalvado. Fruto cápsula elipsoidal, fusiforme ou cilíndrico.

Chave para as espécies

1. Sépalas elíptico-ovadas, ereto-patentes; labelo trilobado..... 1. *S. aprica*
 1'. Sépalas largamente truladas, patentes; labelo inteiro..... 2. *S. megantha*

18.1. *Stelis aprica* Lindl., Companion Bot. Mag. 2: 353. 1837.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; cauloma cilíndrico, 3,0-6,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg., recoberto por bainhas escariosas, tubulares, ápice 1-foliado. Folhas eretas, conduplicadas, espatuladas, 5,0-9,0 cm compr., 0,4-0,6 cm larg., ápice bidentado, base atenuada, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, subereta, em racemo, multiflora; pedúnculo 0,5-1,0 cm compr.; raque 4,0-11,0 cm compr., com flores dispostas disticamente. Flores creme; pedicelo + ovário ca. 0,2 cm compr.; sépalas elíptico-ovadas, ereto-patentes, coalescentes formando um sinsépalo pateliforme, ca. 0,15 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice obtuso, a dorsal levemente mais larga; pétalas largamente depresso-obtruladas, eretas, ca. 0,05 cm compr., ca. 0,06 cm larg., ápice obtuso; labelo carnoso, 3-lobado, de âmbito rômico, ca. 0,06 cm compr., ca. 0,04 cm larg., base articulada com o pé do ginostêmio, lobos laterais semiobtrulados, com calo transversal formando um V, lobo central estreitamente triangular; ginostêmio ereto, ca. 0,07 cm compr., pé pouco conspícuo. Fruto cápsula elipsoide, ca. 0,5 cm compr.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2547, 10.II.2003, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo (Pabst & Dungs 1975), e também nos estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco e Ceará (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce no mês de fevereiro.

18.2. *Stelis megantha* Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 2: 83. 1881.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; cauloma cilíndrico, 3,0-6,0 cm compr., ca. 0,1 cm larg., recoberto por bainhas escariosas, tubulares, ápice 1-foliado. Folhas eretas, conduplicadas, elíptico-oblancheoladas, 8,0-13,0 cm compr., 2,0-3,0 cm larg., ápice bidentado, base atenuada, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, subereta, em racemo, multiflora; pedúnculo 4,0-6,0 cm compr.; raque 6,0-10,0 cm compr., com flores dispostas disticamente.

Flores predominantemente vináceas a acastanhadas; pedicelo + ovário ca. 0,3 cm compr.; sépalas largamente truladas, patentes, coalescentes formando um sinsépalo pateliforme, base vinácea, ápice verde, obtuso, a dorsal ca. 0,5 cm compr., ca. 0,45 cm larg., as laterais ca. 0,35 cm compr., ca. 0,4 cm larg.; pétalas verde-acastanhadas, depresso-ovadas, patentes, ca. 0,1 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice obtuso; labelo vináceo, inteiro, côncavo, depresso-ovado, ca. 0,05 cm compr., ca. 0,15 cm larg., ápice arredondado, base articulada com o pé do ginostêmio; ginostêmio ereto, alado, ca. 0,1 cm compr., pé pouco conspícuo. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2539, 08.X.2002, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelas regiões Sul e Sudeste do Brasil (Pabst & Dungs 1975), e também nos estados da Bahia, Alagoas e Ceará (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce no mês de outubro.

19. *Trichosalpinx* Luer

19.1. *Trichosalpinx dura* (Lindl.) Luer, Phytologia 54: 395. 1983.

Pleurothallis dura Lindl., Fol. Orchid. 9: 32. 1859.

Epífita, cespitosa. Rizoma inconspícuo; cauloma filiforme, cilíndrico, sobrepostos consecutivamente, desenvolvendo-se a partir de gemas axilares, 1,0-2,5 cm compr., ca. 0,05 cm larg., recoberto por bainhas amplexicaules, lepanthiformes, de borda ciliada, ápice 1-foliado. Folhas suberetas, conduplicadas, obovadas, 0,8-1,3 cm compr., ca. 0,5 cm larg., ápice obtuso, base atenuada, articulada com o cauloma. Inflorescência axilar, em racemo, pauciflora; pedúnculo 1,0-1,5 cm compr.; raque ca. 1,0 cm compr., flores dispostas dísticamente. Flores amarelo-esverdeadas; pedicelo + ovário ca. 0,2 cm compr.; sépalas livres entre si, estreitamente triangulares, ápice obtuso, a dorsal ca. 0,45 cm compr., ca. 0,15 cm larg., as laterais com base adnada ao pé do ginostêmio, ca. 0,45 cm compr., ca. 0,1 cm larg.; pétalas obtruladas, ca. 0,2 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice agudo; labelo inteiro, elíptico, ca. 0,2 cm compr., ca. 0,1 cm larg., ápice arredondado, base articulada com o pé do ginostêmio; ginostêmio ereto, ca. 0,1 cm compr., base estendida em um pé patente, ca. 0,08 cm compr.; polínias 2, ceroides, piriformes.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2580, 14.XI.2003, fl. (BHCB).

Espécie distribuída pelos estados de Minas Gerais, São Paulo e Paraná, além de ocorrências também no Ceará e Amazonas (Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria. Floresce no mês de novembro.

20. *Zygopetalum* Hook.

Terrícolas, epífitas ou rupícolas, cespitosas a reptantes. Pseudobulbos heteroblásticos, próximos entre si, raramente distantes ao longo do rizoma ou ausentes, ápice 2-5-foliado, base recoberta por bainhas, na maioria das vezes foliáceas, que se desfazem em fibras com o tempo. Folhas plicadas, membranáceas a subcoriáceas, com nervuras proeminentes na superfície abaxial. Inflorescência lateral, em racemo, 3-10-flora, surgindo da base de pseudobulbo imaturo; pedúnculo cilíndrico, ereto a arqueado, ultrapassando o comprimento das folhas, brácteas membranáceas, tubulares a infundibuliformes. Flores ressupinadas, vistosas, perfumadas; sépala dorsal livre, ereta ou reclinada sobre o ginostêmio, as laterais com base adnada ao pé do ginostêmio formando um mento, margem às vezes revoluta; pétalas patentes, margem às vezes revoluta; labelo inteiro a trilobado, base séssil ou unguiculada, articulada com o pé do ginostêmio, margem frequentemente ondulada a crispada, disco com crista basal, ereta, carnosa, transversal, flabeliforme, margem distal às vezes denticulada; ginostêmio arqueado, alado, base estendida em um pé, clinândrio pontiagudo; antera opercular polínias 4, em pares subiguais, ligados a um estipe retangular a semicircular, viscidio marrom-hialino, elíptico-peltado; estigma transversal.

Chave para as espécies

1. Epífitas; rizoma longo alcançando 11,0 cm compr. 2. *Z. maxillare*
- 1'. Terrícola ou rupícola; rizoma curto, até 3,0 cm compr.
 2. Inflorescência alcançando 1 m alt. 1. *Z. maculatum*
 - 2'. Inflorescência com até 30,0 cm alt.
 3. Sépalas e pétalas verdes manchadas de castanho; labelo branco 3. *Z. sellowii*
 - 3'. Sépalas e pétalas castanhas; labelo lilás 4. *Z. triste*

20.1. *Zygopetalum maculatum* (Kunth) Garay, Orquideologia 5: 189. 1970.

Dendrobium maculatum Kunth, Nov. Gen. Sp. 1: 359. 1816.

Zygopetalum mackayi Hook., Bot. Mag. 54: t. 2748. 1827.

Terrícola ou rupícola, heliófila, alcançando 1 m alt. Rizoma ca. 1,0 cm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo verde, elipsoide, 2,5-5,5 cm compr., 1,5-2,5 cm larg., ápice 2-3-foliado, base recoberta por bainhas foliadas, amplexicaules, estas por sua vez recobertas por bainhas escariosas, que se desfazem em fibras. Folhas verdes, eretas, plicadas, lanceoladas, com várias nervuras longitudinais salientes, 15,0-60,0 cm compr., 1,0-2,5 cm larg., ápice agudo a acuminado, base atenuada, articulada com a bainha. Inflorescência lateral, na base do pseudobulbo, ereta, em racemo, multiflora; pedúnculo verde, 45,0-70,0 cm compr.; raque 15,0-35,0 cm compr., com flores dispostas disticamente; brácteas grandes, escariosas. Flores pediceladas; pedicelo + ovário 2,0-4,5 cm compr.; sépalas verdes com manchas castanhas, elíptico-ovadas, a dorsal ca. 2,3 cm compr., ca. 1,0 cm larg., ápice obtuso, as laterais ca. 2,7 cm compr., ca. 1,0 cm larg., ápice agudo, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas verdes com manchas castanhas, elípticas, ca. 2,3 cm compr., ca. 0,8 cm larg., ápice agudo; labelo branco com riscas interrompidas roxas, inteiro, largamente obovado, ca. 2,7 cm compr., ca. 2,5 cm larg., ápice emarginado, margem ondulada, base com calo, elíptico, côncavo; ginostêmio ereto, alado na porção distal, ca. 1,0 cm compr., base estendida em um pé, patente-reflexo, ca. 0,4 cm compr.; polínias 4, cartilagosas, com estipe e viscidio presentes. Fruto não visto.

Material examinado: Jaboticatubas, km 132 ao longo da rodovia Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, col. J. Semir & M. Sazima CFSC4773, 10-15.XII.1973, fl. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, col. F. Barros 215, 10.IV.1980, fl. (SP); Santana do Riacho, km 132-133 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, mata ciliar do Córrego Andrequicé, col. M.C. Amaral et al. CFSC7170, 03.III.1981, fl. (SP); Conceição, Serra do Cipó, km 141 – estrada de Conceição, col. W.A. Archer & Mello Barreto 4949, 06.VIII.1936, fl. (BHCB); Serra do Cipó, km 137, col. A.P. Duarte 11579, 17.VI.1969, fl. (BHCB); Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°06'12,3"S, 43°34'28,3"W, col. R.C. Mota & P.L. Viana 2008, 07.VII.2002, fl. (BHCB); Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, col. R.C. Mota et al. 2518, 01.VII.2003, fl. (BHCB); Santana do Riacho, Serra do Cipó, km 100, afloramentos de quartzito, col. G. Martinelli 4368, 26.IV.1978, fl. (RB).

Segundo Pabst & Dungs (1977) a espécie (tratada como *Zygopetalum mackayi*), ocorre em toda região Sudeste do Brasil e nos estados de Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Barros *et al.* (2015) inclui na distribuição os estados de Paraná e Bahia. Na Serra do Cipó é encontrada em afloramentos de quartzito, campo arenoso, campo úmido, borda de mata semidecídua, mata ciliar ou mata de galeria, a altitudes em torno de 1.200 m. Floresce durante o ano inteiro.

20.2. *Zygopetalum maxillare* Lodd., Bot. Cab. 18: t. 1776. 1832.

Epífita. Rizoma ca. 11,0 cm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo elipsoide, ca. 3,5 cm compr., ca. 1,0 cm larg., ápice 3-foliado, base recoberta por bainhas foliadas, estas por sua vez recobertas por bainhas escariosas, que se desfazem em fibras. Folhas eretas, plicadas, lanceoladas, com várias nervuras longitudinais salientes, 12,0-42,0 cm compr., 1,5-2,5 cm larg., ápice acuminado, base atenuada, articulada. Inflorescência lateral, na base do pseudobulbo, subereta, em racemo, pauciflora; pedúnculo 14,0-18,0 cm compr.; raque ca. 8,5 cm compr., com flores dispostas disticamente; brácteas grandes, escariosas. Flores pediceladas; pedicelo + ovário 2,5-3,2 cm compr.; sépalas verdes com máculas castanhas, a dorsal estreitamente elíptica, ca. 2,4 cm compr., ca. 0,7 cm larg., ápice apiculado, as laterais ovado-lanceoladas, ca. 2,6 cm compr., ca. 0,9 cm larg., ápice acuminado, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas verdes com máculas castanhas, estreitamente elípticas, ca. 2,2 cm compr., ca. 0,6 cm larg., ápice agudo; labelo arroxeadado, inteiro, muito largamente obovado, ca. 2,2 cm compr., ca. 2,2 cm larg., ápice 3-denteado, base geniculada, calo arroxeadado, obdeltado, côncavo, com ápice denteado; ginostêmio ereto, alado, ca. 1,0 cm compr., base estendida em um pé, patente, ca. 0,6 cm compr.; polínias 4, cartilaginosas, com estipe e viscídio presentes. Fruto não visto.

Material examinado: Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°06'12,3"S, 43°34'28,3"W, col. R.C. Mota & P.L. Viana 2009, 23.IV.2003, fl. (BHCB).

Espécie ocorre por toda a região Sul e Sudeste do Brasil, nos estados da Bahia e Mato Grosso e também na Argentina e no Paraguai (Pabst & Dungs 1977, Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em mata de galeria, crescendo sobre Cyatheaceae. Floresce no mês de abril.

20.3. *Zygopetalum sellowii* Rchb.f., Ann. Bot. Syst. 6: 660. 1863.

Terrícola ou rupícola, heliófila, 10,0-30,0 cm alt. Rizoma 0,5-3,0 cm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo, elipsoide, 1,0-1,7 cm compr., 0,3-0,8 cm larg., ápice 1-3-foliado, base recoberta por bainhas foliadas, amplexicaules, estas por sua vez recobertas por bainhas escariosas. Folhas verdes, concolores, eretas, plicadas, linear-lanceoladas a lanceoladas, com várias nervuras longitudinais salientes, 4,0-18,0 cm compr., 0,4-0,7 cm larg., ápice agudo a acuminado, base articulada com a bainha. Inflorescência lateral, na base do pseudobulbo, ereta,

em racemo, pauciflora; pedúnculo 11,0-22,0 cm compr.; raque 2,5-11,0 cm compr., com flores dispostas disticamente; brácteas escariosas, triangulares. Flores com peças brancas e verdes maculadas, levemente perfumadas; pedicelo + ovário 0,7-2,5 cm compr.; sépalas verdes com manchas castanhas a violeta, a dorsal estreitamente elíptica, ca. 1,2 cm compr., ca. 0,5 cm larg., ápice arredondado a obtuso, as laterais elípticas, levemente falcadas, ca. 1,0 cm compr., ca. 0,6 cm larg., ápice obtuso, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas verdes com manchas castanhas a violeta, estreitamente elípticas, levemente falcadas, ca. 1,0 cm compr., ca. 0,4 cm larg., ápice obtuso a apiculado; labelo branco, com pequenas estrias roxas no calo, inteiro, obovado, ca. 1,0 cm compr., ca. 0,8 cm larg., ápice obtuso, base com calo oblongo-obtriangular, côncavo; ginostêmio ereto, alado na porção distal, ca. 0,8 cm compr., base estendida em um pé patente-reflexo, ca. 0,2 cm compr.; polínias 4, cartilagosas, com estipe e viscido presentes. Fruto não visto.

Material examinado: Santa Luzia, Serra do Cipó, km 137 - estrada de Conceição, col. Mello Barreto 8576, 25.XI.1938, fl. (SP, BHCB); Jaboticatubas, Serra do Cipó, along the road at km 126-127, about 1 km SW of Fazenda Palácio, 19°17'S, 43°33'W, col. G. Eiten & L.T. Eiten 6813, 23.XI.1965, fl. (SP); Jaboticatubas, km 132 ao longo da rodovia Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, col. J. Semir & M. Sazima 4769, 10-15.XII.1973, fl. (SP); Jaboticatubas, km 139 ao longo da rodovia Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, col. E. Onishi et al. 5074, 08.VII.1974, fl. (SP); Jaboticatubas, km 132 ao longo da rodovia Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, col. A.B. Joly & J. Semir 3494, 02.XI.1972, fl. (SP); Jaboticatubas, km 132 ao longo da rodovia Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, col. A.B. Joly 3686, 04.XI.1972, fl. (SP); Jaboticatubas, km 139 ao longo da rodovia Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, col. A.B. Joly et al. 312, 08.VI.1970, fl. (SP); Santana do Riacho, cachoeira do Rio Capivara, col. J.R. Pirani et al. CFSC6843, 16.XII.1980, fl. (SP); Santana do Riacho, km 123 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, col. J.R. Pirani et al. CFSC6916, 10.I.1981, fl. (SP); Santana do Riacho, km 130 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, km das cobras, col. N.M. Castro & M.G. Sajo CFSC6954, 11.I.1981, fl. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, col. F. Barros 222, 10.IV.1980, fl. (SP); Santana do Riacho, km 116 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, estrada para o Salitreiro, col. L. Rossi & M.C.E. Amaral CFSC7286, 19.IV.1981, fl. (SP); Santana do Riacho, km 132 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, campo rupestre, col. N.L. Menezes et al. CFSC5825, 18.XII.1979, fl. (SP); Santana do Riacho, Serra do Cipó, km 138, ao longo da rod. Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, col. B. Stannard et al. CFCR6042,

15.XI.1984, fl. (SP); Conceição do Mato Dentro, Parque Natural Municipal do Ribeirão do Campo, 19°06'12,3"S, 43°34'28,3"W, col. R.C. Mota & P.L. Viana 2016, 08.XI.2002, fl. (BHCB); Santana do Riacho, Serra do Cipó, cerca de 36,6 km após a ponte sobre o córrego Soberbo em Cardeal Mota, campos a esquerda da pista MG-010, em direção a Conceição do Mato Dentro, morro com uma cruz, entrada para a parte de cima da Cachoeira do Tabuleiro, 19°09'26,39"S, 43°31'8,8"W, col. J.A.N. Batista et al. 1746, 10.XII.2006, fl. (BHCB); Santana do Riacho, Parque Nacional da Serra do Cipó, entrada para o tabuleiro, 19°09'50,79"S, 43°30'41,5"W, col. A.J. Ramalho et al. 95, 07.XII.2010, fl. (BHCB); Santana do Riacho, Serra do Cipó, Cardeal Mota. 19°13'03"S, 43°30'09"W, col. A.C.D. Munhoz 74, 11.I.2008, fl. (BHCB); Serra do Cipó, km 138 da estrada de Conceição, col. A.P. Duarte 2124, 06.XII.1949, fl. (RB); Santana do Riacho, Serra do Cipó, estrada Conceição do Mato Dentro – Chapeu do Sol, campos rupestres, col. G. Martinelli 6316, 16.XII.1979, fl. (RB).

Espécie distribuída pelos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, segundo Pabst & Dungs (1977). Já Barros *et al.* (2015) indica que a mesma ocorre em São Paulo, Minas Gerais e Bahia. Na Serra do Cipó é encontrada entre pedras, em campo limpo ou campo rupestre, estacionalmente úmido, sobre solo raso, arenoso, com afloramento rochoso, a altitudes em torno de 1.000-1.300 m. Floresce mais frequentemente no período entre novembro e janeiro, e casualmente entre abril e julho.

20.4. *Zygopetalum triste* Barb.Rodr., Gen. Spec. Orchid. 1: 108. 1877.

Terrícola, ca. 30,0 cm alt. Rizoma ca. 1,5 cm compr. entre pseudobulbos; pseudobulbo, elipsoide, ca. 3,5 cm compr., ca. 1,5 cm larg., ápice 1-3-foliado, base recoberta por bainhas foliadas, amplexicaules, estas por sua vez recobertas por bainhas escariosas. Folhas eretas, plicadas, lanceoladas, com várias nervuras longitudinais salientes, 6,0-10,0 cm compr., 1,0-2,0 cm larg., ápice agudo a acuminado, base articulada com a bainha. Inflorescência lateral, na base do pseudobulbo, ereta, em racemo, pauciflora; pedúnculo 8,0-14,0 cm compr., com flores dispostas dísticas; brácteas escariosas, amplexivas. Flores vinosas, odoríferas; pedicelo + ovário ca. 2,5 cm compr.; sépalas castanhas, elípticas, a dorsal ca. 2,5 cm compr., ca. 0,9 cm larg., ápice apiculado, as laterais ca. 2,7 cm compr., ca. 0,75 cm larg., ápice apiculado, base adnada ao pé do ginostêmio; pétalas castanhas, elípticas, ca. 2,3 cm compr., ca. 0,8 cm larg., ápice apiculado; labelo lilás, inteiro, obovado, ca. 3,0 cm compr., ca. 2,2 cm larg., ápice emarginado, margem ondulada, base com calo estreitamente elíptico, côncavo; ginostêmio ereto,

alado na porção distal, ca. 1,3 cm compr., base estendida em um pé patente-reflexo, ca. 0,5 cm compr.; polínias 4, cartilaginosas, com estipe e viscido presentes. Fruto não visto.

Material examinado: Santana do Riacho, km 125 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, estrada para o Salitreiro, campo rupestre, col. S. Mayo et al. CFSC7177, 03.III.1981, fl. (SP); Santana do Riacho, km 116 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato dentro, estrada para o Salitreiro, col. L. Rossi & M.C.E. Amaral CFSC7282, 19.IV.1981, fl. (SP); Santana do Riacho, km 128 ao longo da rodovia Belo Horizonte – Conceição do Mato Dentro, col. M.G.L. Wanderley et al. CFSC10671, 07.IV.1987, fl. (SP).

Esta espécie ocorre apenas nos estados de Minas Gerais e São Paulo (Pabst & Dungs 1977, Barros *et al.* 2015). Na Serra do Cipó é encontrada em campo rupestre, crescendo entre pedras ou em solo arenoso. Floresce entre os meses de março e abril.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na Serra do Cipó, dentre os grupos de Orchidaceae aqui estudados, foram encontradas 45 espécies, pertencentes a 20 gêneros, com a seguinte distribuição: tribo Sobralieae (2 espécies do gênero *Elleanthus*), subtribos Malaxidinae (3 espécies em 2 gêneros), Catasetinae (6 espécies em 3 gêneros), Zygopetalinae (8 espécies em 4 gêneros), Bletiinae (1 espécie do gênero *Bletia*), Ponerinae (1 espécie do gênero *Isochilus*) e Pleurothallidinae (24 espécies em 8 gêneros).

Em comparação com a listagem inicial de Barros (*in*: Giuliatti *et al.* 1987), onde foram relacionados 7 gêneros e 13 espécies dos referidos grupos, o presente levantamento mostra um aumento de 13 gêneros (185%) e 32 espécies (246%).

Os gêneros com maior riqueza de espécies foram *Acianthera* (9 espécies), *Anathallis* (5 spp.), *Octomeria* e *Zygopetalum* (4 spp. cada). Com exceção de *Zygopetalum*, os outros três são gêneros grandes, com muitas espécies, e fazem parte da subtribo Pleurothallidinae. Em contrapartida, 5 gêneros (25%) apresentaram duas espécies cada e 10 gêneros (50%) estão representados por uma única espécie, neste levantamento.

Este trabalho eleva em 10% o número de espécies de Orchidaceae ocorrentes na Serra do Cipó, passando de 167 espécies segundo a listagem de Barros & Pinheiro (*in*: Pirani *et al.* 2015) para 184. Em relação à listagem inicial, o aumento é de 130%, colocando a família como uma das mais diversas da região.

Somado aos dados obtidos da subfamília Vanilloideae e das subtribos Dendrobiinae, Oncidiinae, Maxillariinae, Goodyerinae, Spiranthinae, Cranichidinae (Guimarães 2010) e Laeliinae (Barbero 2007), este trabalho finaliza o inventário das orquídeas, possibilitando a publicação do tratamento completo da família para a Flora da Serra do Cipó, além de permitir um conhecimento mais completo da diversidade vegetal da região, contribuindo com dados importantes para aprimorar as ações de preservação na Serra do Cipó e nas Unidades de Conservação nela inseridas e ajudar a salvar espécies raras e endêmicas do processo de extinção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atwood, J.T.** 1986. The size of the Orchidaceae and the systematic distribution of epiphytic orchids. *Selbyana* 9: 171-186.
- Barbero, A.P.P.** 2007. Flora da Serra do Cipó (Minas Gerais, Brasil): Orchidaceae – subtribo Laeliinae. São Paulo. 92 p. Dissertação de Mestrado, Instituto de Botânica, São Paulo. Disponível em <http://www.ambiente.sp.gov.br/pgibt/dissertacoesteseres/2007-angelica-patricia-pavezzi-barbero/> (acesso em 10-III-2018).
- Barreto, H.L.M.** 1935. Resultados de excursões na Serra do Cipó no Estado de Minas Gerais. *Archivos do Instituto de Biologia Vegetal* 2: 7-11.
- Barros, F.** 1987. Orchidaceae. *In*: Giulietti, A.M.; Menezes, N.L.; Pirani, J.R.; Meguro, M. & Wanderley, M.G.L. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: caracterização e lista de espécies. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 9: 125-130
- Barros, F.** 1996. Uma nova espécie de *Malaxis* Sol. ex Sw. (Orchidaceae) da Serra do Cipó (Minas Gerais, Brasil) e considerações sobre as seções brasileiras do gênero. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 15: 1-34.
- Barros, F.** 1999. Tendências e pendências na sistemática de Orchidaceae no Brasil. *In*: 50º Congresso Nacional de Botânica: Programa e Resumos. Sociedade Botânica do Brasil, Blumenau, pp. 312-313.
- Barros, F. & Lourenço, R.A.** 2004. Synopsis of the Brazilian orchid genus *Grobya*, with the description of two new species. *Botanical Journal of the Linnean Society* 145(1): 119-127.
- Barros, F. & Pinheiro, F.** 2015. Orchidaceae. *In*: Pirani, J.R.; Sano, P.T.; Mello-Silva, R.; Menezes, N.L.; Giulietti, A.M.; Zappi, D.C. & Jono, V.Y. (orgs.) Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais. Disponível em <http://www.ib.usp.br/botanica/serradocipo/angiosperma/1244-orchidaceae.html> (acesso em 10-III-2018).

- Barros, F., Vinhos, F., Rodrigues, V.T., Barberena, F.F.V.A., Fraga, C.N., Pessoa, E.M., Forster, W., Menini Neto, I., Furtado, S.G., Nardy, C., Azevedo, C.O. & Guimarães, L.R.S.** 2015. Orchidaceae. *In*: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Braga, S.S.** 2011. Serra do Cipó: a complexidade de uma região moldada pelo tempo, turismo e geografia. 154 p. Dissertação de mestrado, Instituto de Geociências, UFMG.
- Brasil.** Decreto nº 94.984, de 30 de setembro de 1987. Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, áreas de terras e benfeitorias, integrantes do perímetro abrangido pelo Decreto nº 90.223, de 25 de setembro de 1984, que criou o Parque Nacional da Serra do Cipó, no Estado de Minas Gerais. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D94984.htm (acesso em 10-III-2018).
- Brasil.** Decreto nº 98.891, de 26 de janeiro de 1990. Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental no Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D98891.htm (acesso em 10-III-2018).
- Brummitt, R.K. & Powell, C.E.** 1992. *Authors of Plant Names*. 732 pp. Kew: Royal Botanic Gardens.
- Chase, M.W.; Cameron, K.M.; Barrett, R.S. & Freudenstein, J.V.** 2003. DNA data and Orchidaceae systematics: a new phylogeny classification. *In* Dixon, K.W.; Kell, S.P.; Barrett, R.L. & Cribb, P.J. (eds.) *Orchid Conversation*. Natural History Publications, Kota Kinabalu, Sabah, pp. 69-89.
- Chase, M.W., Cameron, K.M., Freudenstein, J.V., Pridgeon, A.M., Salazar, G., Berg, C.V.D., & Schuiteman.** 2015. A. An updated classification of Orchidaceae. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 177, 151–174.

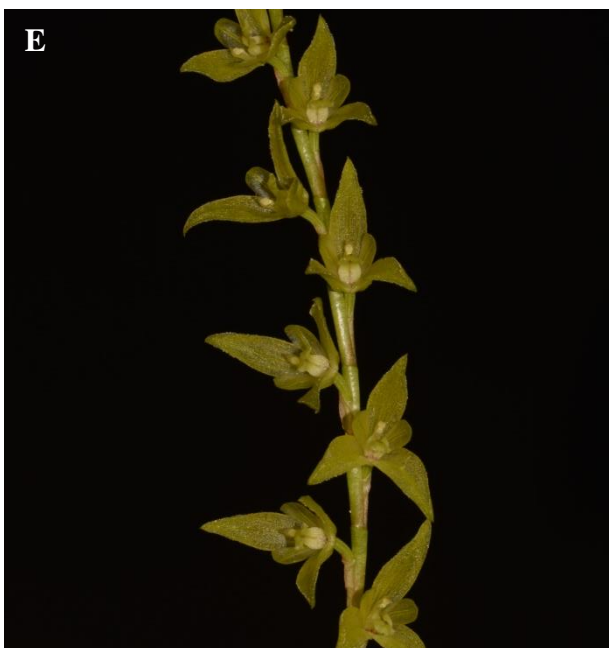
- Cogniaux, A.** 1893-1896. Orchidaceae. In: C.F.P. Martius, A.G. Eichler & I. Urban (eds.). *Flora Brasiliensis*. Typographia Regia, Monachii, v. 3, pt. 4, pp. 1-672, t. 1-133.
- Cogniaux, A.** 1898-1902. Orchidaceae. In: C.F.P. Martius, A.G. Eichler & I. Urban (eds.). *Flora Brasiliensis*. Typographia Regia, Monachii, v. 3, pt. 5, pp. 1-663, t. 1-119.
- Cogniaux, A.** 1904-1906. Orchidaceae. In: C.F.P. Martius, A.G. Eichler & I. Urban (eds.). *Flora Brasiliensis*. Typographia Regia, Monachii, v. 3, pt. 6, pp. 1-604, t. 1-120.
- Dressler, R.L.** 1981. *The orchids: natural history and classification*. Harvard University Press, Cambridge.
- Dressler, R.L.** 1993. *Phylogeny and classification of the orchid family*. Portland, Dioscorides Press. 314 p.
- Dressler, R.L.** 2005. How many orchid species? *Selbyana*, 26:155-158.
- Fernandes, R.B.** 1972. Glossário de termos Botânicos. Disponível em https://www.uc.pt/herbario_digital/learn_botany/glossario/ (acesso em 09-III-2018).
- Flora do Brasil.** 2020 (em construção). Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> (acesso em 10-III-2018).
- Galvão, M.V. & Nimer, E.** 1965. Clima. In *Geografia do Brasil – Grande Região Leste*. Rio de Janeiro, IBGE. v. 5, p. 91-139.
- Giulietti, A.M.; Menezes, N.L.; Pirani, J.R.; Meguro, M. & Wanderley, M.G.L.** 1987. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: caracterização e lista de espécies. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 9: 1-151.
- Gonçalves, C.N. & Waechter, J.L.** 2004. Notas taxonômicas e nomenclaturais em espécies brasileiras de *Acianthera* (Orchidaceae). *Hoehnea* 31 (2): 113-117, 1 lab.
- Gontijo, A.H.F.** 1993. O relevo da Serra do Cipó, Minas Gerais – Espinhaço Meridional. Dissertação de Mestrado, Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Guimarães, L.R.S.** 2010. Flora da Serra do Cipó (Minas Gerais, Brasil): Orchidaceae – subfamília Vanilloideae e subtribos Dendrobiinae, Oncidiinae, Maxillariinae (subfamília

- Epidendroideae), Goodyerinae, Spiranthinae e Cranichidinae (subfamília Orchidoideae). São Paulo. 150 p. Dissertação de Mestrado, Instituto de Botânica, São Paulo. Disponível em <http://www.ambiente.sp.gov.br/pgibt/dissertacoestes/2010-leonardo-ramos-seixas-guimaraes/> (acesso em 10-III-2018).
- Hoehne, F.C.** 1940. Orchidaceas. In: F.C. Hoehne (ed.). Flora Brasilica. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo, São Paulo, 12(1): 1-254, t. 1-153.
- Hoehne, F.C.** 1942. Orchidaceas. In: F.C. Hoehne (ed.). Flora Brasilica. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo, São Paulo, 12(6): 1-218, t. 1-137.
- Hoehne, F.C.** 1945. Orchidaceas. In: F.C. Hoehne (ed.). Flora Brasilica. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo, São Paulo, 12(2): 1-389, t. 1-210.
- Hoehne, F.C.** 1949. Iconografia das Orchidáceas do Brasil. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo, São Paulo.
- Hoehne, F.C.** 1953. Orchidaceas. In: F.C. Hoehne (ed.). Flora Brasilica. Instituto de Botânica, São Paulo, 12(7): 1-397, t. 1-181.
- Holmgren, P.K., Holmgren, N.H. & Barnett, L.C.** 1990. Index Herbariorum, part 1: The herbaria of the world. 8 ed. International Association for Plant Taxonomy, New York.
- Joly, A.B.** 1970. Conheça a Vegetação Brasileira. São Paulo, EDUSP e Polígono, 181 p.
- Köppen, W.** 1931. Climatologia. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Lindley, J.** 1830-1840. Genera and species of Orchidaceous plants. London, Ridgways. 553 p.
- Madeira, J.A.** 2009. Plano de manejo do Parque Nacional da Serra do Cipó e Área de Proteção Ambiental Morro da Pedreira. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Brasília, s.n. Disponível em http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/parna_serra_do_cipo_pm_encarte1e2.pdf (acesso em 10-III-2018).
- Magalhães, G.M.** 1953. Contribuição aos estudos fitogeográficos das Velloziaceae de Minas Gerais. In: A.C. Batista, A.I. Vidal & D.A. Lima (eds.). Anais do IV Congresso Nacional de Botânica, Recife, pp. 32-40.

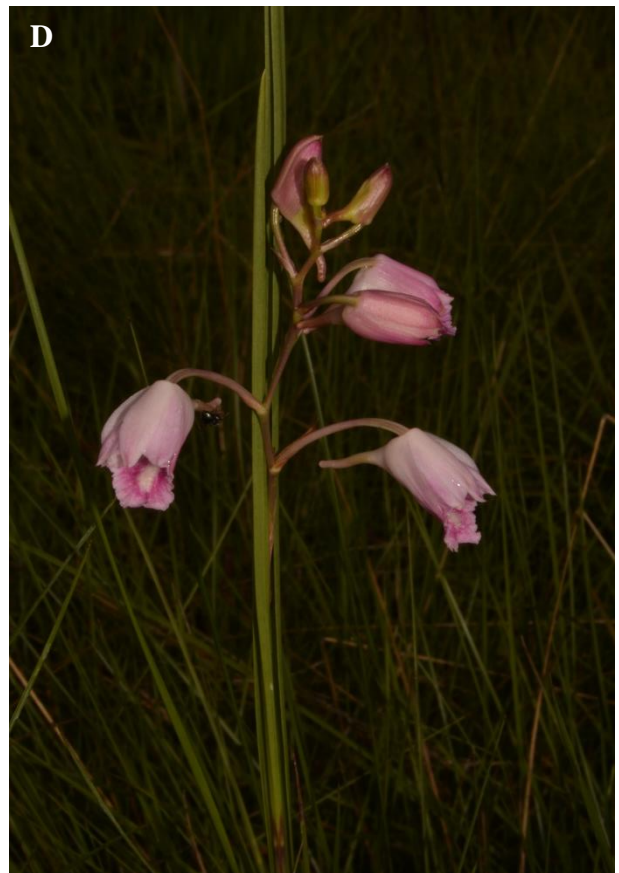
- Magalhães, G.M.** 1954. Contribuição para o conhecimento da flora dos campos alpinos de Minas Gerais. Anais do V Congresso Nacional de Botânica, Porto Alegre, pp. 227-304.
- Magalhães, G.M.** 1956. Características de alguns tipos florísticos de Minas Gerais II. Revista Brasileira de Biologia 1:76-92.
- Magalhães, G.M.** 1966. Sobre os cerrados de Minas Gerais. Anais da Academia Brasileira de Ciências 38(Supl.): 59-70.
- Menezes, L.C.** 1998. Novas orquídeas brasileiras. Boletim CAOB 33: 8-72.
- Minas Gerais.** Decreto s/nº, de 28 de março de 2007. Cria o Parque Estadual Serra do Intendente no Município de Conceição do Mato Dentro. Disponível em http://www.ief.mg.gov.br/images/stories/portariaseleis/decreto_serra_intendente.pdf (acesso em 10-III-2018).
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.** 2009. Glossário ilustrado de morfologia. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília: Mapa/ACS. 406 p.
- Monteiro, S.H.N.** 2007. Revisão taxonômica e filogenia do gênero *Galeandra* Lindl. (Orchidaceae: Catasetinae). Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana. 178p. Disponível em <http://www.ppgbot.uefs.br/teses/1/2007> (acesso em 10-III-2018).
- Moreira, A.N.** 1965. Relevô. In Geografia do Brasil – Grande Região Leste. Rio de Janeiro, IBGE. v. 5, p. 5-54.
- Pabst, G.F.J. & Dungs, F.** 1975. Orchidaceae Brasilienses, v.1. Hildesheim, Kurt Schmersow. 408 p.
- Pabst, G.F.J. & Dungs, F.** 1977. Orchidaceae Brasilienses, v.2. Hildesheim, Kurt Schmersow. 408 p.
- Pinheiro, F., Barros, F. & Lourenço, R.A.** 2004. O que é uma Orquídea? In: F. Barros & G.B. Kerbauy (org.). Orquidologia Sul-Americana: uma compilação científica. Secretaria do Meio Ambiente/Instituto de Botânica, São Paulo, pp. 11-33.

- Pirani, J.R., Sano, P.T., Mello-Silva, R., Menezes, N.L., Giulietti, A.M., Zappi, D.C. & Jono, V.Y.** (orgs.). 2015. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais. Disponível em <http://www.ib.usp.br/botanica/serradocipo/> (acesso em 10-III-2018).
- Pirani, J.R.** 2017. Série “FLORA DA SERRA DO CIPÓ, MINAS GERAIS”: trabalhos já publicados no Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo. Boletim de Botânica, v. 35, p. 165-165.
- Pridgeon, A.M., Cribb, P.J., Chase, M.W. & Rasmussen, F.N.** (eds.). 1999. Genera Orchidacearum, v. 1: General Introduction, Apostasioideae, Cypripedioideae. Oxford University Press, New York.
- Pridgeon, A.M., Cribb, P.J., Chase, M.W. & Rasmussen, F.N.** (eds.). 2001. Genera Orchidacearum, v. 2: Orchidoideae (part 1). Oxford University Press, New York.
- Pridgeon, A.M., Cribb, P.J., Chase, M.W. & Rasmussen, F.N.** (eds.). 2003. Genera Orchidacearum, v. 3: Orchidoideae (part 2), Vanilloideae. Oxford University Press, New York.
- Pridgeon, A.M., Cribb, P.J., Chase, M.W. & Rasmussen, F.N.** (eds.). 2005. Genera Orchidacearum, v. 4: Epidendroideae (part 1). Oxford University Press, New York.
- Pridgeon, A.M., Cribb, P.J., Chase, M.W. & Rasmussen, F.N.** (eds.). 2009. Genera Orchidacearum, v. 5: Epidendroideae (part 2). Oxford University Press, New York.
- Pridgeon, A.M., Cribb, P.J., Chase, M.W. & Rasmussen, F.N.** (eds.). 2014. Genera Orchidacearum, v. 6: Epidendroideae (part 3). Oxford University Press, New York.
- Radford, E.A.** 1974. Phytography: morphological evidence. In: E.A. Radford, C.W. Dickison, R.J. Massey, & C. Bell. Vascular Plant Systematics. Harper & Row Publishers, New York, pp. 83-166
- Rodrigues, J.B.** 1877. Genera et Species Orchidearum Novarum. Rio de Janeiro, Typographia Nacional. v.1. 206 p.

- Rodrigues, J.B.** 1882. *Genera et Species Orchidearum Novarum*. Rio de Janeiro, Typographia Nacional. v.2. 295 p.
- Rodrigues, V.T.** 2011. *Orchidaceae Juss.: Aspectos morfológicos e taxonômicos*. Instituto de Botânica. São Paulo. Disponível em <http://www2.ambiente.sp.gov.br/pgibt/menu-2/publicacoes-didaticas/> (acesso em 10-III-2018).
- Silveira, A.A.** 1928. *Floralia Montium*, v. 1: Eriocaulaceae. Imprensa Oficial, Belo Horizonte.
- Sprunger, S.** 1986. *Orchids from Curtis's Botanical Magazine*. Cambridge, Cambridge University Press. 525 p.
- Sprunger, S., Cribb, P.J. & Toscano-de-Brito, A.L.V.** 1996. *João Barbosa Rodrigues - Iconographie des orchidées du Brésil, v.1: The illustrations*. 540 p.
- Stevens, P. F.** 2001 (em diante). *Angiosperm Phylogeny Website*. Version 14, July 2017. Disponível em <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/> (acesso em 10-III-2018).
- The Plant List.** 2013. Version 1.1. Publicado na Internet <http://www.theplantlist.org/> (acesso em 10-III-2018).
- WCSP.** 2018. *World Checklist of Selected Plant Families*. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Disponível em <http://wcsp.science.kew.org/> (acesso em 10-III-2018).



Anexo 1: A: *Acianthera prolifera*; B: *Acianthera saundersiana*; C-D: *Acianthera teres*; E: *Anathallis rubens*; F: *Anathallis sclerophylla* (Fotos: João A. N. Batista).



Anexo 2: A: *Bletia catenulata*; B: *Elleanthus brasiliensis*; C: *Galeandra montana*; D: *Galeandra styllomisantha* (Fotos: João A. N. Batista).



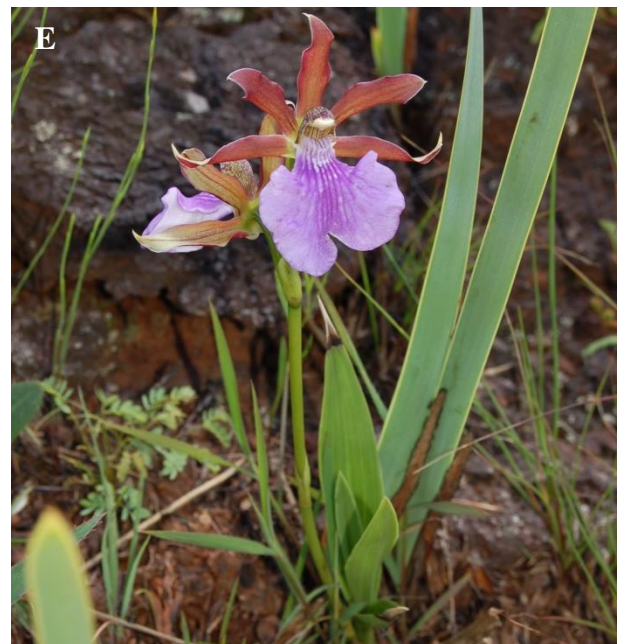
Anexo 3: A-B: *Grobya cipoensis*; C: *Isochilus linearis*; D-E: *Koellensteinia eburnea* (Fotos: João A. N. Batista).



Anexo 4: A-B: *Liparis cogniauxiana*; C: *Liparis vexillifera*; D-E: *Malaxis cipoensis* (Fotos: João A. N. Batista).



Anexo 5: A: *Masdevallia infracta*; B: *Octomeria campos-portoi*; C: *Octomeria crassifolia*; D: *Octomeria grandiflora*; E-F: *Pabstiella fusca* (Fotos: João A. N. Batista).



Anexo 6: A: *Zygopetalum maculatum*; B-C: *Zygopetalum sellowii*; D-E: *Zygopetalum triste* (Fotos: João A. N. Batista).