

IRIA B. BALDASSARI

FLORA DE POÇOS DE CALDAS:

FAMILIA MELASTOMATACEAE

Dissertação apresentada ao Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Ciências Biológicas, área de Biologia Vegetal.

Orientadora: Profa. Dra. LUIZA SUMIKO KINOSHITA GOUVEA

CAMPINAS - SP

1988

"Um dia de chuva é tão belo como um dia de sol.  
Ambos existem; cada um como é."

Fernando Pessoa

A todos aqueles que sabem respeitar a natureza  
nas suas formas mais simples de expressão...

A João e Thereza, meus pais

A Iara, minha irmã

que acompanharam de perto este trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Conceber uma idéia é fácil; dar-lhe forma, convertê-la em projeto, e daí passar à sua execução, eis aí a árdua tarefa, a qual, geralmente, implica na participação não de uma, mas de várias pessoas.

Este trabalho não foi exceção, e contou com a colaboração de muitas pessoas, às quais agradeço.

Sou especialmente grata à Profa. Dra. Luiza Sumiko Kinoshita Gouvêa pela minha orientação, dedicação, paciência e compreensão durante todas as fases deste trabalho.

Aos professores Dr. Fernando Roberto Martins, Dra. Neusa Taroda e Dr. Reinaldo Monteiro, pela leitura cuidadosa do manuscrito e pelas valiosas sugestões durante a pré-banca.

Ao Prof. João Semir, pela boa vontade sempre demonstrada e pelo auxílio na identificação de material, quando iniciei o estudo das Melastomataceae.

Aos Professores Ana Maria Azevedo Tozzi, Antonio Carlos Gabrielli, Dr. George John Shepherd, Dr. Heroldgenes de Freitas Leitão Filho e Dra. Marhis Sazima, do Departamento de Botânica da UNICAMP, pela sua parcela de contribuição na minha formação universitária.

A Companhia Geral de Minas (ALCOA ALUMINIO S/A), na pessoa de seu Gerente de Mineração, Dr. Don Duane Williams, que pelo convênio firmado com a FUNCAMP, tornou possível a realização deste trabalho.

Aos curadores dos herbários solicitados, em especial à Marina Bragatto Vasconcelos (Curadora do Herbário da UEC), pelo pronto atendimento.

A FAPESP e à CAPES, pelo apoio financeiro.

A todos os funcionários do Departamento de Botânica da UNICAMP e aos colegas da pós-graduação, pela solicitude e amizade.

A Profa. Maria José G. Contreras, pela prontidão no trabalho de digitação.

Enfim, a todos aqueles que, direta ou indiretamente, participaram da realização deste trabalho.

## CONTEUDO

	Pág.
I. INTRODUÇÃO .....	1
II. HISTÓRICO .....	4
III. MATERIAL E METODOS .....	9
IV. RESULTADOS .....	16
1. Chave para os gêneros de Melastomataceae de Poços de Caldas .....	20
2. Descrição dos gêneros e espécies da Tribo Microlicieae.. .....	22
2.1. Cambessedesia DC .....	22
2.1.1. Cambessedesia ilicifolia (Schr. et Mart. ex DC.) Triana .....	23
2.2. Microlicia D. Don. ....	26
2.2.1. Chave para as espécies de Microlicia .....	27
2.2.2. Descrição das espécies .....	27
2.2.2.1. Microlicia euphorbioides (Schr. et Mart. ex DC.) Mart. ....	27
2.2.2.2. Microlicia hilariana Naud. ....	30
2.3. Rhynchanthera DC. ....	33
2.3.1. Rhynchanthera cordata var. brachyrhyncha DC. ....	34
2.4. Siphanthera Pohl .....	37
2.4.1. Chave para as espécies de Siphanthera .....	38
2.4.2. Descrição das espécies .....	38
2.4.2.1. Siphanthera cordata Pohl .....	38
2.4.2.2. Siphanthera miqueliana Cogn. ....	41
2.5. Trembleya DC. ....	43

2.5.1. Chave para as espécies de <i>Trembleya</i> .....	44
2.5.2. Descrição das espécies .....	44
2.5.2.1. <i>Trembleya parviflora</i> (Don) Cogn. ....	44
2.5.2.2. <i>Trembleya phlogiformis</i> DC. ....	47
3. Descrição dos gêneros e espécies da Tribo Tibouchineae.....	50
3.1. <i>Acisanthera</i> P. Browne .....	50
3.1.1. <i>Acisanthera alsinaefolia</i> (Mart. et Schr.) Triana .....	51
3.2. <i>Comolia</i> DC. ....	55
3.2.1. <i>Comolia lanceaeflora</i> (Mart. et Schr.) Triana .....	56
3.3. <i>Microlepis</i> Miq. ....	59
3.3.1. Chave para as espécies de <i>Microlepis</i> .....	59
3.3.2. Descrição das espécies .....	60
3.3.2.1. <i>Microlepis</i> aff. <i>mosenii</i> Cogn. ....	60
3.3.2.2. <i>Microlepis oleaefolia</i> (Schr. et Mart. ex DC.) Triana.....	63
3.4. <i>Pterolepis</i> Miq. ....	66
3.4.1. <i>Pterolepis repanda</i> (Mart. et Schr. ex DC.) Triana .....	67
3.5. <i>Tibouchina</i> Aubl. ....	70
3.5.1. Chave para as espécies de <i>Tibouchina</i> que ocorrem em Poços de Caldas.....	73
3.5.2. Descrição das espécies .....	75
3.5.2.1. <i>Tibouchina frigidula</i> (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn. .....	75
3.5.2.2. <i>Tibouchina sellowiana</i> (Cham.) Cogn. ....	78
3.5.2.3. <i>Tibouchina fothergillae</i> (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn. ....	81
3.5.2.4. <i>Tibouchina moricandiana</i> (Ser. ex DC.) Baill. ..	84
3.5.2.5. <i>Tibouchina multiflora</i> (Gardn.) Cogn. ....	87



3.5.2.6.	<i>Tibouchina adenostemon</i> (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn. ....	90
3.5.2.7.	<i>Tibouchina ursina</i> Cogn. ....	93
3.5.2.8.	<i>Tibouchina stenocarpa</i> (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn. ....	96
3.5.2.9.	<i>Tibouchina formosa</i> Cogn. ....	99
3.5.2.10.	<i>Tibouchina martialis</i> (Cham.) Cogn. ....	102
3.5.2.11.	<i>Tibouchina pauciflora</i> Cogn. ....	105
3.5.2.12.	<i>Tibouchina hieracioides</i> (DC.) Cogn. ....	108
3.5.2.13.	<i>Tibouchina gracilis</i> (Bonpl.) Cogn. ....	111
3.5.2.14.	<i>Tibouchina mosenii</i> Cogn. ....	114
3.5.2.15.	<i>Tibouchina herbacea</i> (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn. ....	117
3.5.2.16.	<i>Tibouchina sebastianopolitana</i> (Raddi) Cogn. ..	120
4.	Descrição dos gêneros e espécies da Tribo Miconieae .....	123
4.1.	<i>Leandra</i> Raddi .....	123
4.1.1.	Chave para as espécies de <i>Leandra</i> .....	125
4.1.2.	Descrição das espécies .....	127
4.1.2.1.	<i>Leandra scabra</i> DC. ....	127
4.1.2.2.	<i>Leandra sericea</i> DC. ....	130
4.1.2.3.	<i>Leandra glabrata</i> (Bunbury) Cogn. ....	133
4.1.2.4.	<i>Leandra xanthostachya</i> Cogn. ....	136
4.1.2.5.	<i>Leandra gardneriana</i> Cogn. ....	139
4.1.2.6.	<i>Leandra erinacea</i> Cogn. ....	142
4.1.2.7.	<i>Leandra purpurascens</i> (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn. ....	145
4.1.2.8.	<i>Leandra xanthocoma</i> (Naud.) Cogn. ....	148
4.1.2.9.	<i>Leandra regnellii</i> (O. Berg. ex Triana) Cogn.....	151
4.1.2.10.	<i>Leandra dispar</i> (Gard.) Cogn. ....	154

4.1.2.11.	<i>Leandra sublanata</i> Cogn. ....	157
4.1.2.12.	<i>Leandra polystachya</i> (Naud.) Cogn. ....	160
4.1.2.13.	<i>Leandra erostrata</i> (Mart. et Schr. ex DC.) Cogn. .....	163
4.1.2.14.	<i>Leandra sylvatica</i> Cogn. ....	166
4.1.2.15.	<i>Leandra lacunosa</i> Cogn. ....	169
4.1.2.16.	<i>Leandra aurea</i> (Cham.) Cogn. ....	172
4.1.2.17.	<i>Leandra diffusa</i> Cogn. ....	175
4.2.	<i>Miconia</i> Ruiz et Pav. ....	178
4.2.1.	Chave para as espécies de <i>Miconia</i> ....	182
4.2.2.	Descrição das espécies ....	184
4.2.2.1.	<i>Miconia langsdorffii</i> Cogn. ....	184
4.2.2.2.	<i>Miconia theaezans</i> (Bonpl.) Cogn. ....	187
4.2.2.3.	<i>Miconia inconspicua</i> Miq. ....	190
4.2.2.4.	<i>Miconia tristis</i> Spreng. ex Mart. ....	192
4.2.2.5.	<i>Miconia pusilliflora</i> (DC.) Triana ....	195
4.2.2.6.	<i>Miconia latecrenata</i> (DC.) Naud. ....	198
4.2.2.7.	<i>Miconia sellowiana</i> Naud. ....	201
4.2.2.8.	<i>Miconia chamissois</i> Naud. ....	204
4.2.2.9.	<i>Miconia discolor</i> DC. ....	207
4.2.2.10.	<i>Miconia liqustroides</i> (DC.) Naud. ....	210
4.2.2.11.	<i>Miconia candolleana</i> Triana ....	213
4.2.2.12.	<i>Miconia cyathanthera</i> Triana ....	216
4.2.2.13.	<i>Miconia cinerascens</i> Miq. ....	219
4.2.2.14.	<i>Miconia paulensis</i> Naud. ....	223
4.2.2.15.	<i>Miconia chartacea</i> Triana ....	226
4.2.2.16.	<i>Miconia corallina</i> Spreng. ....	229
4.2.2.17.	<i>Miconia pepericarpa</i> DC. ....	232

V - DISCUSSAO GERAL .....	235
VI - CONCLUSOES .....	253
VII - RESUMO .....	256
VIII - SUMMARY .....	259
IX - REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	262

## I - INTRODUÇÃO

A Região de Poços de Caldas, Minas Gerais, um planalto de cerca de 1500 metros de altitude, em torno das cabeceiras dos afluentes dos Rios Pardo e Grande, tem sido muito estudada geologicamente, devido principalmente às jazidas minerais (CHRISTOFOLETTI, 1972). As constantes explorações destas jazidas, particularmente no município de Poços de Caldas trazem como consequência o desnudamento das áreas que margeam a cidade. Ao final de cada exploração de minério, o topo dos morros se transforma, e a paisagem antes constituída de campos e matas dá lugar aos sulcos e crateras deixados pela mineração. Com o desmatamento, ficam comprometidos a proteção dos rios da região, o controle da erosão das encostas, a manutenção das condições climáticas e a paisagem propriamente dita. Além disso, sendo o município turístico, devido à salubridade de seu clima e à beleza das paisagens naturais, torna-se necessário manter a composição paisagística de suas cercanias, preservando-se a cobertura vegetal. Entretanto, afora os estudos geológicos, a região caldense é uma região pouco trabalhada sob o ponto de vista de sua cobertura vegetal.

Quanto à recuperação das áreas mineradas, até agora muito pouco tem sido feito. A Companhia Geral de Minas (ALCOMINAS), que explora bauxita no município, preocupada com o desnudamento e modificação da paisagem em consequência da mineração, resolveu adotar medidas corretivas, visando à manutenção ou mesmo melhoramento da paisagem. Para tanto, a

ALCOMINAS firmou um convênio, em 1977, com a Universidade Federal de Viçosa, cujo resultado foi o trabalho de CANDIDO & GRIFFITH (1978) intitulado "Recomendações para a recuperação de superfícies mineradas de bauxita". Esse estudo apresentou uma série de alternativas para o uso das áreas mineradas, sem, contudo, deter-se à recuperação da flora nativa. Uma das conclusões a que chegaram os autores é que os locais minerados em Poços de Caldas desde 1940, e abandonados desde essa data, apresentam atualmente uma recuperação mínima, com vegetação pouco expressiva, constituída principalmente por gramíneas.

A recuperação das áreas mineradas voltou a ser motivo de preocupação da ALCOMINAS que, em 1980, firmou um novo convênio com a Fundação de Desenvolvimento da Universidade Estadual de Campinas (FUNCAMP), para se tentar uma recomposição da paisagem após a mineração, utilizando-se espécies nativas. Desse convênio resultou o projeto intitulado "Avaliação dos Recursos Naturais, Vegetais e Recomposição do Meio Ambiente no Município de Poços de Caldas, MG", executado pelos docentes do Departamento de Botânica da UNICAMP, para o estudo da flora fanerogâmica do município.

Os objetivos básicos desse projeto foram: o estudo da composição florística de algumas áreas representativas do município de Poços de Caldas, o estudo fitossociológico de área de floresta semi-caducifólia, observações fenológicas, avaliação de ambientes e diversidade específica, e sugestões para recomposição da paisagem com o uso de espécies nativas da região. Para se atingir esses objetivos, fez-se necessário o conhecimento das espécies que ali ocorrem, sendo que inúmeras famílias têm sido objeto de estudo devido à alta representatividade na flora

local, como por exemplo, as famílias Gramineae (COSTA-PEREIRA, 1986), Compositae (T.S.Rodrigues, informação pessoal), Apocynaceae (M.Bragatto-Vasconcellos & L.S.Kinoshita-Gouvêa, informação pessoal).

As Melastomataceae, em particular, com seus espécimes abundantes e a beleza de algumas espécies, nos chamaram a atenção, em termos de componentes da flora local, para um estudo taxonômico. Um outro fator também levado em conta foi a ausência de levantamentos da família Melastomataceae para a região, desde COGNIAUX (1883-1888), embora a mesma constitua um grupo bastante representativo, não só da flora de Poços de Caldas, como também da flora mineira.

Com o estudo das Melastomataceae pensamos, pois, em dar uma contribuição ao conhecimento da flora da região e, avaliando o que já existiu e o que existe atualmente em termos de flora local, fornecer informações que darão subsídios para um possível restabelecimento da flora nativa em áreas já devastadas.

## II - HISTÓRICO

Até meados do século XVIII, a atual região de Poços de Caldas era habitada pelos Índios Cataguases, permanecendo assim até 1720. A partir de então, começaram a chegar os desbravadores que, vindos em bandeiras de São Paulo, combatiam os Índios à medida que adentravam o planalto em busca de ouro. Mas, sendo as buscas de minérios infrutíferas, pois a região era pobre em ouro, o povoamento demorou a acontecer (MOURÃO, 1951).

Terminado o ciclo do ouro, a preocupação dominante passou a ser os campos naturais, e uma nova corrida teve início, em busca do "ouro verde", do qual a região era particularmente rica, atraindo os povoadores que começavam a se fixar na terra (OTTONI, 1960).

Um outro fator que muito contribuiu para o surgimento do núcleo urbano que daria origem à cidade foram as chamadas "fontes de água santa", cujo valor medicinal foi logo constatado e comparado ao das águas de Caldas da Rainha, em Portugal, de onde surgiram os nomes "Caldas" e "Poços de Caldas". Aos poucos, a notícia das emergências termais foi atraindo mais e mais pessoas, dentre elas inúmeros naturalistas europeus, como J. Locok (em 1809), A.F. de Saint-Hilaire (de 1816 a 1822), J.B. von Spix (de 1817 a 1829), C.F.P. von Martius (de 1817 a 1829), A.F. Regnell (de 1841 a 1884), aos quais se devem os primeiros estudos sobre a vegetação da região, segundo MOURÃO (1951) e FERRI (1980).

Mas foi o botânico sueco A.F.Regnell quem deu maior contribuição para o estudo da flora da região caldense. Tendo vindo para o Brasil em 1840, por motivo de saúde, Regnell deslocou-se para Caldas (que abrangia o atual município de Poços de Caldas) em 1841, onde viveu até 1884, quando morreu (FERRI, 1980). Regnell coletou, dentre outras, várias espécies de Melastomataceae, resultando em 72 espécies descritas por COGNIAUX (1883-1888) na "Flora Brasiliensis". Destas, a maioria foi reavaliada e consta do presente trabalho. A coleção botânica de Regnell encontra-se atualmente no Herbarium Regnelliano, em Estocolmo (Suécia). (HOLMGREN et al., 1981)

Ainda no século XIX, outros botânicos percorreram o Estado de Minas Gerais, coletando na região de Caldas. Urban (1840-1906 apud FERRI 1980) cita, dentre eles: J.E.Pohl (de 1817 a 1821), J.F.Widgren (de 1841 a 1847), G.A.Lindberg (de 1854 a 1855), C.W.H.Mosén (em 1873), P.W.Lund (em 1873).

Mas as primeiras referências sobre a vegetação da região caldense são devidas a Saint-Hilaire e Manuel da Silveira Rodrigues.

Saint-Hilaire (1819, apud OTTONI 1960) relatou em sua viagem à região caldense, a "existência de um bosque cerrado, com clareiras próximas umas das outras, nas quais nenhuma árvore cresce e que só apresentam alguns tufos de ervas a cerca de uma légua do rio (Pardo)."

Rodrigues (1832, apud OTTONI 1960) referiu-se à vegetação local: "na serra mesquinhas searas, rasteiras capoeiras e pinheiros, que crescem melhor à borda dos rios."

Mais recentemente, várias foram as excursões realizadas



às serras do Estado de Minas Gerais, muitas das quais foram documentadas pela publicação de relatórios, como por exemplo, as de HERINGER (1947), MAGALHÃES (1952), MELLO-BARRETO (1942) e SILVEIRA (1931), mas nenhuma relativa especificamente ao município de Poços de Caldas.

Entre os trabalhos mais gerais, que de uma maneira ou outra contribuíram para o estudo da vegetação de Poços de Caldas, podemos citar:

MELLO-BARRETO (1942), que assinalou a existência de formações florestais e campos alpinos nas partes elevadas do planalto. Em suas excursões pela região ele cita: "Nas serras de Poços de Caldas e da Mantiqueira, existe profusamente, onde a terra é menos fértil e considerada fria, a linda melastomatácea, cuja corola tem o centro alvo e a periferia violáceo-rosa. Já está bastante introduzida em parques; tem o nome científico de *Tibouchina sellowiana* (Cham.) Cogn., e é, pelo vulgo, chamada Quaresmeira..."

Romariz et al. (1950, apud AZEVEDO 1962) sugeriram a presença de dois tipos de vegetação para o sul de Minas Gerais (provavelmente abrangendo a região de Poços de Caldas) -- campo e mata.

MAGALHÃES (1956) fez um levantamento das espécies encontradas nas matas secundárias, existentes em todas as zonas do Estado de Minas Gerais, frequentes no centro, leste e sul de Minas. O autor cita algumas espécies arbóreas (com 4 a 14 metros de altura), estranhas à mata secular e que se desenvolvem em suas orlas e clareiras, pertencentes, entre outros, aos gêneros *Miconia* e *Tibouchina*. Provavelmente correspondem às mesmas

espécies que ocorrem em Poços de Caldas.

AZEVEDO (1962), utilizando a classificação sugerida por Romariz em 1950, diferenciou as formas campestres do sul de Minas, denominando de "savana - campo limpo" aquela encontrada nas partes mais elevadas do Planalto de Poços de Caldas. O autor reconheceu, também, nesses campos, espécies pertencentes às famílias Melastomataceae, Ciperaceae, Compositae e Gramineae. Entretanto, ele não deu maiores informações quanto a gêneros e espécies.

FAGUNDES (1968) relacionou a presença de umidade com a formação campestre nas depressões e nos brejos, e a presença de estrato arbóreo ao longo dos rios da região.

Ainda, OTTONI (1960), contribuindo ao conhecimento dos aspectos da vegetação local, destacou referências sobre Saint-Hilaire (1819) e Rodrigues (1832).

Outro autor que também contribuiu em linhas gerais foi CHRISTOFOLETTI (1972), que destacou a predominância de vegetação de campo com gramíneas, em áreas mais elevadas do planalto, e de formações arbóreas, pertencentes à mata latifoliada tropical, nos vales e nas várzeas. Fez, ainda, uma tentativa de explicar a atual distribuição da vegetação na região de Poços de Caldas, baseando-se, para isso, em dados mineralógicos e paleoclimáticos.

Por sua vez, Golfari (1975, apud CANDIDO & GRIFFITH 1978) classificou a vegetação de mata como floresta perenifólia e as formações campestres como campos rupestres e altimontanos com Araucária.

ALONSO (1978) descreveu manchas florestais que ocorrem na Mantiqueira e Serra do Mar, a altitudes superiores a 1500

metros, como pertencentes à floresta subcaducifólia tropical de Araucaria. Evidenciou no estrato arbustivo-herbáceo a presença de melastomatáceas, compostas, ciperáceas, gramíneas, lauráceas, leguminosas e mirtáceas. Em locais com altitude superior a 1000 metros, caracterizou espécies campestres de melastomatáceas, eriocauláceas, velozidáceas e xiridáceas, que apresentam adaptações às condições ambientais.

O mais recente trabalho, específico para o município de Poços de Caldas, foi realizado por CANDIDO & GRIFFITH (1978), cujos objetivos foram apresentar "recomendações para a recuperação de superfícies mineradas de bauxita", não se atendo, porém, a estudos da flora local.

A despeito dos trabalhos citados, a região de Poços de Caldas permanece ainda pouco conhecida botanicamente, não havendo, até o presente, nenhum estudo detalhado de sua flora. Com relação às Melastomataceae em especial, o trabalho de COGNIAUX (1883-1888) continua sendo a última referência para as plantas de Poços de Caldas.

Mesmo no tocante às Melastomataceae em geral, até agora poucos trabalhos têm sido publicados sobre os representantes da família. Entre esses trabalhos, podemos citar o de WURDACK (1962 e 1973), sobre as Melastomataceae catarinenses e venezuelanas, respectivamente, onde o autor faz um estudo taxonômico detalhado dos representantes da família, relacionando dados de fenologia, habitat e distribuição geográfica a cada espécie, e o de RAMBO (1966), em que o autor faz um levantamento das Melastomataceae riograndenses.

### III - MATERIAL E METODOS

#### 1. O Município de Poços de Caldas (Fig. 1)

##### 1.1. Localização

Poços de Caldas está situada no sudoeste do Estado de Minas Gerais, a 21°51'20" latitude S e 46°33'55" longitude W (CANDIDO & GRIFFITH, 1978). Limita-se, no território mineiro, com os municípios de Bandeira do Sul e Botelhos ao norte, Caldas ao leste, e Andradas ao sul; a oeste limita-se com os municípios paulistas de Caconde, Divinolândia, São João da Boa Vista e São Sebastião da Gramma.

##### 1.2. Fisiografia

O município de Poços de Caldas ocupa uma área de 533 km<sup>2</sup>, a qual se assenta num planalto de forma elíptica, a 1.186 metros acima do nível do mar, constituído por formas de relevo e composição geológica resultantes de atividades vulcânicas.

A cidade está circundada por serras, que variam em altitudes de 1.200 a 1.500 metros acima do nível do mar, as quais fazem parte do sistema orográfico da Serra da Mantiqueira, tomando os seguintes nomes: ao norte e oeste, de Serra de Poços, a leste, de Serra de Caldas e, ao sul, de Serra do Caracol (MOURAO, 1951).

### 1.3. Clima

O clima de Poços de Caldas, bastante aprazível, é do tipo mesotérmico brando. A temperatura média anual é de 17,7°C, com máximas de 24,3°C e mínimas de 12,4°C. Os verões são brandos e chuvosos, com precipitações que não excedem 320 mm (Poços de Caldas, INDI, CDI, 1974).

## 2. As coletas de material botânico

Para o desenvolvimento deste trabalho, foram utilizados espécimes provenientes de coletas regulares, realizadas pelos docentes do Departamento de Botânica da UNICAMP, no Município de Poços de Caldas e áreas vizinhas.

As coletas foram realizadas no período compreendido entre 1980 e 1983, com um total de 21 viagens, e uma coleta em 1984. Essas coletas concentraram-se sobremaneira, em três áreas:

2.1. Campo do Saco - Área de topo de colina e baixadas, com vegetação tipicamente campestre, já submetida a processo de mineração, com altitudes ao redor de 1.300 metros e extensão aproximada de 300 hectares.

2.2. Campo e Escrube de Santa Rosália - Área de topo de morro, com vegetação de escrube secundário e mata, com altitudes ao redor de 1.800 e 1.900 metros e extensão aproximada de 50 hectares (atualmente já totalmente devastada).

2.3. Mata da Colina - Área de encosta com mata semi-caducifólia, com declividade ao redor de 30°, de propriedade da

Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, com altitudes entre 1.200 e 1.800 metros e extensão superior a 150 hectares.

Além das coletas nas áreas acima referidas, coletou-se, também, esparsamente, em outras áreas, como: Morro do Ferro, Córrego do Meio, Retiro Branco, Recanto Japonês, Fonte dos Amores, Morro do Cristo Redentor, Campo da Galinha e Fazenda Chiqueirão (Fig. 2).

Procurou-se coletar, sempre que possível, a planta inteira (caso de espécimes herbáceos), caso contrário, partes representativas do material florífero e/ou frutífero. Todo o material coletado foi processado ao final de cada coleta, sendo colocado em prensas e seco em estufa. A montagem e etiquetagem das exsiccatas foi feita no herbário UEC. Algumas vezes, parte do material a fresco, foi fixada em álcool a 70% para posterior análise de detalhes florais.

Foram também utilizados materiais coletados na região de Poços de Caldas, por outros botânicos, para o levantamento da família Melastomataceae na região.

As instituições que forneceram esse material estão abaixo relacionadas, com suas respectivas siglas, de acordo com o Index Herbariorum (HOLMGREN et al. 1981).

- HB - "Herbarium Bradeanum", Niterói - RJ
- IAC - Herbário do Instituto Agrônomo de Campinas, Campinas - SP
- R - Herbário do Departamento de Botânica do Museu Nacional do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ
- RB - Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ

- S - Swedish Museum of Natural History (Naturhistoriska Riksmuseet), Stockholm - Sweden
- SP - Herbário do Estado "Maria Eneida P. K. Fidalgo", Instituto de Botânica de São Paulo, São Paulo - SP
- UEC - Herbário do Departamento de Botânica da Universidade Estadual de Campinas, Campinas - SP.

A análise dos elementos florais foi realizada em microscópio Zeiss, utilizando-se câmara clara acoplada para a confecção das ilustrações.

A identificação das espécies foi feita utilizando-se chaves analíticas para gêneros e espécies de Melastomataceae, principalmente as de COGNIAUX (1883-1888) e BARROSO (1984).

A descrição das espécies foi feita com base no material examinado e na literatura, sobretudo no trabalho de COGNIAUX (l.c.), devido à escassez de outras fontes bibliográficas recentes.

O habitat e fenologia considerados para cada espécie foram os descritos pelo coletor, além dos mencionados na literatura.

Foi elaborada uma chave analítica para a identificação dos gêneros com ocorrência confirmada em Poços de Caldas. Foram também elaboradas chaves para a identificação das espécies dentro de cada gênero, no caso de ter mais de uma espécie. As chaves foram confeccionadas com base em caracteres morfológicos dos espécimes herborizados e em características taxonômicas citadas na literatura, no caso de material insuficiente.

Os gêneros foram descritos por tribo e, dentro de cada uma delas, são apresentados em ordem alfabética.

As espécies foram descritas na ordem em que aparecem nas chaves, sendo cada descrição precedida da citação original da espécie e de seu basônimo, no caso de este ser conhecido. Apesar de muitas das espécies descritas possuírem vários sinônimos, estes não foram citados aqui, pois, não recorreremos às obras originais para uma revisão taxonômica de cada espécie.

Para os gêneros, a sinonímia foi citada, devido ao fato de termos uma obra recente em que nos basear, neste caso a obra de WURDACK (1962, 1973).

Para as descrições, seguiu-se o esquema básico proposto por RADFORD et al. (1974), com algumas modificações. A terminologia utilizada foi baseada em COGNIAUX (1883-1888), LAWRENCE (1951) e RADFORD et al. (1974).

A distribuição geográfica para cada espécie foi baseada em COGNIAUX (l.c.) e complementada, quando possível, com a distribuição citada em WURDACK (1962) e RAMBO (1966).



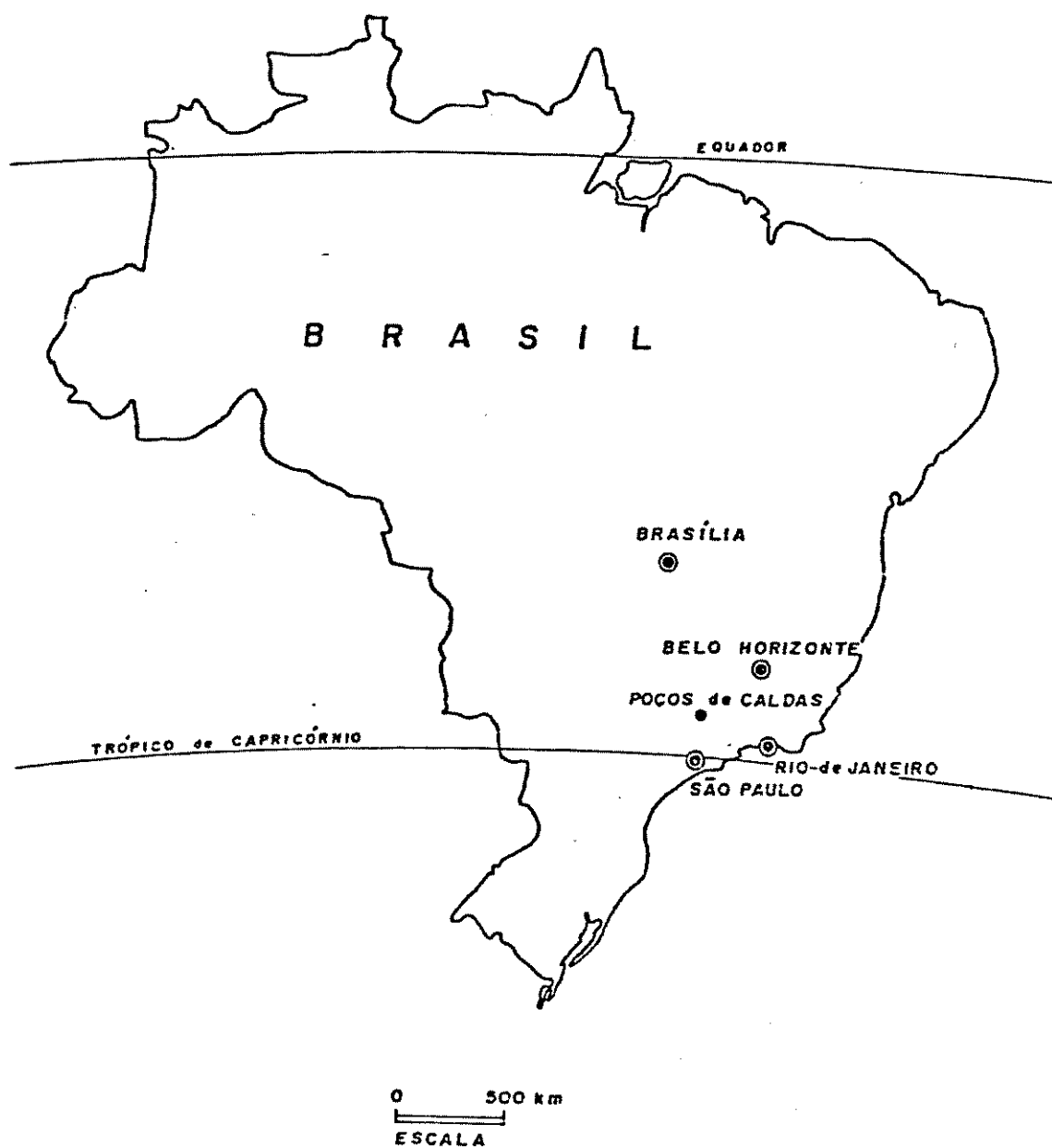
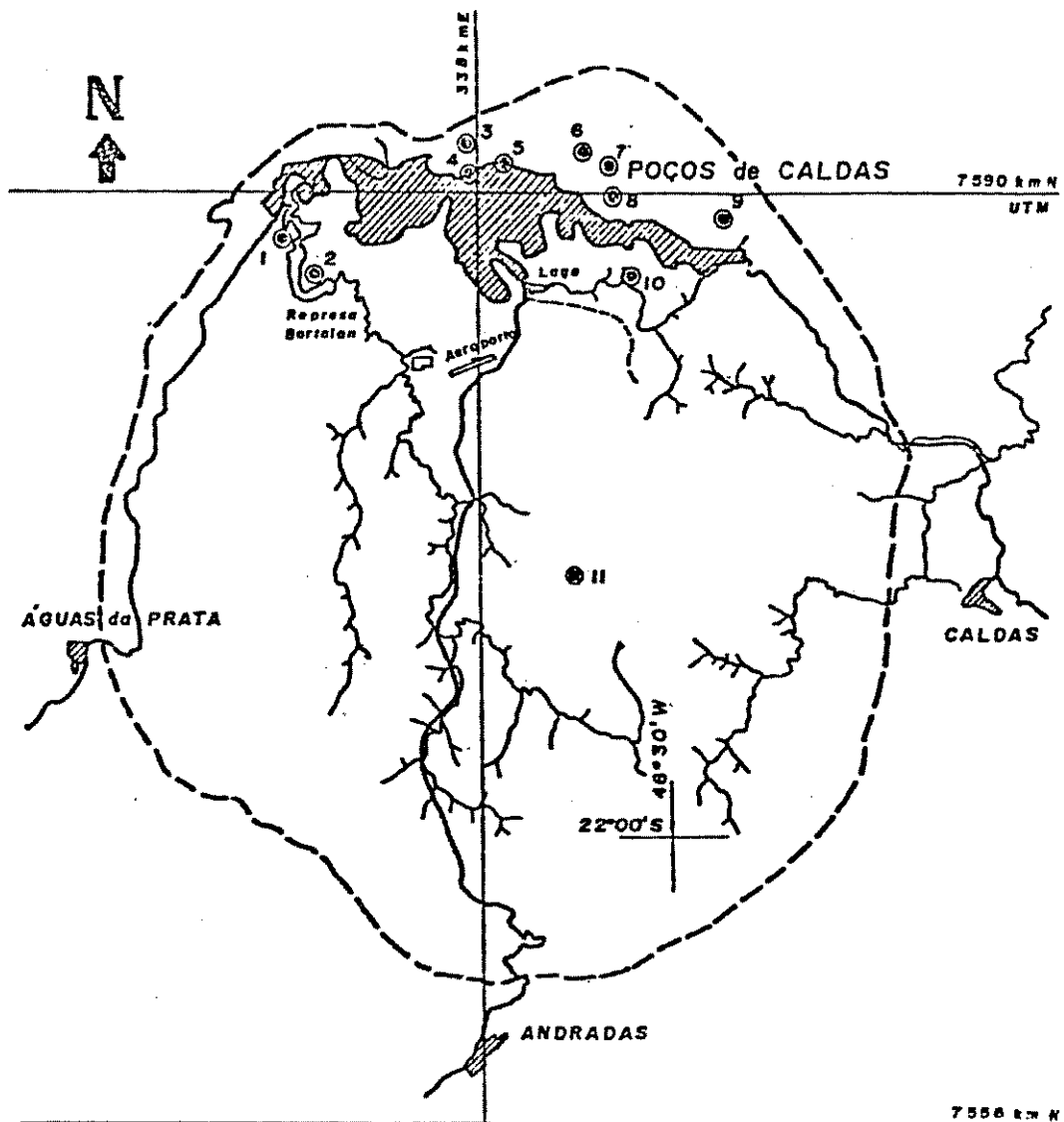


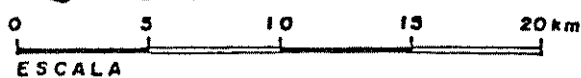
FIGURA 1 - Localização do município de Poços de Caldas.



**MAPA GERAL DO PLANALTO DE POÇOS DE CALDAS, MG**

**CONVENÇÕES**

- LIMITE DO PLANALTO
- ~ RIOS E CÔRREGOS
- ESTRADAS



- 1 - FAZENDA CHIQUEIRÃO
- 2 - CAMPO DO SACO
- 3 - CRISTO REDENTOR
- 4 - FONTE DOS AMORES
- 5 - RECANTO JAPONÊS
- 6 - SANTA ROSÁLIA
- 7 - MATA DA COLINA
- 8 - RETIRO BRANCO
- 9 - CÔRREGO DO MEIO
- 10 - CAMPO DA GALINHA
- 11 - MORRO DO FERRO

**FIGURA 2 - Locais de coleta florística no município de Poços de Caldas.**

#### IV - RESULTADOS

##### A Família Melastomataceae Juss.

A família Melastomataceae, com distribuição pantropical, abrange cerca de 200 gêneros e 4.500 espécies, estando a maioria distribuída pelo Novo Mundo (WURDACK, 1973). No Brasil ocorrem aproximadamente 63 gêneros, com cerca de 480 espécies, sendo que os gêneros com maior representação de espécies são *Miconia*, *Leandra* e *Tibouchina* (BARROSO, 1984). Em algumas regiões, onde os representantes da família são abundantes, muitos gêneros e espécies são endêmicos.

A classificação da família a nível de Ordem não varia muito. De acordo com Engler & Diels (1893, apud LAWRENCE, 1965), enquadra-se entre as Myrtiflorae. Para HUTCHINSON (1969), TAKHTAJAN (1969) e CRONQUIST (1981), inclui-se na ordem Myrtales. Na realidade, esses autores divergem mais quanto à composição das famílias nas ordens, sendo que, com relação às Melastomataceae, há uma concordância geral.

A primeira descrição da família foi feita por Jussieu (1789 apud COGNIAUX, 1891; KRASSER, 1893) no "Genera Plantarum", com o nome Melastomae. Brown (1818, apud COGNIAUX 1891), propôs o nome Melastomaceae, em sua descrição no "Tuckey Congo App." (apud COGNIAUX, 1891), mas foi KRASSER (1893) quem de fato criou o nome Melastomataceae, unindo as Melastomae e as Memecylae numa só família, as Melastomataceae.

As Melastomataceae são plantas herbáceas, arbustivas, ou menos freqüentemente arbóreas, eretas, trepadeiras, ou mais raramente epífitas; grandes e pequenas. As folhas possuem disposição oposta ou verticilada, simples e geralmente sem estípulas, com 3, 5, ou mais nervuras paralelas (curvinérveas), com exceção dos gêneros Mouriri e Votomita (nervação peninérvea), glabras ou variadamente pilosas. As inflorescências são cimosas ou racemosas, axilares ou terminais. As flores são pequenas ou grandes e vistosas, de simetria radial, diclamídeas, dialipétalas e hermafroditas, geralmente pentâmeras, ou, com menos freqüência, tetrâmeras, hexâmeras ou octômeras. Os estames são em número duplo ou igual ao das pétalas, iguais ou desiguais entre si, todos férteis, exceto em alguns gêneros, como por exemplo, Rhynchanthera e Siphanchera, em que há modificação de estames em estaminódios; filetes livres entre si; anteras de forma variada, com deiscência poricida apical (exceto em algumas espécies do gênero Miconia, Seção Chaenanchera, em que as anteras têm deiscência rimosa); conectivo prolongado ou não abaixo dos lóculos das anteras, com ou sem apêndices. O ovário é semi-ífero ou ífero, livre ou adnado total ou parcialmente ao hipanto, formado por dois a 15 carpelos, com dois ou mais lóculos. A placentação é freqüentemente axilar, com óvulos numerosos, exceto em Mouriri e Votomita (um a dois óvulos). O fruto é uma baga ou cápsula loculicida. As sementes geralmente são muito pequenas, de forma variada e com embrião pequeno, sem endosperma.

Sendo a família muito grande, COGNIAUX (1883-1888), utilizando características do ovário, número de óvulos, tamanho da semente e do embrião, dividiu-a em duas sub-famílias e 13

tribos, das quais oito ocorrem na flora brasileira, a saber:

1. Subfamília Melastomae Naud., cujas características mais importantes são: óvulos inseridos em placenta axilar, sementes pequenas com embrião pequeno. Incluem-se nesta subfamília as tribos Microlicieae, Tibouchineae, Rhexieae, Merianeae e Bertolonieae, que se caracterizam por possuir fruto capsular, e as tribos Blakeeae e Miconieae, com fruto baciforme.

2. Subfamília Memecylae Benth. et Hook., que se caracteriza por possuir óvulos inseridos em placenta central-livre, sementes de tamanho médio, com embrião bem desenvolvido. Está representada apenas pela tribo Mouririeae.

Por outro lado, KRASSER (1893) propôs a divisão das Melastomataceae em três subfamílias: Melastomatoideae, Astronioidae (sem ocorrência no Brasil) e Memecyloideae. Destas, a subfamília Melastomatoideae constitui o maior grupo, compreendendo 9 tribos de ampla distribuição geográfica (BARROSO, 1984). Entretanto, KRASSER (1893) apenas fez a divisão em nível de subfamílias e não justificou sua classificação.

Os trabalhos mais completos, em termos de gêneros e espécies, continuam sendo as monografias de COGNIAUX (1883-1888). Sua classificação foi adotada neste trabalho.

Constatamos, após nossos estudos, 63 espécies de Melastomataceae para Poços de Caldas, distribuídas em 12 gêneros: *Acisanthera* P.Browne, *Cambessedesia* DC., *Comolia* DC., *Leandra* Raddi, *Miconia* Ruiz et Pav., *Microlepis* Miq., *Microlicia* D.Don, *Pterolepis* Miq., *Rhynchanthera* DC., *Siphanthera* Pohl, *Tibouchina* Aubl. e *Trembleya* DC., e três tribos: Miconieae, Microlicieae e Tibouchineae (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição do número de espécies de Melastomataceae encontradas nos ambientes naturais de Poços de Caldas, por tribos e gêneros.

TRIBO	GENERO	No. DE ESPECIES
Miconieae	Leandra Raddi	17
	Miconia Ruiz et Pav.	17
Microlicieae	Cambessedesia DC	1
	Microlicia D. Don	2
	Rhynchanthera DC.	1
	Siphanthera Pohl	2
	Trembleya DC.	2
Tibouchineae	Acisanthera P. Browne	1
	Comolia DC.	1
	Microlepis Miq.	2
	Pterolepis Miq.	1
	Tibouchina Aubl.	16
TOTAL		63

1. Chave para os gêneros de Melastomataceae  
que ocorrem em Poços de Caldas

1. Estames iguais (exceto em *Miconia langsdorffii*, em que são subiguais) .....2
  2. Pétalas agudas ..... 4.1. *Leandra*
  - 2'. Pétalas obtusas ..... 4.2. *Miconia*
- 1'. Estames sub-iguais ou muito desiguais .....3
  3. Flores com pétalas intensamente amarelas ..... 2.1. *Cambessedesia*
  - 3'. Flores com pétalas brancas, róseas, purpúreas ou roxas .. 4
  4. Ápice das anteras modificado em tubo .....5
    5. Ramos, folhas e hipanto com glândulas pontuadas.. 2.2. *Microlicia*
    - 5'. Ramos, folhas e hipanto sem glândulas pontuadas.....6
    6. Estames 10, férteis. Anteras com tubo curto . 2.5. *Trembleya*
    - 6'. Estames 5 ou 4, férteis, com estaminódios geralmente presentes. Anteras com tubo muito longo .....7
    7. Flores 5-meras ..... 2.3. *Rhynchanthera*
    - 7'. Flores 4-meras ..... 2.4. *Siphanthera*
  - 4'. Ápice da antera atenuado ou subulado, não modificado em tubo .....8
    8. Plantas com indumento estrelado-tomentoso ..... 3.3. *Microlepis*
    - 8'. Plantas com outro tipo de indumento .....9
      9. Lobos do cálice alternados com cerdas multifidas..... 3.4. *Pterolepis*
      - 9'. Lobos do cálice não alternados com cerdas..10

- 10. Ovário piloso, pelo menos no ápice.....  
 ..... 3.5. Tibouchina
- 10'. Ovário totalmente glabro .....11
- 11. Flores 5-meras ..... 3.1. Acisanthera
- 11'. Flores 4-meras ..... 3.2. Comolia



## 2. Descrição dos gêneros e espécies da Tribo Microlicieae

2.1. Cambessedesia DC., Prodr. 3:110. 1828.

Pyramia Cham., Linnaea 9:458. 1834, sin. nov.

Acipetalum Turcz., Bull. Soc. Nat. Mosc. 21(1):578. 1828

SUBARBUSTOS ou ARBUSTOS, geralmente ramificados e com xilopódio bem desenvolvido. CAULE ereto e decumbente, freqüentemente decorticante. RAMOS cilíndricos ou quadrangulares, glabros ou variadamente pilosos. FOLHAS opostas ou dispostas em pseudo-fascículos, raramente verticiladas, pecioladas ou sésseis, membranáceas a coriáceas, glabras ou pilosas, margem inteira, serrada ou crenulada. INFLORESCÊNCIAS freqüentemente folhosas, em dicásios simples, compostos ou modificados, axilares e terminais. FLORES geralmente pentâmeras. HIPANTO cilíndrico a campanulado, glabro ou piloso. CALICE com tubo ausente ou insignificante na maioria das espécies. LÓBOS persistentes, triangulares a subcordados. PETALAS vermelhas a vermelho-alaranjadas e amarelas, geralmente ovadas. ESTAMES geralmente em número duplo ao das pétalas, iguais ou subiguais. ANTERAS linear-oblongas, retas ou curvas, abrindo-se por um pequeno poro apical. CONECTIVO raramente prolongado abaixo dos lóculos das anteras e, neste caso, na forma de apêndice ou calcar. FILETES filiformes, glabros ou esparsamente pilosos. PÓLEN oblongo, longitudinalmente 3-4-rimoso. OVÁRIO livre ou parcialmente adnado ao hipanto, geralmente piloso no ápice, 3-6-locular, com muitos óvulos por lóculo. FRUTO cápsula loculicida, globosa, envolvida pelo hipanto e cálice persistentes. SEMENTES numerosas, retas ou levemente curvas,

oblongas ou piramidais, tuberculadas e papiladas, com rafe lateral inconspícua.

Considerado gênero endêmico do Brasil, está representado na flora de Poços de Caldas por apenas uma espécie - *Cambessedesia ilicifolia* (Schr. et Mart. ex DC.) Triana, que descrevemos a seguir.

2.1.1. *Cambessedesia ilicifolia* (Schr. et Mart. ex DC.) Triana, Trans. Linn. Soc. 28:24. 1871.

*Rhexia ilicifolia* Schr. et Mart. ex DC. 3.111. 1828.

SUBARBUSTO ereto, pouco ramificado, com 30-70 cm de altura. CAULE e ramos aproximadamente cilíndricos, cobertos por pilosidade curta e densa. FOLHAS dispostas em pseudo-fascículos, subsésseis, submembranáceas, ovadas, base cordada, ápice agudo-apiculado, margem levemente serrada, 3-nérveas, esparsamente glanduloso-pilosas na margem, nervuras e face inferior, 3-5 mm de comp. e 1-3 mm de larg. PECIOLLO inexistente ou muito reduzido e, neste caso, espatulado e com apenas 1 mm de comp. INFLORESCÊNCIAS folhosas, espiciformes, terminais. BRACTEOLAS sésseis, cartáceas, ovadas, de ápice agudo, glabras, com 2-2,5 mm de comp. e 1,5-1,7 mm de larg. FLORES subsésseis, com pedicelo de até 5 mm de comp., pentâmeras. HIPANTO campanulado, 10-estriado, com pêlos glandulares esparsos, com 4,5 mm de comp. e 3,3 mm de larg. no ápice. LOBOS sub-reflexos, agudo-acuminados, com 2-2,5 mm de comp. e 1,5 mm de larg. na base. PETALAS intensamente amarelas, oblongo-lanceoladas, acuminadas, glabras, com cerca de 4,5 mm de comp. e 2 mm de larg. ESTAMES iguais na forma, diferindo ligeira-

mente no tamanho. ANTERAS levemente curvas, as menores com 3,5 mm e as maiores com 4,5 mm de comp. e 0,8 mm de larg. CONECTIVO espessado no dorso e não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com ca. de 2 mm de comp. OVARIO livre, ovóideo, com pêlos glandulares longos e esparsos no ápice, longitudinalmente sulcado, 3-locular, com cerca de 3 mm de comp. ESTILETE levemente flexuoso, com 9 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO cápsula globosa, com 3,5-4 mm de comp. SEMENTES oblongas, encurvadas, tuberculadas, com rafe lateral, com cerca de 0,5 mm de comp. (Fig. 3)

**Distribuição:** Minas Gerais, Distrito Federal, Paraná e São Paulo.

**Habitat:** campo e mata.

**Floração:** maio a dezembro.

**Material examinado:** MINAS GERAIS - Poços de Caldas: HOEHNE, I/1919 (SP 2716); id., HOEHNE 3746, 10/III/1920 (SP); id., LINDBERG 338, 10/XI/1854 (S); id., MOSEN 1281, 15/I/1876 (S); id., REGNELL 151, 08/X/1865 (S); id. ROMBOUTS 6841, 17/VI/1938 (IAC); id., área campestre próximo à cidade, LEITÃO FILHO 75, 29/IX/1980 (UEC); id., Campo de Galinha, MARTINS & SUCENA-ROCHA 2186, 10/II/1984 (UEC); id., Campo do Saco, COSTA-PEREIRA 805, 04/II/1981 (UEC); id., KINOSHITA-GOUVEA et al. 742, 13/I/1981 (UEC); id. SEMIR & STUBBLEBINE 1946, 07/XII/1983 (UEC); id., SHEPHERD 496, 18/XI/1980 (UEC); id., TAMASHIRO et al. 157, 27/VIII/1980 (UEC); id., mata próxima à cidade, LEITÃO FILHO et al. 1014, 06/III/1980 (UEC); id., Morro do Ferro, HADDAD 1685-A, 22/VIII/1982 (UEC); id., LEITÃO FILHO 1186, 22/IX/1981 (UEC); id., LEITÃO FILHO 1415, 01/XII/1981 (UEC); id., LEITÃO FILHO 1879, 02/XII/1982; id., LEITÃO FILHO 2018, 08/III/1983 (UEC); id., Rodovia Poços de Caldas-Campestre, LEITÃO FILHO et al. 1792, 01/XII/1982 (UEC).

**Comentários:** Esta é uma das poucas espécies de Melastomataceae que possui flores intensamente amarelas, e a única dentre as espécies de Poços de Caldas com essa característica. Devido à cor das pétalas e, também, às folhas dispostas em pseudo-fascículos, é facilmente reconhecível entre as demais espécies.

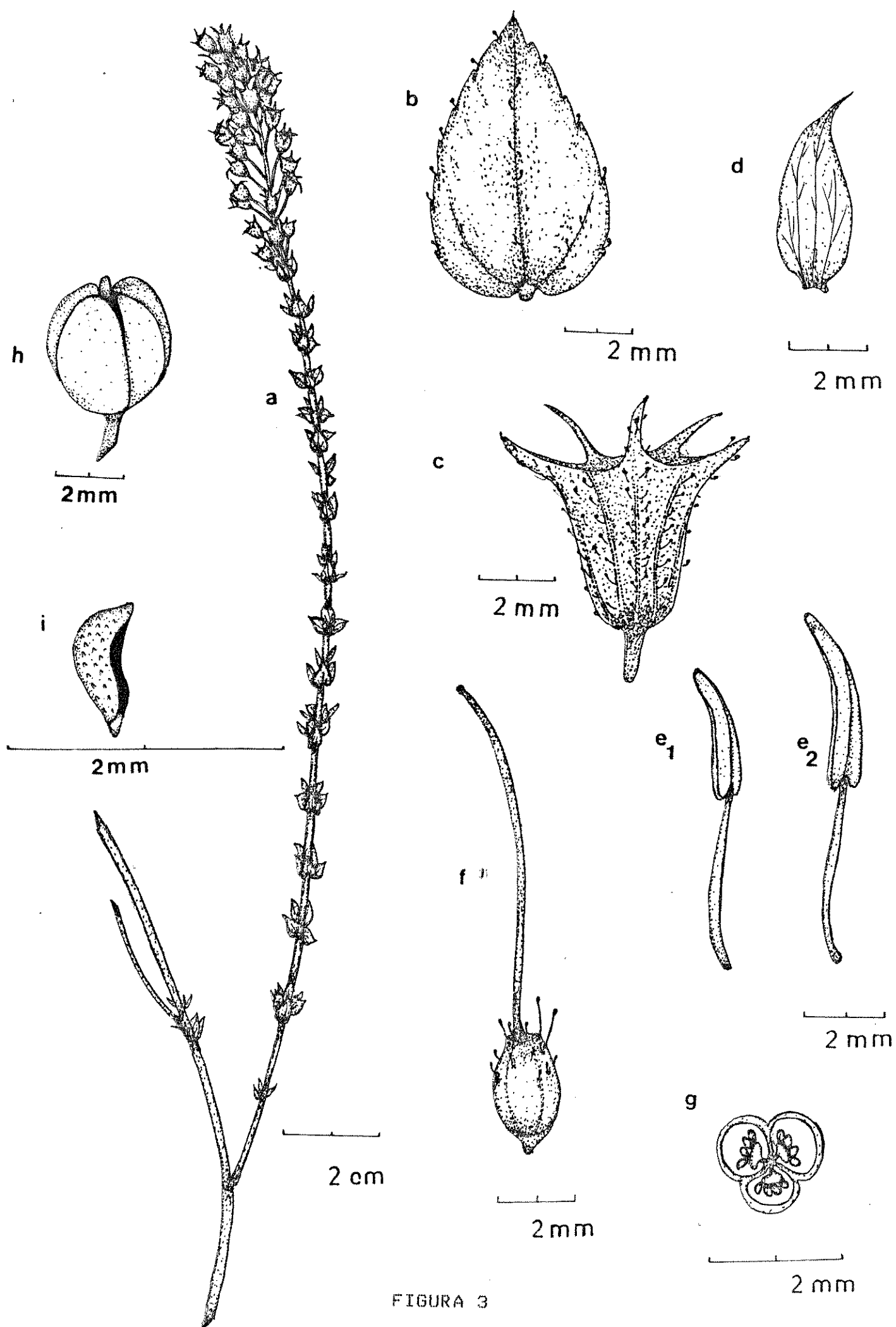


FIGURA 3

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

*Jaravaea* Scop., Introd. 215. 1777.

ARBUSTOS eretos, cespitosos, glabros, pilosos ou glanduloso-pilosos. CAULE e RAMOS obscuramente quadrangulares. FOLHAS pequenas, geralmente imbricadas, inteiras, serreadas ou crenuladas, geralmente com glândulas pontuadas. FLORES pequenas, em panículas ou solitárias e, neste caso, terminais ou axilares. HIPANTO subgloboso, urceolado ou campanulado, glabro ou setoso. LOBOS do cálice lanceolados ou subulados, persistentes ou decíduos. PETALAS brancas, róseas ou purpúreas, obovadas, geralmente breve-acuminadas ou apiculadas. ESTAMES 10, desiguais. ANTERAS geralmente ovóideas ou oblongas, raro linear-subuladas, com ápice modificado em tubo e com rostelo oblíquo, uniporoso. CONECTIVO longamente prolongado. FILETES filiformes, glabros. PÓLEN elíptico ou oblongo-cilíndrico, 3-4-rimoso. OVÁRIO ovóideo, livre ou adnado na base ao hipanto, ápice obtuso, intruso ou lobado, glabro ou setuloso, 3-10 locular. ESTILETE filiforme, sigmoideo. ESTIGMA punctiforme ou agudo. FRUTO cápsula inclusa no cálice, loculicida, 3-valvada. SEMENTES oblongas ou ligeiramente ovóideas, retas ou curvas, foveoladas, com amplo hilo basilar.

Este gênero, com cerca de 90 espécies registradas para o Brasil (INDEX KEWENSIS, 1896-1975), é um dos gêneros que necessita de uma revisão taxonômica, pois possui espécies de difícil delimitação entre si.

Para Poços de Caldas, constatamos duas espécies, que podem ser separadas pela seguinte chave:

2.2.1. Chave para as espécies de *Microlicia*

1. Folha oblonga ou ovado-oblonga, com base atenuada, vilosa em ambas as faces..... 2.2.2.1. *M.euphorbioides*

1'. Folha ovada, base levemente cordada, esparsamente longo-setosa em ambas as faces..... 2.2.2.2. *M.hilariana*

2.2.2. Descrição das espécies

2.2.2.1. *Microlicia euphorbioides* Mart., Nov. Gen. et Spec. 3:107. tab. 152. 1831.

*Rhexia euphorbioides* Schr. et Mart., ex DC., Prodr. 3:119. 1828.

ARBUSTO muito ramificado, tortuoso. RAMOS mais ou menos tomentosos e com glândulas pontuadas resinosas. FOLHAS sésseis, abertas, planas, rígidas, ovado-oblongas ou oblongas, base levemente atenuada, ápice agudo ou quase, margem tenuemente serrada, 3-5-nérveas, viloso-tomentosas em ambas as faces e com glândulas pontuadas impressas, 1,5-2,5 cm de comp. e 0,2-0,6 cm de larg. PANICULAS pequenas, axilares a terminais, densamente folhosas. BRACTEAS ausentes. FLORES brevemente pediceladas. HIPANTO campanulado, tenuemente 10-nervado, viloso e com glândulas pontuadas, com cerca de 3 mm de comp., e 2-2,5 mm de larg. LOBOS triangular-lanceolados, agudos, com 1,3-2 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. na base. PETALAS brancas, róseas ou purpúreas, obovadas, glabras, com 6-7 mm de comp. e 3-4 mm de larg. ANTERAS oblongas, com ca.

de 1,2 e 1,5-1,7 mm de comp. e ca. de 0,3 e 0,5 mm de larg. CONECTIVO maior com base longamente prolongada e dilatada, com ca. de 3 mm de comp. CONECTIVO menor com base curtamente prolongada e pouco dilatada, com ca. de 0,7 mm de comp. FILETES com ca. de 2,5 e 3 mm de comp. OVARIO livre quase até a base do hipanto, ovóideo, glabro, ligeiramente 3-sulcado, 3-ocular. ESTILETE filiforme, sigmoideo, glabro, ápice pouco atenuado, com ca. de 7 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 4)

**Distribuição:** Minas Gerais, Goiás e São Paulo.

**Habitat:** campos, campos secos, locais sombreados e brejos.

**Floração:** novembro a junho.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL III-11, 26/XI/1843 (R); id., REGNELL I-143, 23/II/1865 (R); id., Morro do Ferro, LEITÃO FILHO et al. 2009, 08/III/1983 (UEC).

**Material examinado:** DISTRITO FEDERAL: Bacia do Rio São Bartolomeu: altos do Ribeirão Taboca, PEREIRA 477, 20/IV/1983 (UEC).

**Comentários:** É facilmente separada de *Microlicia hilariana* pelas folhas maiores (1,5-2,5cm de comprimento), vilosas e com glândulas pontuadas resinosas (nos espécimes in vivo).

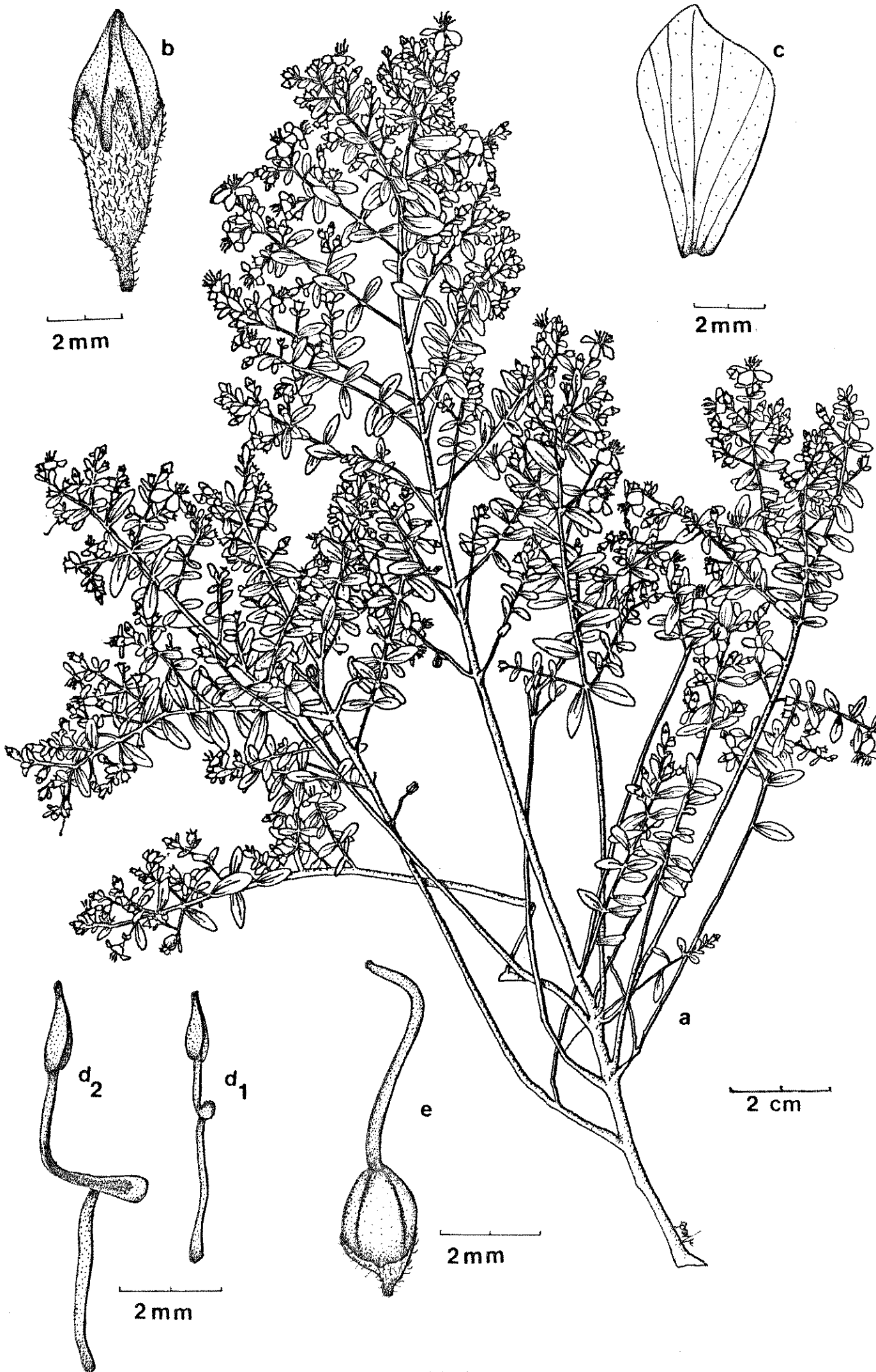


FIGURA 4



2.2.2.2. *Microlicia hilariana* Naud.,  
Ann. sc. nat. ser. 3. 3:178. 1844.

ARBUSTO irregularmente ramificado. RAMOS ferrugíneo-hirsutos, densamente folhosos. FOLHAS subsésseis, eretas, planas, rígidas, ovadas, base levemente cordada, ápice obtuso, margem crenado-serreada, ciliada, 3-nérveas, longamente esparso-setosas e com glândulas pontuadas impressas em ambas as faces, 6-10 mm de comp. e 4-7 mm de larg. FLORES solitárias, terminais, curtamente pediceladas. HIPANTO campanulado-urceolado, 10-nervado, com pêlos longo-setosos, com ca. de 3 mm de comp. e ca. de 2,5 mm de larg. no ápice. LOBOS triangulares, agudo-apiculados, longo-setosos. PETALAS rubras, obovadas, com ápice apiculado longo-setoso, com 6-7 mm de comp. e ca. de 4 mm de larg. ANTERAS oblongas, com 1,7 e 2,2 mm de comp. e ca. de 0,5 e 0,6 mm de larg. CONECTIVO maior longamente prolongado, com base dilatada, com cerca de 4 mm de comprimento. CONECTIVO menor simples, com cerca de 1 mm de comprimento. FILETES com 3-3,5 mm e cerca de 4 mm de comprimento. OVARIO livre, constricto além do meio, ápice truncado, levemente 3-sulcado, 3-locular, glabro. ESTILETE filiforme, levemente curvo, glabro, com cerca de 5 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 5)

Distribuição: Minas Gerais.

Habitat: campos.

Floração: fevereiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas, REGNELL II-102, s/data (R).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Jaboticatubas: km 142 ao longo da Rod. Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro, SEMIR et al., s/n, 06/II/1972 (UEC 636); Serra do Cipó: km 134, MENEZES et al., s/n, 01/IV/1983 (UEC 8545).

Comentários: Não dispomos de coletas recentes para esta espécie em Poços de Caldas. Porém, quanto à identidade da mesma, não temos dúvida, pois os caracteres observados concordam bem com os da literatura, para a espécie e, também, com os de exemplares examinados de outras localidades.

FIGURA 5 - *Microlicia hilariana* Naud. (R 142041)

- a. Aspecto geral de ramo
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu

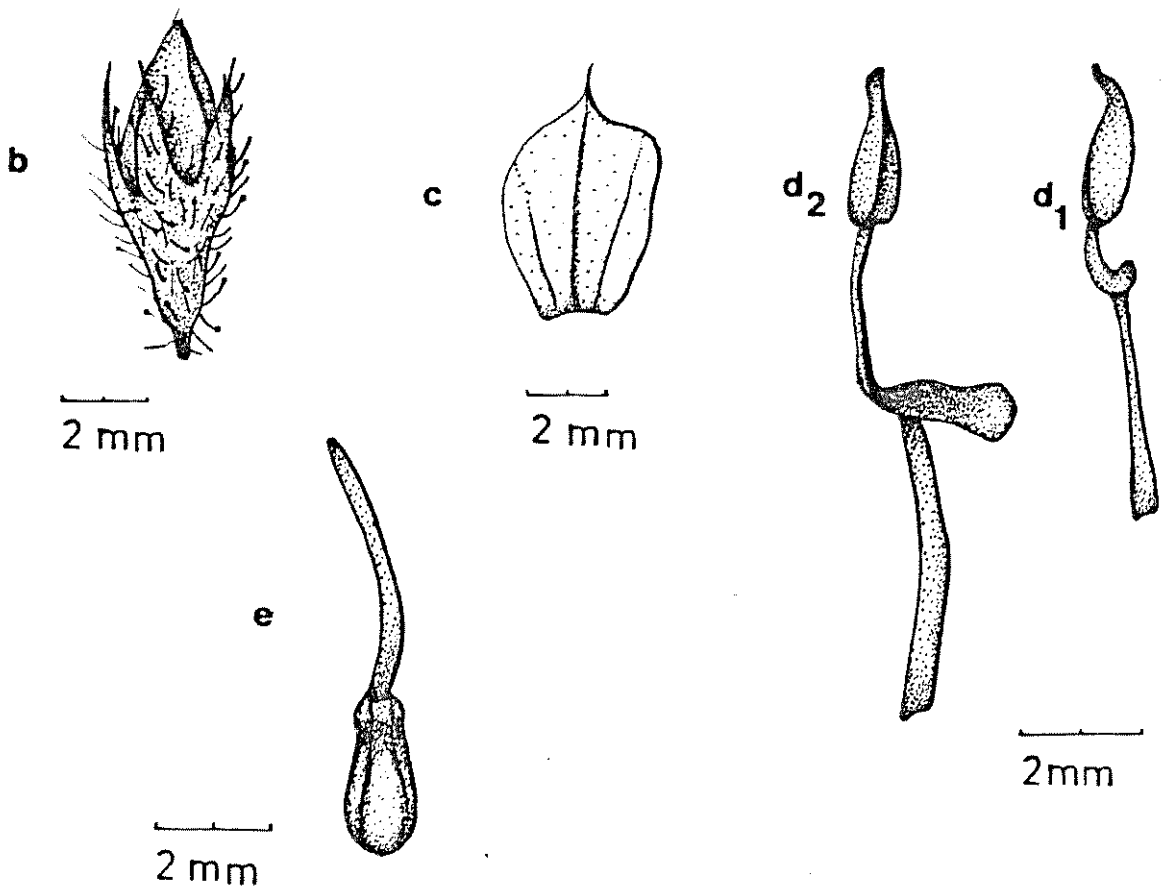
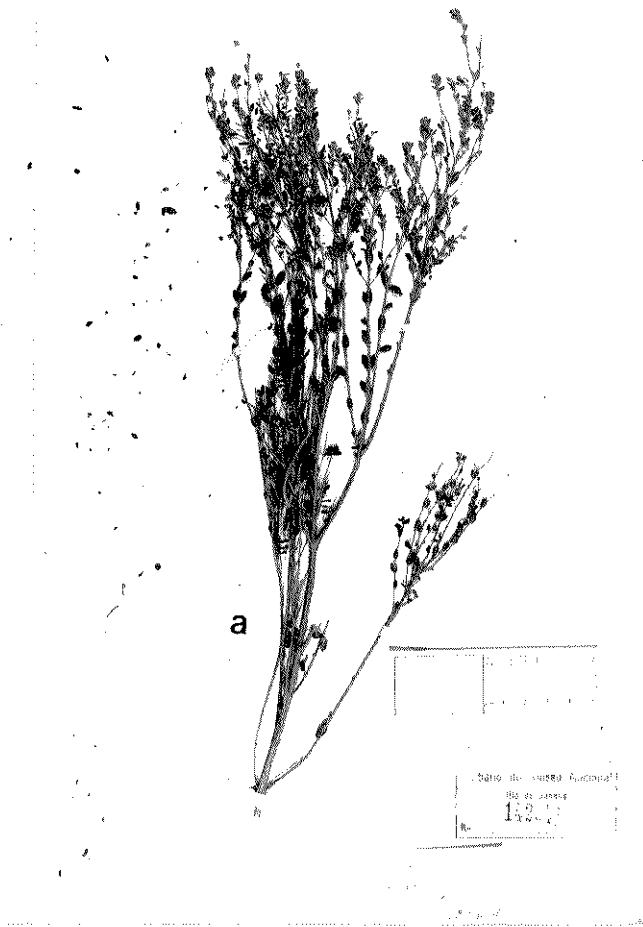


FIGURA 5

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

*Proboscidia* Rich. ex DC., Prodr. 3:106. 1828.

*Thenardia* Moç. et Sessé ex DC., Prodr. 3:108. 1828.

ARBUSTOS, SUBARBUSTOS ou ERVAS perenes ou raríssimo anuais, freqüentemente glandulosas, setosas ou pilosas. FOLHAS geralmente pecioladas, cordadas, ovadas ou oblongas, raro lineares. PANICULAS freqüentemente grandes e vistosas, 5-meras. HIPANTO ovóideo, oblongo ou campanulado, setoso, híspido ou glanduloso. LOBOS geralmente lanceolado-subulados ou setosos, com tamanho aproximado ao do hipanto, persistentes. PETALAS purpúreas ou arroxeadas, geralmente obovadas. ESTAMES 10, muito desiguais, sendo 5 maiores e férteis, alternados com as pétalas, e 5 menores e estéreis, opostos às pétalas. ANTERAS maiores subiguais, ou uma delas muito maior, com rostro delgado, uniporoso, alongado. CONECTIVO longamente prolongado, freqüentemente com apêndices. ESTAMES menores com filetes modificados, raramente com anteras. PÓLEN ovóideo, com 3-4 rimas longitudinais. OVÁRIO livre, 3- ou raramente 4-5-locular, com ápice obtuso, glabro ou raramente hirsuto. ESTÍLETE filiforme, declinado, superiormente levemente espessado. ESTIGMA punctiforme. FRUTO cápsula sub-globosa, 3- ou raramente 4-5-valvada. SEMENTES ovóideas ou oblongas, retas ou curvas, regularmente foveoladas, com hilo basilar.

Gênero constituído exclusivamente por ervas e subarbustos e arbustos de locais úmidos e brejosos, tem cerca de 22 espécies para a flora brasileira. (INDEX KEWENSIS, 1896-1975).

Em Poços de Caldas está representado por apenas uma espécie: *Rhynchanthera cordata* var. *brachyrhyncha* DC.

2.3.1. *Rhynchanthera cordata* var. *brachyrhyncha* DC.,  
Prodr. 3:107. 1828.

*Melastoma cordatum* Schr. et Mart., ex DC. Prodr. 3:107. 1828.

ARBUSTO ou SUBARBUSTO com 0,5-1,5 m de altura. CAULE obscuramente quadrangular, pouco ramificado, coberto por pêlos híspido-glandulosos, esparsos. FOLHAS curtamente pecioladas, ovoides, base cordada, ápice agudo, margem serrado-crenulada, ciliada, 7-nérveas, esparso-setosas em ambas as faces, 2-5 cm de comp. e 2-4 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, com base espessada, coberto por pêlos híspido-glandulosos, 0,5-1,5 cm de comp. PANICULAS axilares a terminais, multifloras não congestas. BRACTEAS 2, oblongas ou lanceoladas, com 0,5-1 cm de comp. FLORES pediceladas. PEDICELLO com 1-2 mm de comp. HIPANTO oblongo-campanulado, glabro ou esparsamente glanduloso-setoso, com ca. de 4 mm de comp. e ca. de 2,5 mm de larg. LOBOS subulados, longamente glanduloso-setosos, com 2-3 mm de comp. PETALAS arroxeadas, obovadas, agudas, com ápice longo-setoso, com ca. de 1,5 cm de comp. e 0,8-1 cm larg. ESTAMES 5, férteis e 5 estaminoidais. ANTERAS dos estames férteis, subcilíndricas, com 4-5,5 mm de comp. e ca. de 0,7 mm de larg., sendo uma bem maior que as outras, com ca. de 7 mm de comp. ESTAMINÓDIOS com 2-3 mm de comp. CONECTIVOS das anteras menores com ca. de 3 mm de comp. e da antera maior com ca. de 9,5 mm de comp. FILETES com ca. de 5 e 7-10 mm de comp. OVÁRIO globoso, adnado ao hipanto somente na base, glabro, 3-ocular. ESTILETE filiforme, com 17-20 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO cápsula 3-sulcada, com cerca de 4,5 mm de diâmetro. SEMENTES obovadas, com testa regularmente

foveolada, com ca. de 1,3 mm comp. e ca. 1 mm de larg. (Fig. 6)

Distribuição: Minas Gerais e São Paulo.

Habitat: campos pantanosos, locais úmidos e brejos.

Floração: janeiro a março.

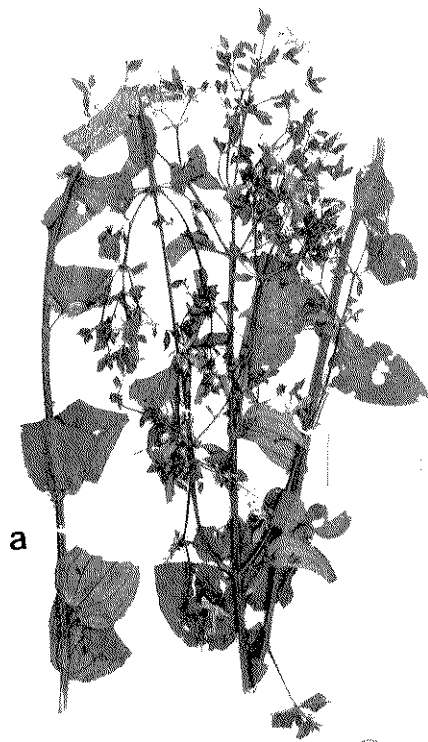
Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: HOEHNE s/n, 27/III/1920 (SP); id., REGNELL s/n, 1852 (R).

Comentários: Apesar da pequena quantidade de material examinado para esta espécie, não temos dúvida quanto à sua identidade. Os exemplares examinados têm características peculiares, como o indumento glanduloso-piloso do caule, a forma ovada das folhas e a forma dos estames, que concordam plenamente com a chave e a descrição de COGNIAUX (1883-1885) para a espécie.

FIGURA 6 - *Rhynchanthera cordata* var. *brachyrhyncha* DC.  
(SP 3845)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Estaminódio
- f. Gineceu
- g. Fruto
- h. Semente





HERBARIUM  
INSTITUTO OYUWALLO CRUZ

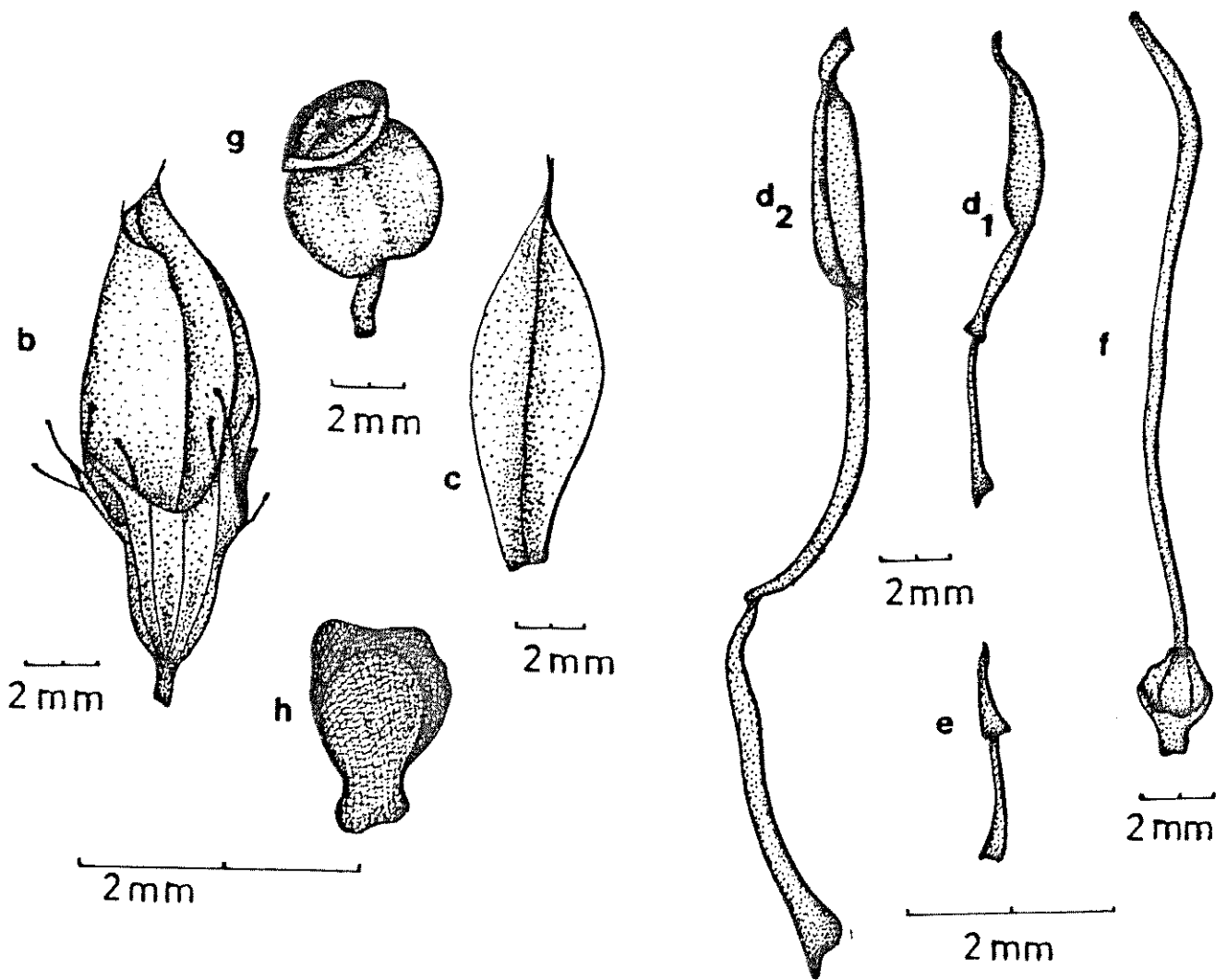


FIGURA 6

2.4. *Siphanthera* Pohl, Pl. Bras. Ic. 1:102. 1827.

*Meisneria* DC., Prodr. 3:114. 1828.

*Tulasnea* Naud., Ann. sc. nat. ser. 3. 2:142. 1844.

ERVAS ou SUBARBUSTOS eretos, pouco ou não ramificados, folhosos. CAULE piloso, hirsuto ou glanduloso. FOLHAS sésseis ou curtamente pecioladas, margem inteira ou serrada, 1-5-nérveas. FLORES axilares, subsolitárias ou em fascículos, sésseis ou pediceladas, 4-meras. HIPANTO globoso ou campanulado, glanduloso-piloso ou setoso. LOBOS estreito-triangulares, acuminados, persistentes. PETALAS rdseas ou purpúreas, obovadas, subarredondadas, arredondadas, obtusas ou agudas, levemente unguiculadas. ESTAMES 8, desiguais, sendo 4 rudimentares ou, então, apenas 4. ANTERAS maiores férteis, ovdideo-oblongas, ápice modificado em tubo, geralmente longo, uniporoso, as menores deficientes ou imperfeitas. CONECTIVO inconspícuo ou curtamente prolongado e bituberculado. FILETES filiformes. PÓLEN ovdideo, subgloboso, com 3-4 rimas longitudinais. OVÁRIO livre, ovdideo, glabro, 2-ocular. ESTILETE ereto, filiforme. ESTIGMA punctiforme. FRUTO cápsula envolta pelo cálice, subglobosa, loculicida, 2-valvada. SEMENTES pequenas, ovdideas e reniformes, pouco reticuladas, areoladas.

Gênero com cerca de 10 espécies citadas para o Brasil, é constituído exclusivamente por ervas ou subarbustos pequenos. Está representado na flora de Poços de Caldas por duas espécies.

#### 2.4.1. Chave para as espécies de *Siphanthera*

1. Folhas sésseis, com base cordada..... 2.4.2.1. *S. cordata*  
1'. Folhas com pecíolo de 1,5-2 mm de comprimento, base arredondada ..... 2.4.2.2. *S. miqueliana*

#### 2.4.2. Descrição das Espécies

##### 2.4.2.1. *Siphanthera cordata* Pohl Pl. Bras. Ic. 1:103. t.84. 1828.

ERVA ereta. CAULE obscuramente quadrangular, pouco ramificado, pubescente. FOLHAS sésseis, ovadas, subtriangulares, base cordada, ápice agudo, margem serrada, 3-nérveas, superiormente com pêlos híspidos esparsos, inferiormente vilosas, 7-12 mm de comp. e 5-10 mm de larg. BRACTEAS 4, 2 exteriores foliáceas, ovadas ou suborbiculadas, longo-ciliadas, com 3-5 mm de comp., e 2 interiores, membranáceas, oblongas ou lanceoladas, longo-ciliadas, com 4-5 mm de comp. e 1-2 mm de larg. FLORES pequenas, dispostas em glomérulos no ápice dos ramos, imitando espigas interrompidas. HIPANTO oblongo-campanulado, com esparsos pêlos glandulares, com ca. de 3 mm de comp. e 1,5-2 mm de larg. LOBOS triangulares, com 2-2,5 mm de comp. e ca. de 1,5 mm de larg. PETALAS purpúreas ou róseas, obovadas, com 3-4 mm de comp. ESTAMES 4, férteis. ANTERAS oblongas, rostradas, com ca. de 1,5 mm de comp. e ca. de 0,6 mm larg., rostelo com 1-1,2 mm de comp. CONECTIVO com 0,3-0,5 mm de comp. FILETES glabros, com ca. de 4 mm de comp. OVARIO livre, oblongo, glabro, 2-ocular. ESTILETE delgado, curvo, com 8-9 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 7)

Distribuição: Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e São Paulo.

Habitat: campos rupestres.

Floração: dezembro a junho.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: HOEHNE, s/n, 31/III/1920 (SP); id., REGNELL 114, 1862 (R).

Comentários: Não dispomos de coletas recentes para esta espécie em Poços de Caldas, e a quantidade de material examinado também é pequena. Contudo, os exemplares examinados concordam bem com a chave e a descrição de COGNIAUX (1883-1885) para a espécie.

FIGURA 7 - *Siphanthera cordata* Pohl (SP 3753)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Detalhe de inflorescência
- c. Hipanto
- d. Pétala
  
- e1. Estame visto de lado
- e2. Estame visto de frente
- f. Gineceu
- g. Corte transversal do ovário

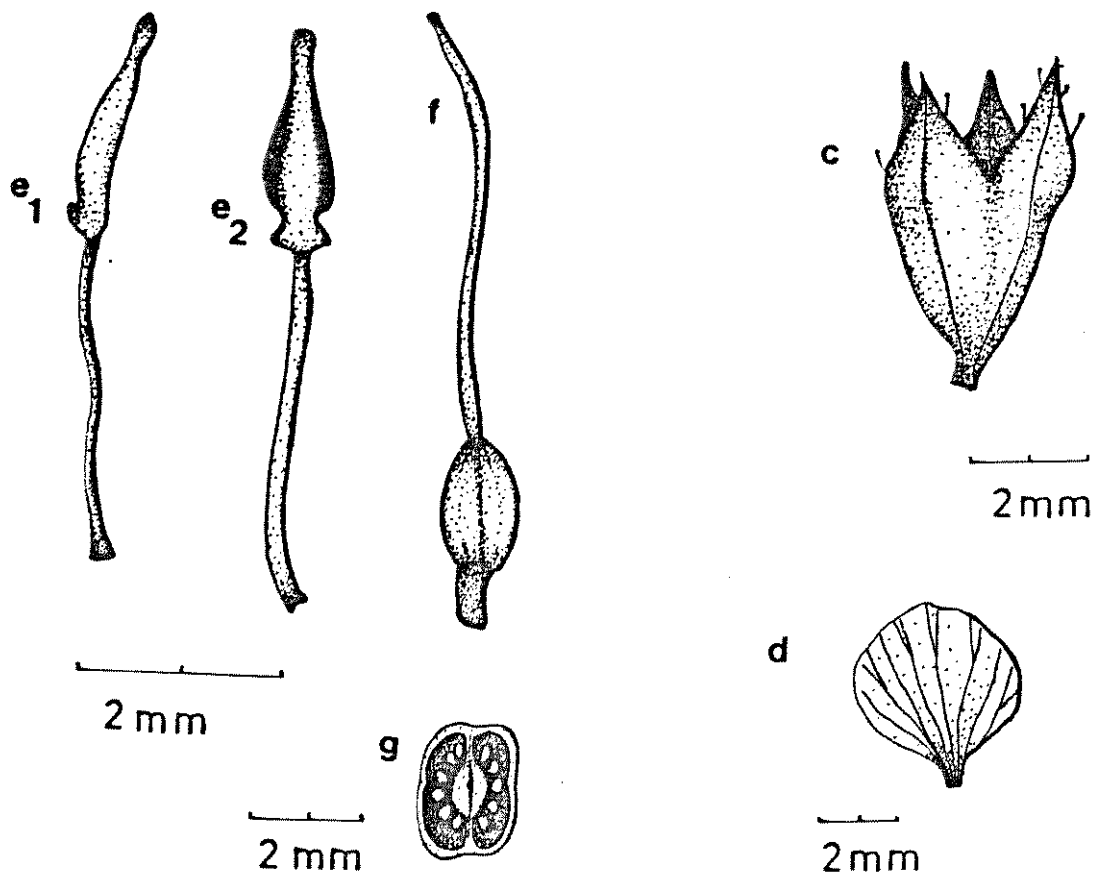
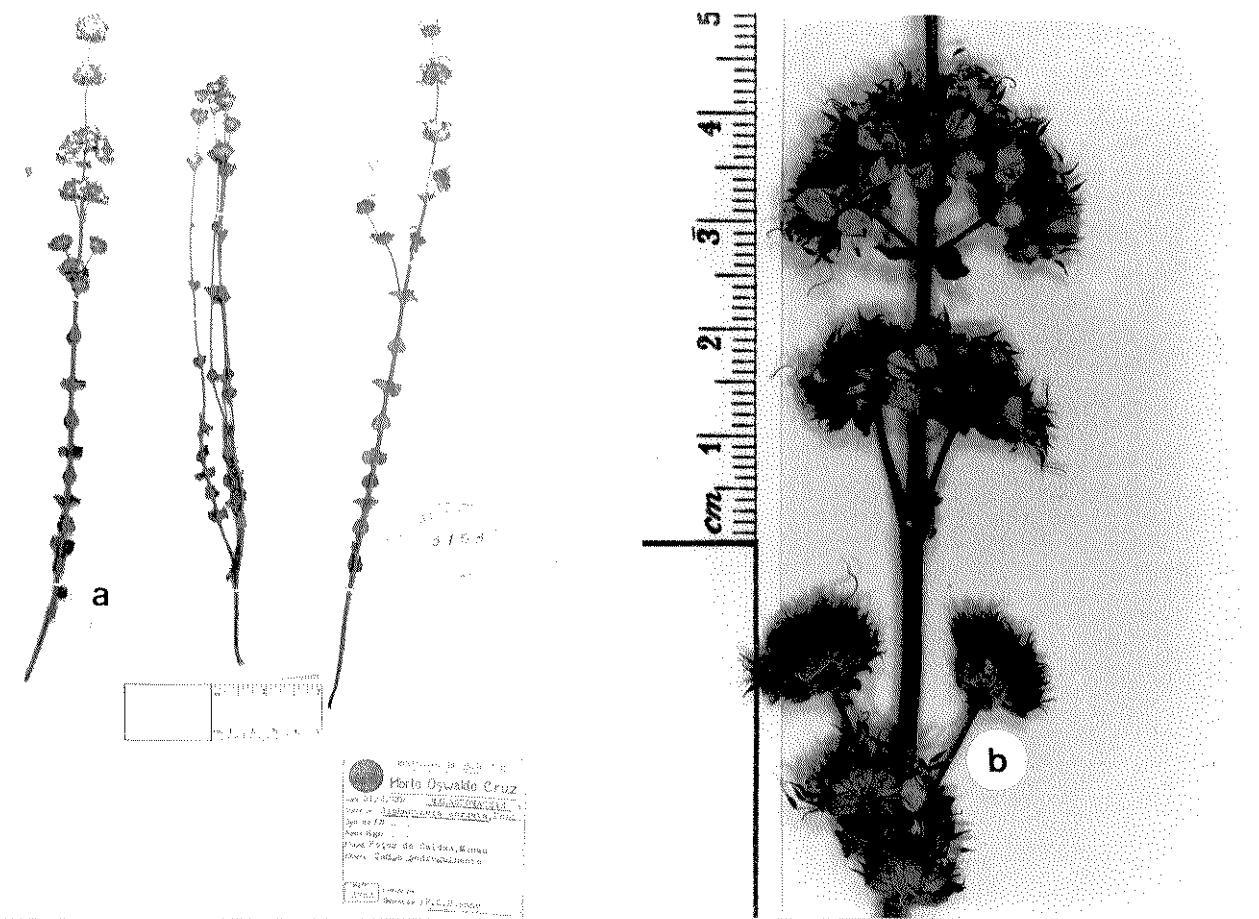


FIGURA 7

2.4.2.2. *Siphanthera Miquelliana* Cog. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(3):197. 1885.

ERVA totalmente glanduloso-pubescente. CAULE delgado, obscuramente quadrangular, simples, com a base subdecumbente e mais ou menos nua. FOLHAS curtamente pecioladas, ovadas, com base e ápice arredondados, margem levemente crenulada, ciliado-glandulosa, esparso-pilosas em ambas as faces, 8-10 mm de comp. e 4-8 mm de larg. PECIOLLO delgado, levemente viloso, com 1,5-2 mm de comp. BRACTEAS 4, 2 exteriores subfoliáceas, ovado-oblongas, serrado-ciliadas, com 3-4 mm de comp.; interiores membranáceas (pelúcidas), oblongo-lanceoladas, ciliadas, com 2-3 mm de comp. FLORES pequenas, sésseis, terminais, fasciculadas. HIPANTO campanulado, esparsamente piloso, com ca. de 3 mm de comp. e 1,5-2 mm de larg. LOBOS triangulares com ápice agudo ou breve-acuminado, com 2-2,5 mm de comp. e ca. de 1,5 mm de larg. PETALAS arroxeadas, obovadas, com ca. de 3 mm de comp. e 2-2,5 mm larg. ANTERAS oblongas, rostradas, com 1,2-1,5 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg., rostro com 1,2 mm de comp. CONECTIVO com ca. de 0,3 mm de comp. FILETES com ca. de 5 mm de comp. OVARIO ovóideo, compresso, levemente 2-sulcado, ápice subtruncado, 2-ocular. ESTILETE filiforme, arcuado, com 8-9 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 8)

**Distribuição:** Minas Gerais.

**Habitat:** brejos.

**Floração:** não indicada.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Morro do Ferro, EMMERICH s/n, s/d (HB s.n.).

Comentários: Espécie de brejo, foi pouquíssimo coletada em Poços de Caldas. Quanto ao seu período de floração, não dispomos de dados de herbário ou de literatura, nem tampouco conseguimos material de outras localidades para comparação. As indicações que temos para o exemplar examinado, de que se trata desta espécie, são a chave e a descrição de COGNIAUX (1883-1885), que concordam bem com esse exemplar, bem como, o habitat indicado para a espécie.

Devido à escassez de material, não ilustramos detalhes dos elementos florais.

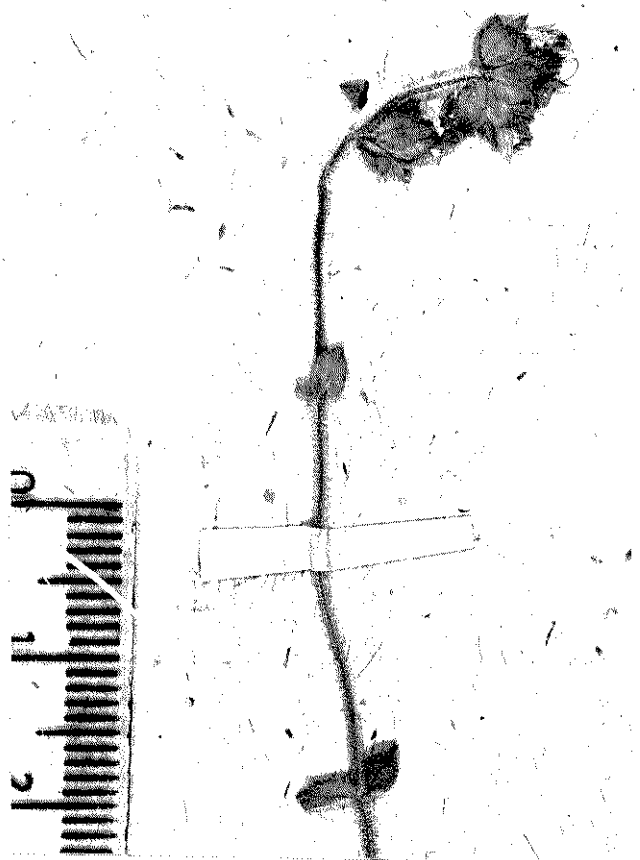


FIGURA 8 - *Siphanthera miquelliana* Cogn.  
Detalhe de ramo com flores fasciculadas.



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

ARBUSTOS ou SUBARBUSTOS bastante ramificados. CAULES e RAMOS geralmente quadrangulares, bastante ramificados, glabros ou glanduloso-pilosos, raramente tomentosos. FOLHAS opostas a opostas-cruzadas, margem inteira ou serrada, 1-3-nérveas, raramente 5-nérveas, muitas vezes glanduloso-viscosas. FLORES solitárias, cimosas ou dispostas em panículas, 5-meras. HIPANTO campanulado ou urceolado, com pêlos glandulares ou não. LOBOS subulados. PETALAS purpúreas, róseas ou amareladas, raramente brancas, obovadas, agudas ou obtusas, glabras. ESTAMES 10, desiguais. ANTÉRAS ovadas ou oblongas, com ápice terminando em tubo curto, oblíquo, uniporoso. CONECTIVO dos estames maiores longo e delgado, com apêndices clavados. CONECTIVO dos estames menores curto, não apendiculado. FILETES glabros. OVÁRIO freqüentemente livre, 4-5-lobado, glabro, geralmente 5-locular. ESTILETE curvo. ESTIGMA punctiforme. FRUTO cápsula loculicida, 4-5-valvada. SEMENTES ovado-reniformes, com hilo basilar.

Gênero com cerca de 15 espécies na flora brasileira (INDEX KEWENSIS, 1896-1975), está dividido em três seções, sendo que em Poços de Caldas constatamos duas delas, com uma espécie cada:

- Seção *Eutrembleya* - *Trembleya parviflora* (Don) Cogn.
- Seção *Heterogenae* - *Trembleya phlogiformis* DC.

Essas espécies separam-se pela seguinte chave:

### 2.5.1. Chave para as espécies de *Trembleya*

1. Folhas subcoriáceas, glabras ..... 2.5.2.1. *T. parviflora*  
1'. Folhas membranáceas, glanduloso-pilosas.....  
..... 2.5.2.2. *T. phlogiformis*

### 2.5.2. Descrição das Espécies

2.5.2.1. *Trembleya parviflora* (Don) Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(3):126. 1885.

*Meriania parviflora* Don, Mem. Wern. Soc. 4:323. 1823.

ARBUSTO com até 1,5 de altura. CAULE e RAMOS quadrangulares, glabros. FOLHAS opostas, pecioladas, subcoriáceas, elípticas a oblongo-lanceoladas, base atenuada, ápice agudo, margem inteira, levemente revoluta, 3-nérveas, glabras em ambas as faces, 1,5-4,5 cm de comp. e 0,5-1,2 cm de larg. PECIOLO cilíndrico, glabro, com 0,3-1 cm de comp. FLORES solitárias, axilares, pediceladas. PEDICELO cilíndrico, glabro, com até 5 mm de comp. HIPANTO campanulado, glabro, com ca. de 3 mm de comp. e ca. de 3 mm de larg. LOBOS curtos, agudos, com 1-2 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. PETALAS róseas, agudas, glabras, com 6-10 mm de comp. e 2-4 mm de larg. ANTERAS oblongas, com ápice terminado em tubo curto com ca. de 1,5 e 2 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVO prolongado, com apêndices ventrais mais proeminentes nos estames maiores, com 0,5-1 e 3-4 mm de comp. FILETES com 3-4 mm de comp. OVÁRIO livre, lobado, glabro, 5-locular. ESTILETE curvo, com 3-4 mm de comp. FRUTO não visto. (Fig. 9).

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Habitat: campos secos e campos rupestres.

Floração: junho a julho.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas, Morro do Ferro, YAMAMOTO et al. 1113, 17/VII/81 (UEC).

Material adicional examinado: DISTRITO FEDERAL: Reserva Ecológica do IBGE: PEREIRA 729, 01/IX/1983 (UEC). MINAS GERAIS: Jaboticatubas: km 132 ao longo da Rod. Lagoa Santa-Conceição do Mato Dentro, GIULIETTI s/n, 28/VI/1974 (UEC 5047); Santana do Riacho: km 123-124 ao longo da Rod. Belo Horizonte-Conceição do Mato Dentro, GIULIETTI et al., s/n, 30/VI/1981 (UEC 7339). SÃO PAULO: Rod. Itararé a Apiaí, LEITÃO FILHO et al., s/n, 14/IV/1977 (UEC 4723).

Comentários: Menos freqüente em Poços de Caldas que *Trembleya phlogiformis*, separa-se facilmente desta pelos ramos e folhas totalmente glabros.

FIGURA 9 - *Trembleya parviflora* (Don) Cogn. (UEC 1113)

- a. Aspecto geral de ramo florífero
- b. Hipanto
- c. Pétala
- d. Estames
- e. Gineceu
- f. Corte transversal do ovário

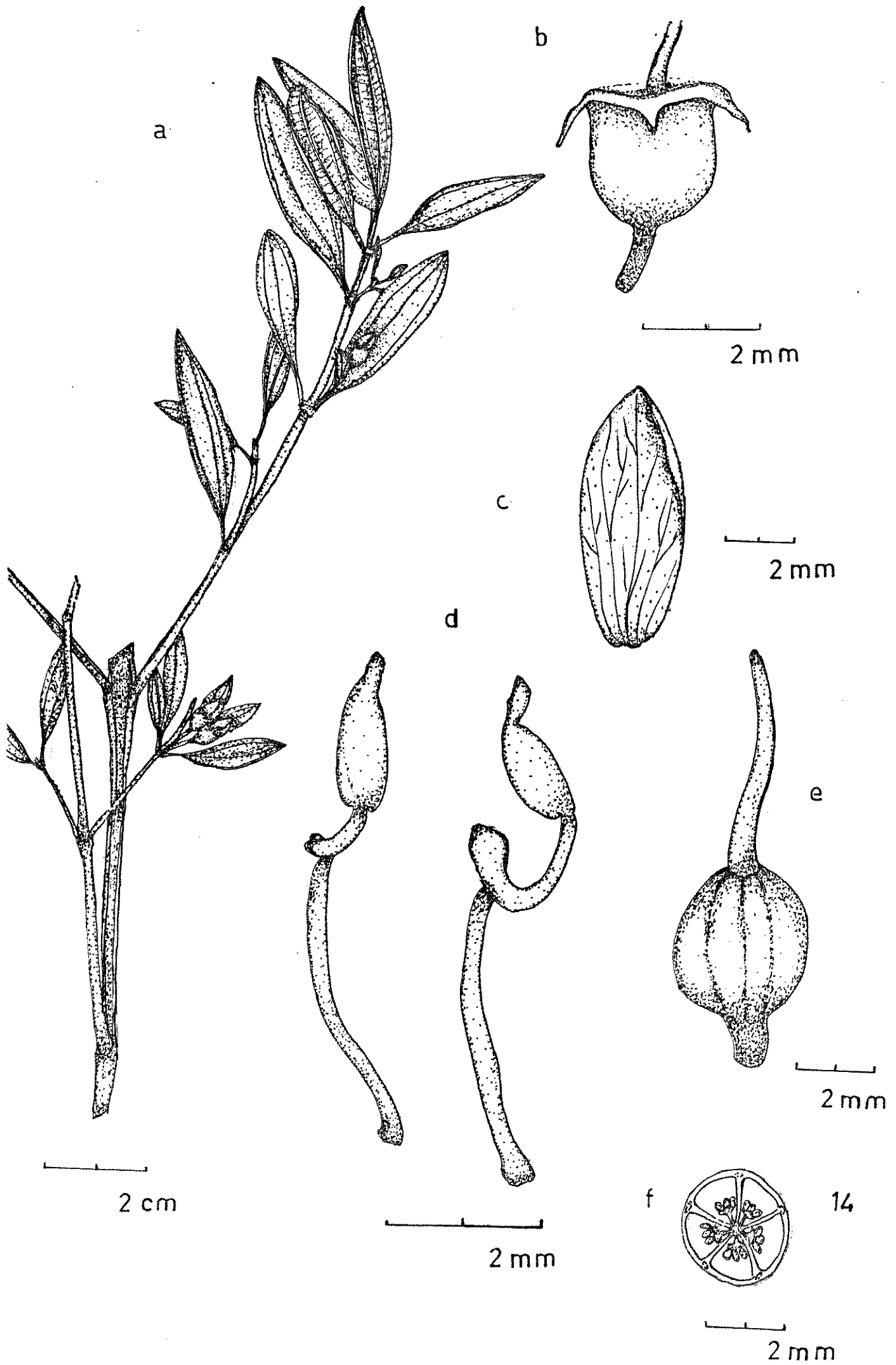


FIGURA 9

2.5.2.2. *Trembleya phlogiformis* DC., Prodr. 3:126. 1828.

SUBARBUSTO com até 40 cm de altura. CAULE e RAMOS quadrangulares, com pêlos glandulares, glutinosos. FOLHAS opostas, semi-sésseis, membranáceas, ovadas a elíptico-lanceoladas, base arredondada a atenuada, ápice agudo, margem serrada, 3-nérveas, glanduloso-pilosas, glutinosas, 2-4,5 cm de comp. e 0,8-2,5 cm de larg. PECIOLLO com apenas 2 mm de comp. FLORES solitárias, axilares a terminais. PEDICELLO delgado, quadrangular, glutinoso, com até 5 mm de comp. HIPANTO glutinoso, com 3-4 mm de comp. e 2-3 mm de larg. LOBOS subulados, com 3-4 mm de comp. e ca. de 2 mm de larg. PETALAS róseo-avermelhadas, obtusas, glabras, com 8-12 mm de comp. e 3-5 mm de larg. ANTERAS dorsalmente curvas, com ápice terminando em tubo curto, com ca. de 2 e 3 mm de comp. e ca. de 0,5 mm de larg. CONECTIVO longamente prolongado, com apêndices ventrais, com ca. de 2 e 4 mm de comp. FILETES com ca. de 3 mm de comp. OVARIO adnado na base ao hipanto, lobado, glabro, 5-ocular. ESTILETE curvo, com ca. de 4 mm de comp. FRUTO não visto. (Fig. 10)

**Distribuição:** Minas Gerais e Rio de Janeiro.

**Habitat:** campos secos, campos úmidos e campos rupestres.

**Floração:** dezembro a maio.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo do Saco, SHEPHERD 500, 18/XI/1980 (UEC); id., KINOSHITA-GOUVEA et al. 731, 13/I/1981 (UEC); id., COSTA-PEREIRA et al. 804, 04/II/1981 (UEC); id., SEMIR et al. 977, 14/IV/1981 (UEC); Morro do Ferro, LEITÃO FILHO et al. 1418, 16/VII/1981 (UEC).

Material adicional examinado: DISTRITO FEDERAL: Fazenda Água Limpa (Univ. Brasília), RATTER & FONSECA, 01/IV/1976 (UEC 2852). GOIAS: Caiapônia: 35 km O, HATSCHBACH 40077, 25/VIII/1977 (UEC). MATO GROSSO: Rio Verde: Sete Quedas, HATSCHBACH 32396, 27/VIII/1973 (UEC). MINAS GERAIS: Alpinópolis: Furnas, Fazenda Salto, MARTINS 41, 23/VII/1976 (UEC); Parque Nacional da Serra da Canastra, entre Piunhi e Araxá, SHEPHERD et al., s/n, 21/II/1978 (UEC 7168).

Comentários: Espécie muito freqüente em Poços de Caldas, na localidade de Campo do Saco, distingue-se facilmente de todas as outras espécies (de outros gêneros de Poços de Caldas), pelos ramos quadrangulares e glutinosos, folhas verde-amareladas, também glutinosas, e pelas flores solitárias axilares a terminais. Esta espécie já foi encontrada vegetando em zona de tório radioativo na localidade de Morro do Ferro, em Poços de Caldas.

FIGURA 10 - *Trembleya phlogiformis* DC. (UEC 804)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu
- f. Corte transversal do ovário



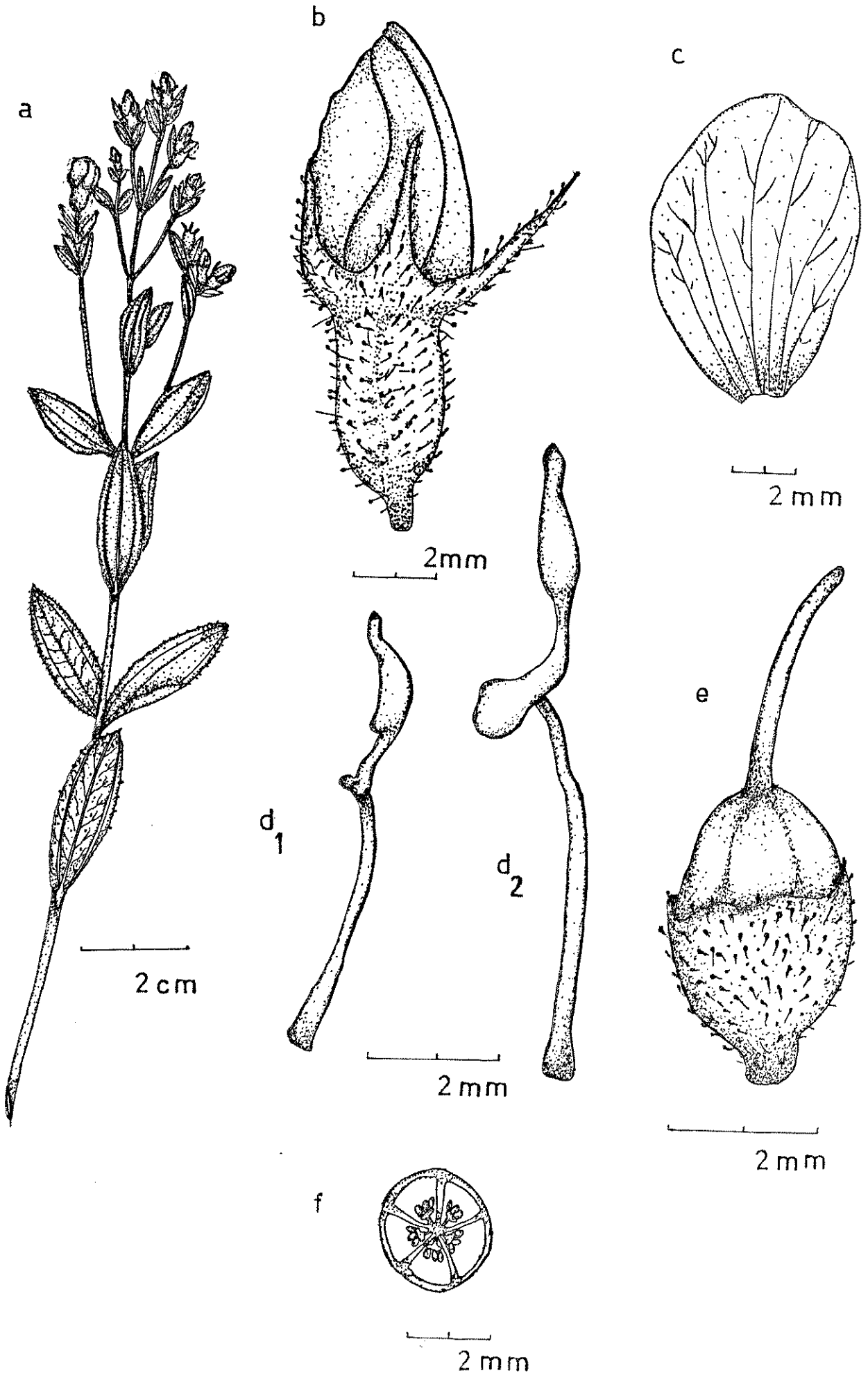


FIGURA 10

### 3. Descrição dos Gêneros e Espécies da Tribo Tibouchineae

3.1. *Acisanthera* P. Browne, Hist. Jam. 217. 1756.

*Noterophila* Mart., Nov. Gen. Sp. 3:110. 1831.

*Dicrananthera* Presl., Symb. Bot. 1:75. 1832.

*Miocarpus* Naud., Ann. Sc. Nat. ser. 3. 2:146. 1844.

*Uranthera* Naud., Ann. Sc. Nat. ser. 3. 3:189. 1845.

*Dichaetandra* Naud., Ann. Sc. Nat. ser. 3. 13:31. 1849.

*Onoctonia* Naud., Ann. Sc. Nat. ser. 3. 13:276. 1849.

*Anisocentrum* Turcz., Bull. Soc. Nat. Mosc. 35(2):322. 1862.

ERVAS geralmente anuais ou ARBUSTOS, glabros, pilosos ou híspido-pilosos. FOLHAS opostas, geralmente sésseis ou curtamente pecioladas, com margem inteira ou serrada. FLORES axilares ou terminais, solitárias ou em panículas, 4-5-meras. HIPANTO cilíndrico ou campanulado, glabro ou piloso. LOBOS do cálice persistentes. PETALAS brancas ou róseas, obovadas a suborbiculadas. ESTAMES 8 ou 10, desiguais, sendo os menores imperfeitos, em algumas espécies. ANTERAS subuladas a ovado-truncadas, com um poro apical pequeno ou grande. CONECTIVO curto ou longamente prolongado abaixo dos lóculos das anteras, ventralmente bilobado, bifido ou bicalcarado, nunca apendiculado no dorso. PÓLEN ovóideo, liso, longitudinalmente 4-5-sulcado. OVÁRIO livre, 2-4-locular. ESTILETE filiforme ou subclavado, reto ou sigmoides. ESTIGMA punctiforme. FRUTO cápsula 2-4-valvada. SEMENTES numerosas, sub-cocleadas, foveoladas.

Gênero com cerca de 20 espécies herbáceas, tem sua

área de distribuição desde o sul do México e Antilhas até a Argentina e Bolívia (WURDACK, 1973).

Segundo WURDACK (l.c.), este gênero deveria englobar o gênero *Comolia*, com o qual não tem limites muito bem definidos, sendo separado apenas como vários blocos de espécies, por umas poucas variações de caracteres. Concordamos com Wurdack, quanto à difícil delimitação entre esses gêneros, pois sentimos dificuldade em separá-los na chave para os gêneros de Poços de Caldas.

Para o Brasil são citadas 17 espécies de *Acisanthera* (COGNIAUX, 1883-1885), distribuídas pelos Estados de Minas Gerais e Mato Grosso até o Rio Grande do Sul.

Para Poços de Caldas, constatamos uma única espécie: *Acisanthera alsinaefolia*, que até hoje somente foi coletada por Regnell, em 1875.

3.1.1. *Acisanthera alsinaefolia* (Mart. et Schr.) Triana,  
Trans. Linn. Soc. 28:34. 1871.

*Rhexia alsinaefolia* Mart. et Schr. ex DC., Prodr. 3:118. 1828.

ERVA ou SUBARBUSTO ereto a decumbente. CAULE pouco ramificado. RAMOS quadrangulares, hispido-glandulosos. FOLHAS curtamente pecioladas, membranáceas, ovadas a suborbiculares, base arredondada a subcordada, ápice agudo, margem inconspicuamente serrada, 5-nérveas, face superior foveolada, pubérula, face inferior esparsamente hispido-glandulosa, com pêlos mais concentrados nas nervuras, com 3-3,2 cm de comp. e 2-2,5 cm de larg. PECIOLLO com 3-4 mm de comp. PANICULAS folhosas,

terminais, laxas, paucifloras, com eixos de até 7,5 cm de comp. BRACTEAS lineares ou subuladas, com 4-8 mm de comp. FLORES pediceladas, 5-meras. PEDICELO com 2-8 mm de comp. HIPANTO oblongo-campanulado, levemente constricto no ápice, híspido-glanduloso, com 3,5-4 mm de comp. e 2-3 mm de larg. LOBOS linear-subulados, com ápice setoso, com ca. de 5 mm de comp. e ca. de 0,4 mm de larg. PETALAS róseas, obovado-oblongas, glabras, com ápice assimétrico, com 10-14 mm de comp. e 5-8 mm de larg. ESTAMES 10. ANTERAS aproximadamente linear-subuladas, com ca. de 5 e 6-7 mm de comp. e ca. de 0,6 e 0,7 mm de larg. CONECTIVOS prolongados abaixo dos lóculos das anteras, com 0,7-1 e 2,5-3 mm de comp., sendo o conectivo menor levemente bilobado e o conectivo maior profundamente bilobado, geniculado. FILETES com 5-5,5 e 6-8 mm de comp. OVARIO adnado somente na base ao hipanto, ovóide-oblongo, 5-sulcado, glabro, 4-locular. ESTILETE levemente flexuoso, glabro, com 12-15 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 11)

**Distribuição:** Minas Gerais, Goiás, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

**Habitat:** campos de altitude, em locais úmidos.

**Floração:** novembro a março.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL III-14, III/1875 (S).

**Material adicional examinado:** MINAS GERAIS: S. Sebastião do Paraíso, IRMÃO TEODORO 1100, 16/XII/1944 (IAC). RIO GRANDE DO SUL: São Leopoldo, Esteio, RAMBO 49191, 20/XI/1950 (IAC). SÃO PAULO: Campinas: Fazenda Campo Grande, LIMA s/n, 13/I/1940 (IAC 5305); id., id., ZAGATTO et al. s/n, 04/XII/1938 (IAC 3073).

Comentários: O exemplar examinado de Poços de Caldas é o mesmo determinado por Cogniaux (1885), e não há dúvidas quanto à determinação da espécie, quando confrontada com outras de outros gêneros, exceto quando confrontada com *Comolia lanceaeflora*, com a qual não tem limites muito bem definidos, conforme observação feita para a descrição do gênero *Acisanthera*.

As flores de *Comolia* são normalmente 4-meras, enquanto as de *Acisanthera* podem variar de 4 a 5-meras, conforme a espécie, e, apesar de esses caracteres se sobreporem, utilizamos esta característica na chave para gêneros, por ser o gênero *Acisanthera* representado, em Poços de Caldas, por uma única espécie, *A. alsinaefolia* e esta possuir flores 5-meras.

Nome vulgar: "Tira-Bufa".

FIGURA 11 - *Acisanthera alsinaefolia* (Mart. et Schr.) Triana  
(REGNELL III-14-S)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu

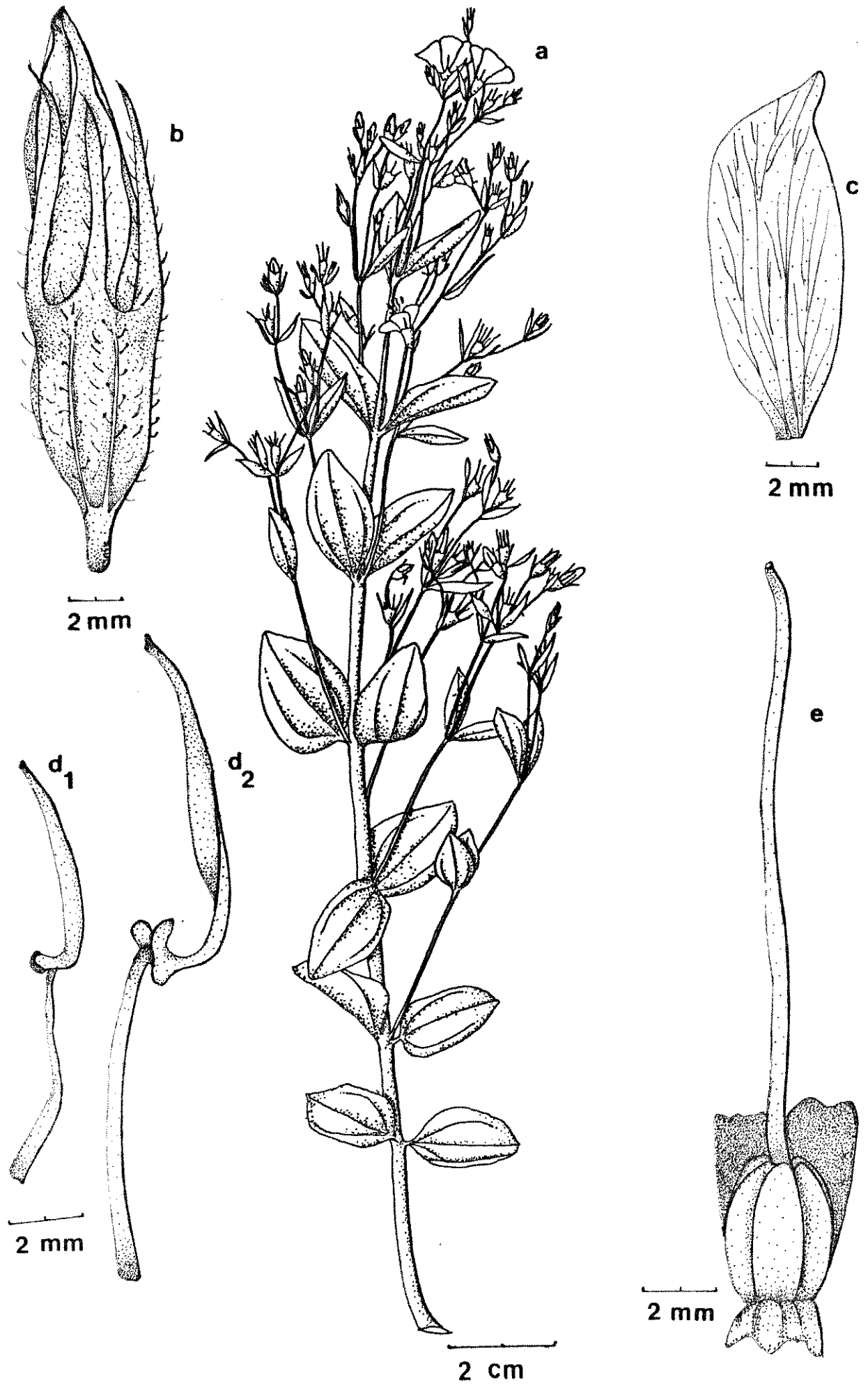


FIGURA 11

3.2. *Comolia* DC., Prodr. 3:114. 1828.

*Tricentrum* DC., Prodr. 3:123. 1828.

*Leiostegia* Benth., Hook. Journ. Bot. 2:294. 1840.

*Tetrameris* Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 14:120. 1850.

ERVAS, SUBARBUSTOS ou ARBUSTOS, eretos ou decumbentes, glabros, pilosos ou glandulosos, algumas vezes com setas semelhantes a estípulas nos nós. FOLHAS geralmente pequenas, sésseis ou curtamente pecioladas, com margem inteira ou serreada. FLORES solitárias, axilares ou terminais, raramente dispostas em fascículos ou panículas, 4-meras. HIPANTO campanulado ou oblongo, glabro, piloso ou viloso. LOBOS do cálice subulados, persistentes, não alternados com cerdas. PETALAS róseas, purpúreas ou roxas, obovadas ou oblongas. ESTAMES 8, desiguais ou não. ANTERAS subuladas ou linear-subuladas, curvas, uniporosas, com ápice não modificado em tubo. CONECTIVO curto ou longamente prolongado, curvo, com base dilatada, bilobada, podendo ser calcarado ou não. PÓLEN ovóideo ou sub-globoso, liso, longitudinalmente 5-6-sulcado. OVÁRIO freqüentemente livre, totalmente glabro, 2-4-locular. ESTILETE filiforme, reto ou curvo. ESTIGMA punctiforme. FRUTO cápsula 2-4-valvada. SEMENTES reniformes, cocleadas ou espessamente foveoladas.

Gênero aparentemente muito semelhante ao gênero *Acisanthera* com relação a algumas espécies.

Com cerca de 11 espécies brasileiras (INDEX KEWENSIS, 1896-1975) está representado em Poços de Caldas por uma única espécie: *Comolia lanceaeflora* (Mart. et Schr.) Triana.



3.2.1. *Comolia lanceaeflora* (Mart. et Schr.) Triana,  
Trans. Linn. Soc. 28:37. 1871.

*Rhexia lanceaeflora* Mart. et Schr., ex DC., Prodr. 3:118. 1828.

SUBARBUSTO ereto, ramificado. CAULE e RAMOS obscuramente quadrangulares, cobertos por pêlos híspido-glandulosos. FOLHAS sub-sésseis, ovadas a suborbiculadas, base arredondada, ápice agudo a apiculado, margem tenuemente serrada, 5-nérveas, face superior esparsamente setulosa, face inferior com pêlos híspidos, 1-2 cm de comp. e 0,8-2 cm de larg. PANICULAS axilares a terminais, com eixos de 10-20 cm de comp. FLORES fasciculadas, pediceladas, 4-meras. PEDICELO com até 4 mm de comp. HIPANTO oblongo a urceolado, com pêlos híspido-glandulosos, com 5-5,5 mm de comp. e ca. de 2 mm de larg. LOBOS linear-subulados com 1,5-2,5 mm de comp. e ca. de 0,7 mm larg. PETALAS roxo-escuras, aproximadamente obovadas, glabras, com 9-10 mm de comp. e 3-5 mm de larg. ESTAMES 8, sub-iguais, anteras falciformes, subuladas, com 5 e 6 mm de comp. CONECTIVOS prolongados, com base bilobada, sem apêndices, com ca. de 1,5 e 4,5-5 mm de comp. FILETES com ca. de 5 e 7 mm de comp. OVARIO glabro, truncado no ápice, 4-locular. ESTILETE filiforme, curvo no ápice, com 13-15 mm de comp., glabro. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 12)

Distribuição: Minas Gerais e São Paulo.

Habitat: campos secos, locais úmidos e sombreados e locais inundados.

Floração: novembro a maio.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: HOEHNE s/n, 31/I/1919 (SP); id., Morro do Ferro, SANTOS et al. s/n, 06/XI/1964 (R).

Comentários: Espécie muito semelhante à *Acisanthera alsinaefolia*, da qual apenas conseguimos separar, para efeito de chave, pelas flores, 4-meras em *Comolia* e 5-meras em *A. alsinaefolia* (algumas espécies de *Acisanthera* têm flores 4-meras, porém, a espécie que ocorre em Poços de Caldas e na qual nos baseamos para a elaboração da chave de gêneros, tem flores 5-meras).

FIGURA 12 - *Comolia lanceaeflora* (Mart. et Schr.) Triana  
(SP 2960)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame maior
- e. Gineceu



3.3. *Microlepis* Miq., Comm. Phytogr. 71. 1840.

*Ancistrodesmus* Naud., Ann. Sc. Nat. ser. 3. 13:302. 1849.

SUBARBUSTOS ou ARBUSTOS eretos, ramificados. CAULES geralmente cilíndricos, estrelado-tomentosos. FOLHAS opostas ou verticiladas (3-4 por nó), pecioladas, com margem inteira, 3-7-nérveas. PANICULAS terminais, multifloras. BRACTEAS presentes. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. HIPANTO campanulado a urceolado, estrelado-tomentoso. LOBOS decíduos, ovado-triangu-lares, mais curtos que o hipanto. PETALAS purpúreas ou arroxea-das, oblongas a obovadas, com margem pubérula. ESTAMES 10, desi-guais. ANTERAS linear-subuladas, geralmente curvas, uniporosas. CONECTIVO prolongado com apêndices. FILETES glabros ou esparsa-mente glanduloso-pilosos. PÓLEN ovóideo, subgloboso, liso, longi-tudinalmente 5-6-rimoso. OVÁRIO parcialmente adnado ao hipanto, estrelado-piloso no ápice, 5-locular. ESTILETE filiforme, glabro. ESTIGMA punctiforme. FRUTO cápsula 5-valvada. SEMENTES cilín-drico-cocleadas, dorsalmente tuberculadas.

Gênero exclusivamente brasileiro, com apenas 4 espécies, está representado em Poços de Caldas por duas espécies, que podem ser separadas pela seguinte chave:

### 3.3.1. Chave para as Espécies de *Microlepis*

1. Folhas verticiladas (3-4 por nó), 5-nérveas; filetes com pêlos glandulares esparsos ..... 3.3.2.1. *M. aff. mosenii*
- 1'. Folhas opostas, 3-nérveas; filetes glabros .....  
..... 3.3.2.2. *M. oleaefolia*

### 3.3.2. Descrição das Espécies

#### 3.3.2.1. *Microlepis* aff. *mosenii* Cogn. in Mart. Fl. Bras. 14(3): . 1885.

SUBARBUSTO ou ARBUSTO pouco ramificado, com ca. 1,5 m de alt. CAULE e RAMOS aproximadamente cilíndricos, estrelado-furfuráceos, acinzentados. ENTRENOS com 2,5-3 cm de comp. FOLHAS verticiladas (3 por nó) e opostas, curtamente pecioladas, coriáceas, elíptico-lanceoladas, base atenuada, ápice subagudo, 5-nérveas, face superior esparsamente estrelado-paleácea, face inferior densamente estrelado-furfurácea, 3,5-5,5 cm de comp. e 0,9-2,3 cm de larg. PECIOLO cilíndrico, alargado na base, com 2-5 mm de comp. PANICULAS terminais, multifloras, com eixos de 7-8 cm de comp. BRACTEAS lanceoladas, base cuneada, cinzento-estreladas, com 3-7 mm de comp. e 1-2 mm de larg. PEDICELO cilíndrico, estrelado-piloso, com 5-10 mm de comp. HIPANTO oblongo-campanulado a campanulado-urceolado, com densa pilosidade cinzento-estrelada, com ca. de 4,5 mm de comp. e ca. de 2,5 mm de larg. LOBOS com ca. de 2,8 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. PETALAS róseo-arroxeadas, aproximadamente oblongas, com ca. de 6 mm de comp. e 3 mm de larg. ANTERAS ligeiramente curvas, com ca. de 5 e 7 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVOS longamente prolongados, com apêndices ventrais afilados e curvos, com ca. de 2 e 4 mm de comp. FILETES com pêlos glandulares esparsos, com ca. 6 e 8 mm de comp. OVARIO adnado na base ao hipanto, levemente estriado, estrelado-piloso no ápice. ESTILETE curvo, com ca. 9 mm de comp. FRUTO não visto. (Fig. 13).

Distribuição: Minas Gerais.

Habitat: campos de altitude e rupestres.

Floração: fevereiro a maio.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo do Saco, SEMIR 936, 01/IV/1981 (UEC).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: S. Sebastião do Paraíso: Fazenda Fortaleza, Rio Palmeira, BRADE 17780 & BARBOSA, 19/IV/1945 (RB).

Comentários: Esta espécie é muito próxima de *M. oleaefolia* Triana, da qual se distingue, segundo COGNIAUX (1885), pelas folhas verticiladas, 5-nérveas, e pelo caule longo-piloso.

Porém, pelo exemplar que examinamos, pudemos ver, como características distintivas entre este e os exemplares identificados como *M. oleaefolia*, as folhas 5-nérveas, de tamanho um pouco maior, bem como, o revestimento cinzento-estrelado da planta toda, e os filetes dos estames esparsamente glanduloso-pilosos.

Achamos, também, que o exemplar de Poços de Caldas tem características de *M. quaternifolia* Cogn., como as dimensões das folhas e ausência de pêlos longos no caule, como cita COGNIAUX (l.c.). Entretanto, no geral, enquadra-se bem na descrição de *M. mosenii*, embora as folhas variem de verticiladas a opostas.

Portanto, na falta de mais coletas desta planta, decidimos deixar o único exemplar coletado como *M. aff. mosenii* Cogn.

Um outro fator, que também deve ser levado em conta quanto à essa dificuldade em delimitar a espécie, é a falta de uma revisão taxonômica do gênero; pois algumas características consideradas como específicas por Cogniaux, talvez não passem de variações dentro da espécie.

FIGURA 13 - *Microlepis* aff. *mosenii* Cogn. (UEC 936)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu
- f. Corte transversal do ovário



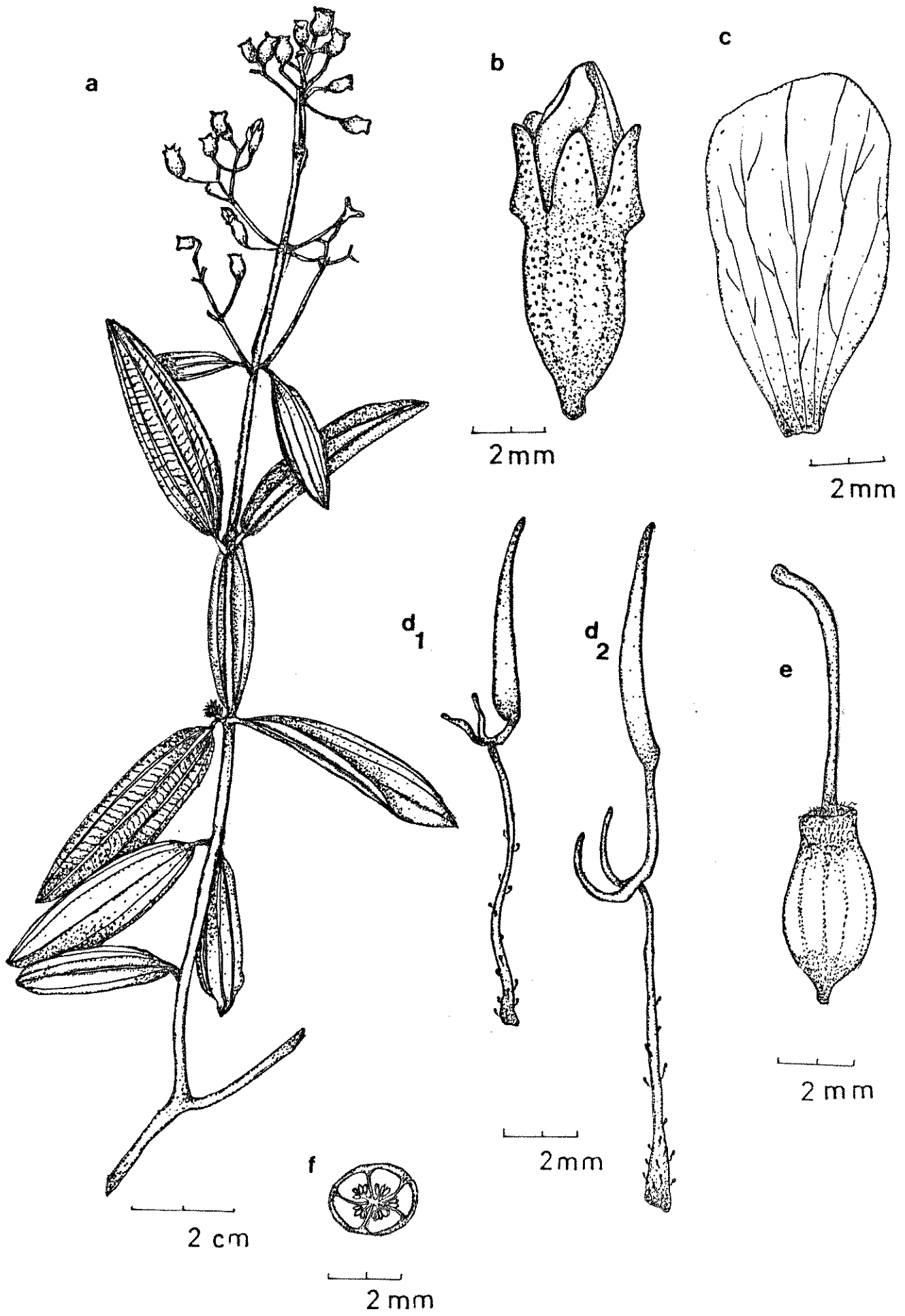


FIGURA 13

3.3.2.2. *Microlepis oleaefolia* (Schr. et Mart. ex DC.)  
Triana, Trans. Linn. Soc. 28:36. 1871.

*Rhexia oleaefolia* Schr. et Mart. ex DC., Prodr. 3:139.

SUBARBUSTO pouco ramificado, com ca. de 20 cm de altura. CAULE e RAMOS cilíndricos, estrelado-furfuráceos. ENTRENOS com 2,5-3,2 cm de comp. FOLHAS opostas, curtamente pecioladas, coriáceas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, base arredondada a atenuada, ápice obtuso, 3-nérveas, estrelado-furfuráceas em ambas as faces, 5-8 cm de comp. e 1,5-2,2 cm de larg. PECIOLO cilíndrico, superiormente sulcado, com 3-5 mm de comp. PANICULAS terminais, multifloras, com eixos de 5-15 cm de comp. BRACTEAS lanceoladas, exteriormente pubérulas, com 4-6 mm de comp. e 0,5-3 mm de larg. PEDICELO articulado, com 1-4 mm de comp. HIPANTO oblongo-campanulado, estrelado-furfuráceo, com 4-6 mm de comp. e 2-3 mm de larg. LOBOS com 2-2,5 mm de comp. e ca. de 1,5 mm de larg. na base. PETALAS purpúreas, aproximadamente oblongas, com 8-10 mm de comp. e 4-6 mm de larg. ESTAMES desiguais em tamanho. ANTERAS ligeiramente curvas, com 5-5,7 e 7-8 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVOS longamente prolongados, ventralmente providos de apêndices afilados e curvos, com ca. de 2 e 5 mm de comp. FILETES glabros, com 5,5-6 e 7-8 mm de comp. OVÁRIO adnado no terço inferior ao hipanto, ovdide-oblongo, longitudinalmente sulcado, com ápice estrelado-piloso. ESTILETE curvo, levemente atenuado em direção ao ápice, com 7-8 mm de comp. FRUTO não visto. (Fig. 14)

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Habitat: campos, em locais secos e úmidos.

Floração: novembro a março.

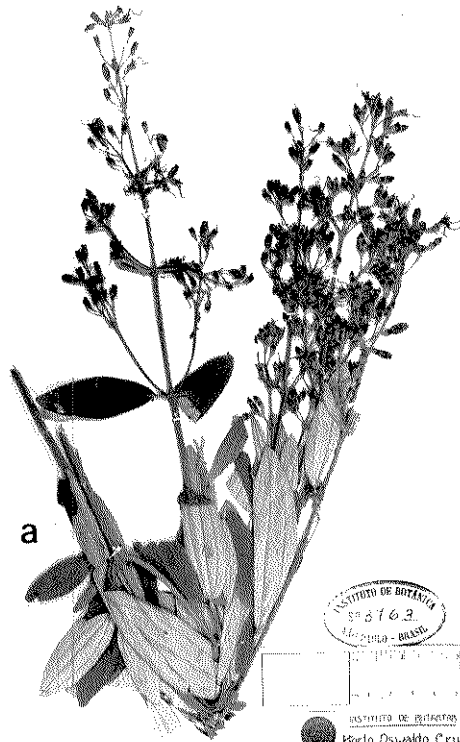
Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: HOEHNE, s/n, 11/III/1920 (SP).

Material adicional examinado: SÃO PAULO: São Paulo: Butantã, JOLY s/n, 13/XII/1946 (IAC 10373).

Comentários: Espécie muito semelhante à *Microlepis mosenii*, da qual se separa pelas folhas opostas e 3-nérveas.

FIGURA 14 - *Microlepis oleaefolia* (Schr. et Mart. ex DC.)  
Triana (SP 3763)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu



INSTITUTO DE BOTANICA  
 SP 3163  
 BRASIL

INSTITUTO DE BOTANICA  
 Herlo Oswaldo Cruz  
 Av. Pasteur, 459 - Rio de Janeiro, RJ  
 Caixa Postal 12467 - CEP 22461-900

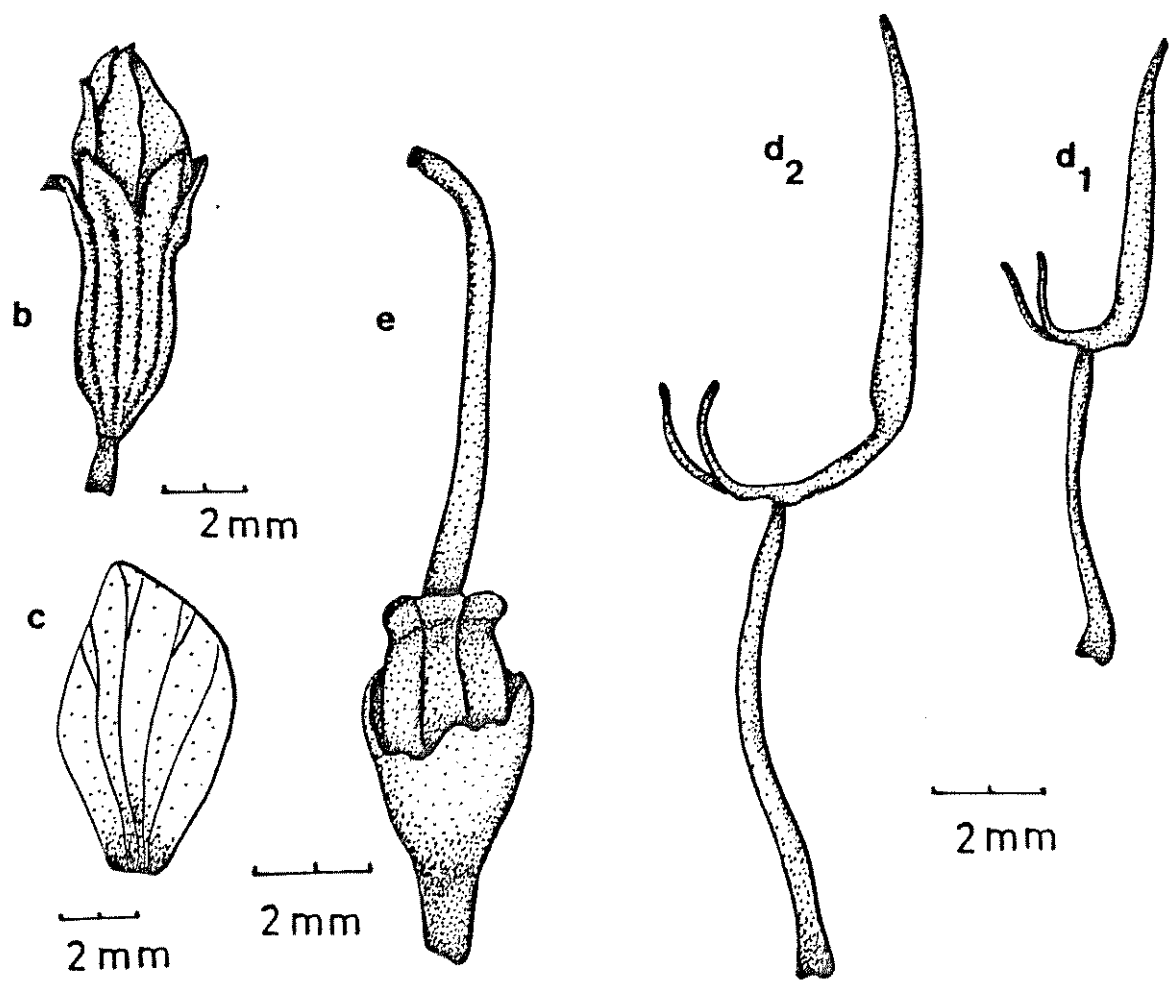


FIGURA 14

3.4. *Pterolepis* (DC.) Miq., Comm. Phyt. 72. 1840 (nom. cons.)

*Brachyandra* Naud., Ann. Sc. Nat. ser. 3. 2:143. 1844.

*Arthrostemma* Naud., Ann. Sc. Nat. ser. 3. 13:355. 1844.

*Tetrameridis* Naud., Ann. Sc. Nat. ser. 3. 13:355. 1844.

ERVAS, raramente subarbustos ou arbustos, híspidos, setosos ou estrigosos. FOLHAS opostas, geralmente lanceoladas, com margem freqüentemente inteira, 3-5-nérveas. FLORES em glomérulos ou panículas terminais, ou às vezes solitárias, 4, raramente 5-meras. HIPANTO campanulado, com pêlos geralmente penicelados. LOBOS persistentes, alternados com cerdas multífidas. PETALAS brancas, róseas, purpúreas ou roxas, obovadas, geralmente ciliadas. ESTAMES em número duplo ao das pétalas, desiguais ou subiguais. ANTERAS geralmente subuladas, com ápice não modificado em tubo. CONECTIVO prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES glabros. PÓLEN subgloboso, 3-poroso, levemente 3-sulcado. OVÁRIO geralmente livre, com o ápice setoso, 4-ocular, raramente 5-ocular. ESTILETE filiforme. ESTIGMA punctiforme. FRUTO cápsula, geralmente 4-valvada. SEMENTES numerosas, cocleadas, tuberculadas.

Um gênero com 25-30 espécies herbáceas ou subarbutivas, está especialmente concentrado no sudeste brasileiro, estendendo-se desde o México e Antilhas até o Paraguai (WURDACK, 1973).

É um gênero muito próximo de *Tibouchina*, com algumas espécies comumente confundidas em herbários, como por exemplo, *Pterolepis repanda* (Mart. et Schr. ex DC.) Triana e *Tibouchina gracilis* (Bonpl.) Cogn.

Para "Caldas", são citadas 4 espécies, sendo que nenhuma delas teve sua ocorrência confirmada, atualmente, em Poços de Caldas.

O exemplar de *Pterolepis repanda*, em que nos baseamos para a descrição, é parte da coleção de Regnell e, portanto, proveniente de coletas do século passado na região.

Quanto às outras três espécies citadas para "Caldas", não conseguimos localizar material a elas referente, nos herbários.

3.4.1. *Pterolepis repanda* (Mart. et Schr. ex DC.) Triana,  
Trans. Linn. Soc. 28:39. 1873

*Rhexia repanda* Mart. et Schr. ex DC., Prodr. 3:141. 1828.

SUBARBUSTO ereto, com 25-40 cm de altura. CAULE cilíndrico a sub-cilíndrico, não ramificado, delgado, coberto por pelos longos, adpresso-estrigosos. FOLHAS subsésseis, submembranáceas, ovadas a oblongo-lanceoladas, base arredondada, ápice obtuso a subagudo, margem inteira, 3- ou inconspicuamente 5-nérveas, densamente cobertas por pelos ferrugíneos, longos e diminutamente papilados, em ambas as faces, com 3,2-4 cm de comp. e 0,6-1,7 cm de larg. PECIOLLO muito curto, com pilosidade igual à do caule, com 2-3 mm de comp. FASCICULOS terminais, subcapitados, com 2-3 flores. BRACTEAS ausentes. FLORES sésseis, 4-meras. HIPANTO campanulado, com cerdas simples e longas, com 6-7 mm de comp. e 3-4 mm de larg. LÓBOS triangular-lanceolados, com ápice agudo-setoso, margem ciliada, alternados com cerdas rígidas, multífidas, com 6-7 mm de comp. e 1,2-2 mm de larg. na base.

PETALAS arroxeadas, amplamente obovadas, com ápice subtruncado e ciliado-glanduloso, com 15-18 mm de comp. e 12-15 mm de larg. ESTAMES 8, subiguais. ANTERAS aproximadamente linear-subuladas, com as tecas corrugadas, com 6-7 e 7-8 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. CONECTIVOS prolongados, sendo o maior inconspicuamente bilobado, com ca. de 1,7 e 2-2,2 mm de comp. FILETES com ca. de 5 e 6 mm de comp. OVARIO adnado somente na base ao hipanto, ovóide-oblongo, com ápice setoso, 4-sulcado, 4-locular. ESTILETE filiforme, sub-ereto, com ca. de 16 mm de comp. FRUTO não visto. (Fig. 15)

Distribuição: Minas Gerais e São Paulo.

Habitat: campos de altitude.

Floração: fevereiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL I/157, 15/II/1862 (S).

Comentários: Espécie muito semelhante à *Tibouchina gracilis*, da qual se afasta pela pilosidade estrigosa e cerdas alternantes com os lobos do cálice e, também, pelas flores 4-meras.



FIGURA 15 - *Pterolepis repanda* (Mart. et Schr. ex DC.) Triana  
(REGNELL - 157 - S)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Hipanto
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu
- f. Cerda multifida

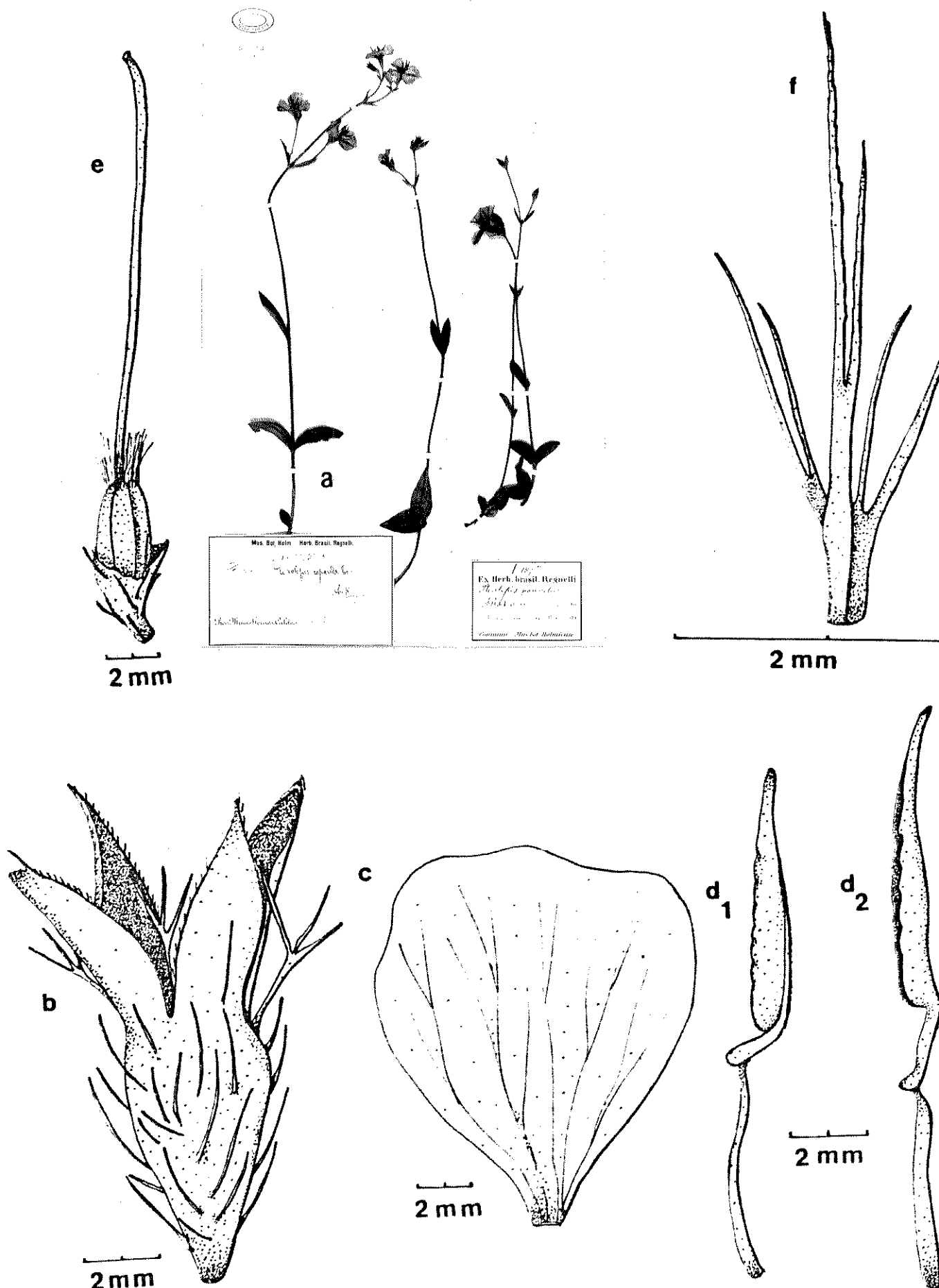


FIGURA 15

- 3.5. *Tibouchina* Aubl., Pl. Guian. 1:445. t. 177. 1775.
- Savastania* Scop., Introd. 213. 1777.
- Pleroma* D. Don, Mem. Wern. Soc. 4:293. 1823.
- Diplostegium* D. Don, Mem. Wern. Soc. 4:296. 1823.
- Lasiandra* DC., Prodr. 3:127. 1828.
- Chaetogastra* DC., Prodr. 3:131. 1828.
- Hephestionia* Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 13:36. 1850.
- Oreocosmus* Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 13:37. 1850.
- Purpurella* Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 13:301. 1850.
- Micranthella* Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 13-347. 1850.
- Pterolepis* Miq., Sect. "B" Triana, Trans. Linn. Soc. 28:39. 1850.

ERVAS, ARBUSTOS ou ARVORES pequenas. CAULE e RAMOS cilíndricos ou quadrangulares, simples ou ramificados, glabros a variadamente pilosos. FOLHAS opostas, ou menos frequentemente verticiladas, pecioladas ou não, aproximadamente iguais, forma variada, 3-, 5- ou multinérveas, glabras ou, mais frequentemente, pilosas. INFLORESCÊNCIAS geralmente do tipo panícula terminal ou FLORES solitárias, geralmente grandes e vistosas, 5-meras (ou, menos frequentemente, 4-meras). BRÁCTEAS geralmente presentes, involucrais ou não. HIPANTO oblongo, campanulado ou urceolado, geralmente piloso (muito comumente com pêlos glandulares). CALICE com tubo praticamente inexistente. LIMBO do cálice profundamente lobado. LOBOS agudos ou obtusos, decíduos ou persistentes. PETALAS variando de brancas a creme, róseas, purpúreas ou roxas, geralmente obovadas, frequentemente assimétricas, com ápice arredondado a truncado, e margem comumente ciliada ou glanduloso-ciliada. ESTAMES em número duplo ao das pétalas, alternadamente

desiguais na forma e/ou tamanho. ANTERAS falciformes ou curvas a sub-retas, subuladas ou diminutamente truncadas, uniporosas. CONECTIVO em geral longamente prolongado abaixo dos lóculos das anteras, freqüentemente com apêndices ventrais, nunca dorsais, ou com pêlos glandulares. FILETES filiformes, glabros a densamente pilosos, com glândulas ou não. PÓLEN ovóideo, globoso, distintamente 5-6-rimoso longitudinalmente. OVÁRIO livre ou parcialmente adnado ao hipanto, piloso pelo menos no ápice, geralmente 5-locular, com muitos óvulos por lóculo. ESTIGMA punctiforme. FRUTO cápsula 4-5-valvada. SEMENTES cocleadas, tuberculadas.

O gênero *Tibouchina* tem cerca de 350 espécies, sendo que a maior concentração delas ocorre no Brasil (com predominância na Região Sudeste). Estão citadas para a flora brasileira cerca de 192 espécies (INDEX KEWENSIS, 1896-1975), sendo, juntamente com *Leandra* e *Miconia*, um dos gêneros mais ricos em número de espécies. Várias espécies de *Tibouchina* são cultivadas pela beleza de suas flores, muitas das quais empregadas em arborização de ruas e praças, como por exemplo, as espécies *T. fothergillae* e *T. moricandiana*, *T. granulosa* e *T. sellowiana*, dentre outras.

No município de Poços de Caldas, algumas ruas centrais são arborizadas com *Tibouchina granulosa*, que não é citada para a região de Poços de Caldas, mas é nativa de outras localidades mineiras.

COGNIAUX (1886-1888) cita 20 espécies para a região de Poços de Caldas, das quais pudemos constatar 16.

Ainda, segundo COGNIAUX (l.c.), o gênero está dividido em 10 seções, das quais 5 têm ocorrência em Poços de Caldas:

- Seção Involucrales - *T. fothergillae* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn., *T. frigidula* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn., *T. morican-diana* (Ser. ex DC.) Baill., *T. sellowiana* (Cham.) Cogn.
- Seção Pleroma - *T. adenostemon* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn., *T. formosa* Cogn., *T. martialis* (Cham.) Cogn., *T. multiflora* (Gardn.) Cogn., *T. pauciflora* Cogn., *T. stenocarpa* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn., *T. ursina* Cogn.
- Seção Diotantha - *T. mosenii* Cogn.
- Seção Pseudopterolepis - *T. herbacea* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn., *T. sebastianopolitana* (Raddi) Cogn.
- Seção Simplicicaulis - *T. gracilis* (Bonpl.) Cogn., *T. hieracioides* (DC.) Cogn.

3.5.1. Chave para a espécies de *Tibouchina*  
que ocorrem em Poços de Caldas

1. Lobos do cálice decíduos .....2
2. Flores solitárias ou em dicásios paucifloros, brácteas grandes (2, 4 ou 6) formando involúcro .....3
3. Folhas sésseis ou sub-sésseis, geralmente 3-verticiladas, subcoriáceas..... 3.5.2.1. *T. frigidula*
- 3'. Folhas pecioladas, opostas, nunca fasciculadas, membranáceas a submembranáceas .....4
4. Hipanto densamente seríceo-canescente ..... 3.5.2.2. *T. sellowiana*
- 4'. Hipanto estrigoso (com pêlos setosos).....5
5. Folhas longo-vilosas na face inferior, com nervuras laterais pouco confluentes na base . ..... 3.5.2.3. *T. fothergillae*
- 5'. Folhas esparso-pilosas, com nervuras laterais muito confluentes na base..... 3.5.2.4. *T. moricandiana*
- 2'. Flores freqüentemente em panículas multifloras, com 1 ou 2 brácteas geralmente pequenas, não formando involúcro, ou em dicásios paucifloros e, neste caso, ebracteadas...6
6. Estames com conectivo glanduloso.....7
7. Flores em panículas densas, multifloras..... 3.5.2.5. *T. multiflora*
- 7'. Flores em panículas menos densas ..... 3.5.2.6. *T. adenostemon*
- 6'. Estames com conectivo não glanduloso .....8
8. Caule e ramos densamente viloso-hirsutos. Folhas ovadas, base cordada..... 3.5.2.7. *T. ursina*
- 8'. Caule e ramos setosos. Folhas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, base arredondada a atenuada.....9
9. Folhas 5-plinérveas, com 12-18 cm de comp. Cálice densamente seríceo-canescente..... 3.5.2.8. *T. stenocarpa*
- 9'. Folhas 3-nérveas, com 1-6 cm de comp. Cálice setoso.....10

- 10. Pêlos papilosos. Flores 2-bracteadas.....  
..... 3.5.2.9. *T. formosa*
- 10'. Pêlos lisos. Flores ebracteadas.....11
  - 11. Lobos do cálice e hipanto aproximadamen-  
te iguais..... 3.5.2.10. *T. martialis*
  - 11'. Lobos do cálice mais curtos que o  
hipanto..... 3.5.2.11. *T. pauciflora*
- 1'. Lobos do cálice persistentes.....12
- 12. Caules simples. Flores com involúcro formando calí-  
culo.....13
  - 13. Folhas rosuladas. Caule com pêlos tomentosos,  
vermelho arroxeados..... 3.5.2.12. *T. hieracioides*
  - 13'. Folhas não rosuladas. Caule com pêlos adpresso-  
setulosos acastanhados..... 3.5.2.13. *T. gracilis*
- 12'. Caules ramificados. Flores sem calículo.....14
  - 14. Flores 5-meras..... 3.5.2.14. *T. mosenii*
  - 14'. Flores 4-meras.....15
    - 15. Ramos e folhas glanduloso-vilosos.....  
..... 3.5.2.15. *T. herbacea*
    - 15'. Ramos híspido-pilosos e folhas setosas, não  
glandulosos.....  
..... 3.5.2.16. *T. sebastianopolitana*

### 3.5.2. Descrição das Espécies

3.5.2.1. *Tibouchina frigidula* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn.  
in Mart., Fl. Bras. 14 (3):328. 1885.

*Rhexia frigidula* et *Rhexia trifolia* Schr. et Mart. ex DC., Prodr.  
3:127. 1828.

ARBUSTO com 30-50 cm de altura. CAULE quadrangular, não ramificado, glabro. ENTRENÓS com 4-14 cm de comp. FOLHAS verticiladas, 3 por nó, sub-sésseis, coriáceas a subcoriáceas, oblongo-lanceoladas, base atenuada, ápice levemente agudo, margem inteira, 3-nérveas, face superior glabra, face inferior glabrescente, com pêlos setosos nas nervuras, 3,5-9 cm de comp. e 1-5 cm de larg. PECIOLO muito curto, glabrescente, com 1-2 mm de comp. DICASIOS reduzidos terminais. BRACTEAS 2, caducas, involucrais, levemente côncavas, membranáceas, com 7-9 mm de comp. FLORES pediceladas, 5-meras. PEDICELO cilíndrico, alargado em direção ao hipanto, com pêlos setosos, com 2-10 mm de comp. HIPANTO campanulado a oblongo-campanulado, com pêlos setosos esparsos, com 6-7 mm de comp. e 5-6 mm de larg. LOBOS obtusos decíduos, com 5-6 mm de comp. e 2-3 mm de larg. PETALAS purpúreo-arroxeadas, obovadas, assimétricas, glabras, com 1,5-2,7 cm de comp. e 1,5-2 cm de larg. ESTAMES 10, desiguais. ANTERAS curvas, longo-subuladas, com 7-9 e 10-12 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg., tecas corrugadas. CONECTIVOS longamente prolongados abaixo dos lóculos das anteras, levemente bilobados, com ca. de 1,5 e 2,5 mm de comp. FILETES glabros ou com pêlos glandulares esparsos, com 8-9 e 10-11 mm de comp. OVÁRIO adnado no terço inferior ao hipanto, ovdídeo, pubérulo no ápice, 5-locular. ESTILETE



flexuoso, glabro, com 20-22 mm de comp. ESTIGMA punctiforme.  
FRUTO não visto. (Fig. 16)

**Distribuição:** Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

**Habitat:** campos secos e de altitude, locais sub-úmidos e matas.

**Floração:** dezembro a janeiro.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL I-162, I/1862 (R); id., Campo da Galinha, MARTINS & SUCENA-ROCHA 2189-A, 10/II/1984 (UEC); Campo de Santa Rosália, MARTINS et al. 261, 15/X/1980 (UEC); id., STUBBLEBINE et al. 554, 01/XII/1980 (UEC); Campo do Saco, KINOSHITA-GOUVEA et al. 718, 13/I/1981 (UEC); id., LEITÃO FILHO et al. 1736, 30/XI/1982 (UEC); id., LEITÃO FILHO et al. 1757, 30/XI/1982 (UEC); id., SHEPHERD 494, 18/XI/1980 (UEC); id., STUBBLEBINE et al. 589, 02/XII/1980 (UEC); Country Club, MELLO-BARRETO 11013, 06/XI/1940 (HB); Fazenda Chiqueirão, ANDRADE 1243 & EMMERICH 1204, 17/IX/1961 (HB); Mata da Colina, MATHES et al. 659, 03/XII/1980 (UEC); Morro do Ferro, LEITÃO FILHO et al. 1468. 01/XII/1981 (UEC).

**Material adicional examinado:** MINAS GERAIS: Santana do Riacho: na estrada para Lapinha, MUNIZ et al., 18/II/1982 (UEC 27731); id., Fazenda Boa Vista, LEWIS et al.s/n, 17/II/1982 (UEC 27725). PARANÁ: Bocaiuva do Sul: HATSCHBACH 41920, 05/XII/1978 (UEC).

**Comentários:** É uma das espécies de *Tibouchina* mais freqüente em Poços de Caldas, sobretudo no Campo de Santa Rosália (antes da mineração) e no Campo do Saco. É facilmente identificável pelo hábito subarbustivo não ramificado e pelas folhas verticiladas, sub-sésseis, característica única desta espécie.

FIGURA 16 - *Tibouchina frigidula* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn  
(REGNELL I-162-S)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Pétala
- c1. Estame menor
- c2. Estame maior
- d. Gineceu
- e. Corte transversal do ovário

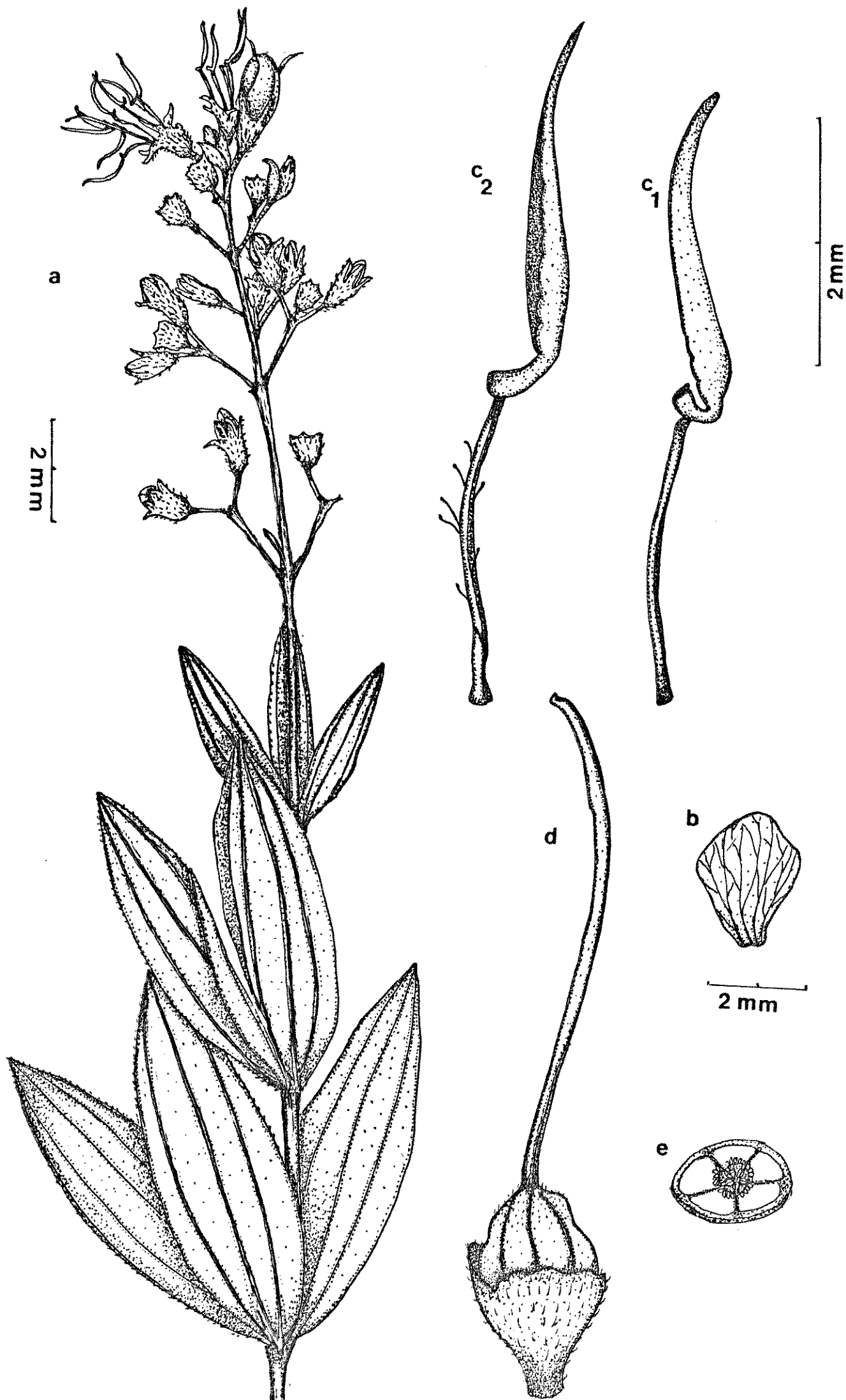


FIGURA 16

3.5.2.2. *Tibouchina sellowiana* (Cham.) Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(3):304. 1885.

*Lasiandra sellowiana* Cham., Linnaea 9-440. 1834.

ARVORES com 4-10 m de altura. RAMOS quadrangulares, glabros. ENTRENOS com 3-6 cm de comp. FOLHAS opostas, nunca verticiladas, curtamente pecioladas, coriáceas, elípticas, base arredondada a atenuada, ápice agudo, margem inteira, 3-nérveas, estrigosas em ambas as faces, com pêlos adpressos, esparsos, 2-5,5 cm de comp. e 0,8-1,4 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, canaliculado, glabrescente, com 5-7 mm de comp. BRACTEAS 4, involucrais, coriáceas, arredondadas, exteriormente esparso-setosas, interiormente glabras, com 14-15 mm de comp., decíduas. FLORES solitárias, axilares, pediceladas, 5-meras. PEDICELO articulado, com 10-25 mm de comp. HIPANTO campanulado a oblongo-campanulado, densamente seríceo-canescente, com 9-11 mm de comp. e 7-9 mm de larg. LOBOS obtusos, decíduos, com 5-6 mm de comp. e 4-5 mm de larg. PETALAS roxas no ápice e brancas na base, obtriangulares, com ápice oblíquo, glabras, com 3-3,5 cm de comp. e 2-2,5 cm de larg. no ápice. ESTAMES 10, desiguais em tamanho. ANTERAS subretas, longo-subuladas, com 10-11 e 13-14 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg., com tecas corrugadas. CONECTIVOS longamente prolongados, ventralmente bilobados, com ca. de 2 e 5-7 mm de comp. FILETES com pêlos longos e esparsos, com 12-13 e 15-16 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, profundamente 5-sulcado, glabro, 5-ocular. ESTILETE delgado, curvo, glabro, com 26-28 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 17).

Distribuição: Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

Habitat: matas, campos e capoeiras.

Floração: abril a junho.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: MOSEN, 01/VI/1874 (S); id., REGNELL II/105, 05/IV/1861 (S); Campo de Santa Rosália, YAMAMOTO et al. 1004, 21/V/1981 (UEC); Escrube de Santa Rosália, YAMAMOTO et al. 2078-B, 16/VI/1981 (UEC); Campo do Saco, SEMIR et al. 975, 14/IV/1981 (UEC); Córrego do Meio, GABRIELLI et al. 2068, 06/IX/1983 (UEC); Mata da Colina, SEMIR et al. 986, 21/V/1981 (UEC); Morro do Ferro, HADDAD 1662-A, 16/V/1982 (UEC).

Material adicional examinado: PARANÁ: Morretes: Estr. Graciosa, HATSCHBACH 36651, 16/IV/1975 (UEC). SÃO PAULO: Apiaí: LEITÃO FILHO et al. s/n, 14/IV/1977 (UEC); Campos do Jordão: Reserva do Horto Florestal, Alto do Paiol, FORNI & CREPALDI 03, 23/V/1978 (UEC); Estrada Velha para Santos, SAKANE s/n, 21/IV/1977 (UEC 11116); id., Alto da Serra de Paranapiacaba, km 46, SAKANE s/n, 21/IV/1977 (UEC 11117).

Comentários: Freqüente em Poços de Caldas, tendo sido coletada em campo e mata, é uma das espécies mais ornamentais. Pelo seu porte arbóreo, flores muito vistosas, com pétalas roxas no ápice e brancas na base, e com hipanto densamente seríceo-piloso, destaca-se facilmente entre as demais.

FIGURA 17 - *Tibouchina sellowiana* (Cham.) Cogn. (UEC 975)

- a. Aspecto geral de ramo com flores solitárias
- b. Brácteas involucreis
- c. Botão floral
- d. Pétala
- e1. Estame menor
- e2. Estame maior
- f. Gineceu

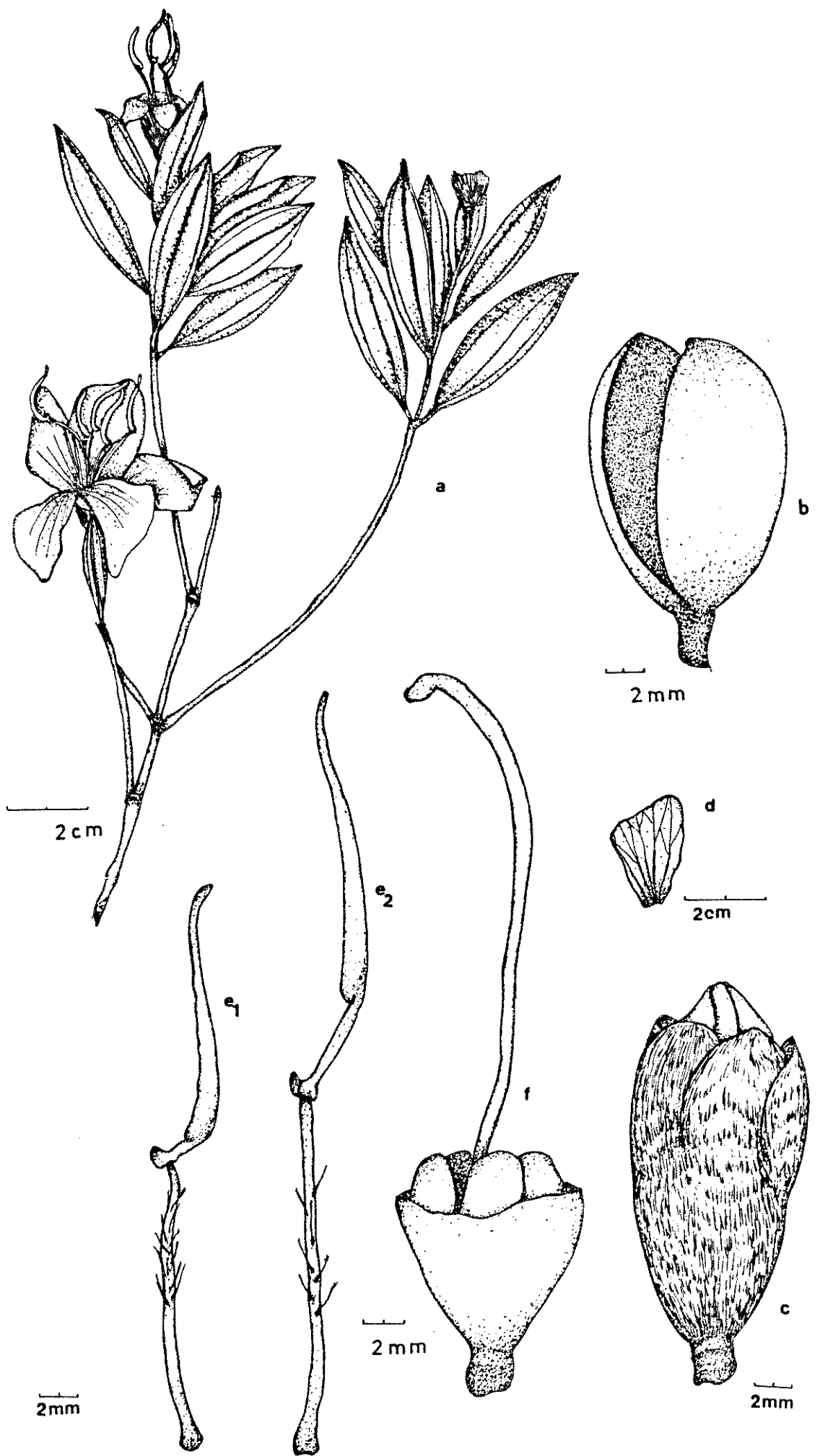


FIGURA 17

3.5.2.3. *Tibouchina fothergillae* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn.  
in Mart. Fl. Bras. 14(3):320. 1885.

*Rhexia fothergillae* Schr. et Mar. ex DC., Prodr. 3:108. 1828.

ARVORE com 3-7 m de altura. RAMOS obscuramente quadrangulares, cobertos por pêlos seríceo-vilosos. ENTRENÇOS com 3,5-7,5 cm de comp. FOLHAS opostas, nunca verticiladas, pecioladas, membranáceas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, base levemente atenuada, ápice longo-acuminado, margem ciliada, 5-nérveas, com nervuras laterais pouco confluentes na base, face superior adpresso-setosa, face inferior com pilosidade macia, seríceo-vilosa, sobretudo nas nervuras, 5-9,5 cm de comp. e 1,1-2,5 cm de larg. PECIOLLO delgado, cilíndrico, com pilosidade igual à do caule, com ca. de 1 cm de comp. BRACTEAS 2, decíduas, involucrais, côncavas, membranáceas, ovadas, ápice agudo, margem ciliada, exteriormente setulosas, interiormente glabras, com 16-18 mm de comp. e 6-8 mm de larg. FLORES solitárias, terminais a axilares, pediceladas, 5-meras. PEDICELO articulado, viloso, com 10-20 mm de comp. HIPANTO campanulado, estrigoso, com ca. de 6 mm de comp. e 5,5-6 mm de larg. LOBOS decíduos, agudo-acuminados, com 2-3 mm de comp. e ca. de 3 mm de larg. na base. PETALAS purpúreo-arroxeadas, aproximadamente triangulares, margem ciliada, com 2,5-3 cm de comp. e ca. de 2 cm de larg. ESTAMES 10, desiguais em forma e tamanho. ANTERAS curvas, longo-subuladas, as menores falciformes e com as tecas corrugadas, com ca. de 6 e 7-9 mm de comp. e ca. de 1 e 0,7 mm de larg., respectivamente. CONECTIVOS longamente prolongados e com apêndices ventrais providos de glândulas, com 2,5-2,8 mm nas anteras menores e 1,5-2 mm



nas anteras maiores. FILETES com pêlos glandulares esparsos, com 6-9 e 10-12 mm de comp. OVARIO livre, ovóide-oblongo, setuloso no ápice, 5-locular. ESTILETE curvo em direção ao ápice, glanduloso na base, com 8-10 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 18)

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

Habitat: campos, brejos, matas e cerrados.

Floração: março a julho.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo de Santa Rosália, SEMIR et al. 904, 30/III/1981 (UEC); id., YAMAMOTO et al. 1078-A, 16/VII/1981 (UEC).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Lavras: próximo à cidade, LEITÃO FILHO et al. s/n, 09/XII/1980 (UEC 22747). SÃO PAULO: Campos do Jordão: estrada para Pedra do Baú, SAKANE 559, 28/V/1977 (UEC); Ubatuba: rodovia Ubatuba-Taubaté, GIBBS, LEITÃO FILHO & ANDRADE s/n, 30/III/1977 (UEC 11094).

Comentários: Esta espécie é muito semelhante à *Tibouchina moricandiana* sendo os limites entre elas muito tênues na chave de COGNIAUX (1885). O autor baseia-se na confluência das nervuras laterais das folhas para separar estas espécies (nervuras pouco confluentes na base, em *Tibouchina fothergillae* e nervuras muito confluentes na base, em *Tibouchina moricandiana*). No exemplar de *T. moricandiana* que examinamos, pudemos constatar essa característica e, também, observamos que a pilosidade nesse exemplar é mais esparsa que nos exemplares determinados como *T. fothergillae*. Em termos gerais, a distribuição das duas espécies é semelhante, assim como o período de floração. É possível que estes dois taxa sejam conspecíficos.

FIGURA 18 - *Tibouchina fothergillae* (Schr. et Mart. ex DC.)  
Cogn. (UEC 904)

- a. Aspecto geral de ramo com flores solitárias
- b. Hipanto com estilete-estigma à mostra
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu
- f. Corte transversal do ovário

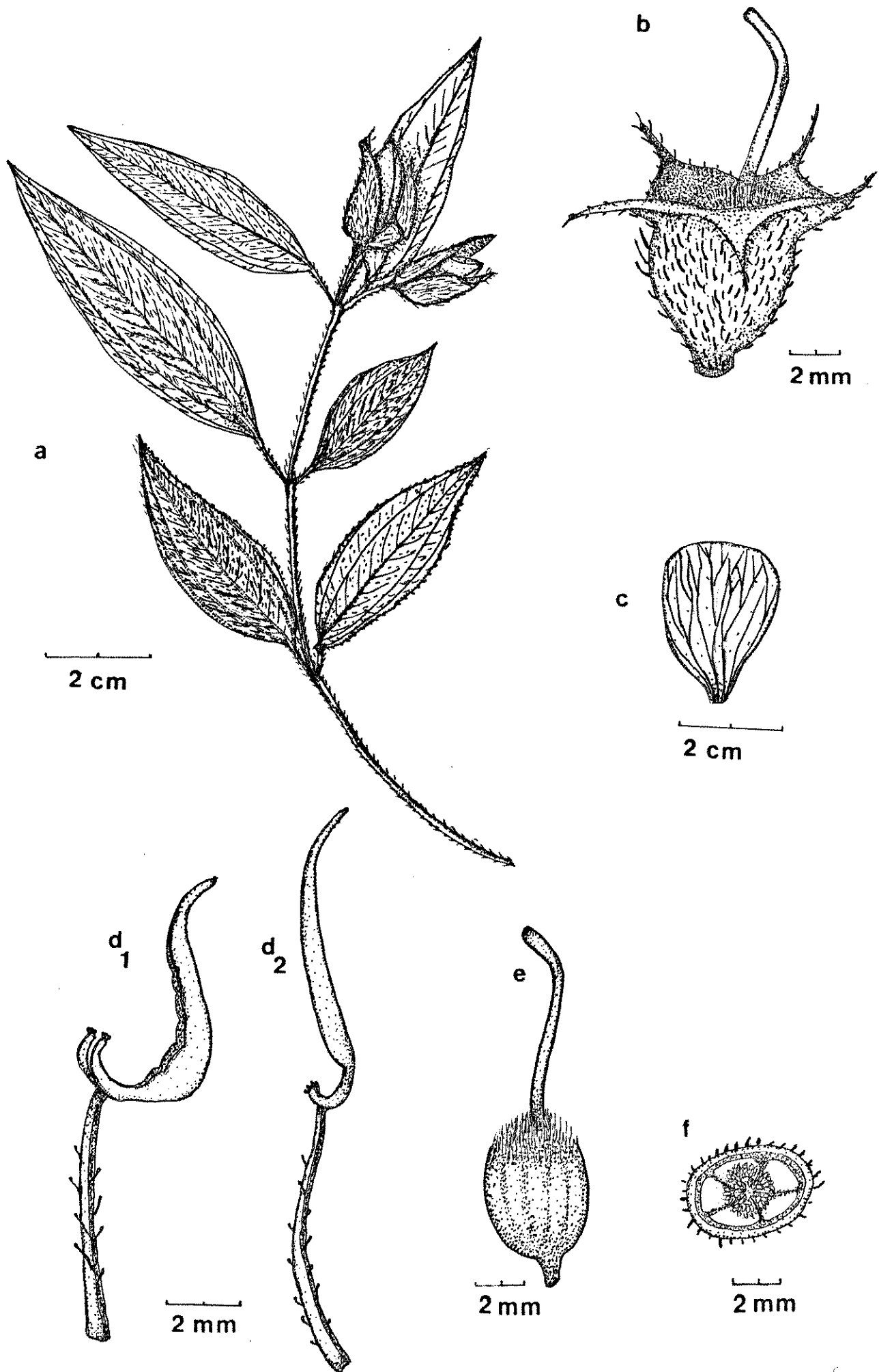


FIGURA 18

3.5.2.4. *Tibouchina moricandiana* (Ser. ex DC.) Baill.,

*Adansonia* 22:75. 1877.

*Rhexia moricandiana* Ser. ex DC., *Prodr.* 3:128. 1828.

ARBUSTO ou ARVORE com 3-7 m de altura. RAMOS obscuramente quadrangulares, cobertos por pêlos seríceo-vilosos. ENTRENOS com 3,5-7,5 cm de comp. FOLHAS opostas, nunca verticiladas, pecioladas, membranáceas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, base levemente atenuada, ápice agudo a longo-acuminado, margem inteira, 5-nérveas, com nervuras laterais muito confluentes na base, face superior adpresso-setosa, face inferior com pêlos longos e esparsos, seríceo-vilosos, margem inconspicuamente serreado-ciliada, 6-10 cm de comp. e 2-3 cm de larg. PECIOLLO delgado, cilíndrico, com pilosidade igual à dos ramos, com 0,7-1 cm de comp. BRACTEAS 2, decíduas, involucrais, côncavas, membranáceas, ovadas, ápice agudo, margem ciliada, exteriormente setulosas, interiormente glabras, com 12-16 mm de comp. e 7-9 mm de larg. FLORES solitárias, terminais, pediceladas, 5-meras. PEDICELO articulado, seríceo-viloso, com 10-20 mm de comp. HIPANTO campanulado, estrigoso (com pêlos setosos), com 6-7 mm de comp. e 5-6 mm de larg. LOBOS decíduos, triangular-subulados, com 2-3 mm de comp. e ca. de 3 mm na base. PETALAS purpúreo-arroxeadas, aproximadamente obtriangulares, margem ciliada ou ligeiramente glanduloso-ciliada, com 2,5-3 cm de comp. e ca. de 2 cm de larg. ESTAMES 10, desiguais em forma e tamanho. ANTERAS curvas, longo-subuladas, com 5-6 e 7-8 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. CONECTIVOS longamente prolongados e com apêndices ventrais providos de glândulas, com 2-3 mm nas anteras menores e ca.

de 1,5 mm nas anteras maiores. FILETES com pêlos glandulares esparsos, com 6-7 e 8-9 mm de comp. OVARIO livre, ovóide-oblongo, setuloso no ápice, 5-locular. ESTILETE curvo e espessado no ápice, com 7-8 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 19).

**Distribuição:** Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

**Habitat:** cerrados.

**Floração:** março a junho.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: CAMPOS-NOVAES 3101, VI/1896 (SP).

**Comentários:** Suas afinidades com *Tibouchina fothergillae* já foram expostas anteriormente. A descrição da espécie foi baseada em apenas um exemplar de Poços de Caldas, portanto, preferimos mantê-la separada, por enquanto.

FIGURA 19 - *Tibouchina moricandiana* (Ser. ex DC.) Baill.  
(SP 14343)

- a. Aspecto geral de ramo com flores solitárias
- b. Detalhe de folhas e botão floral com brácteas
- c. Estame
- d. Gineceu

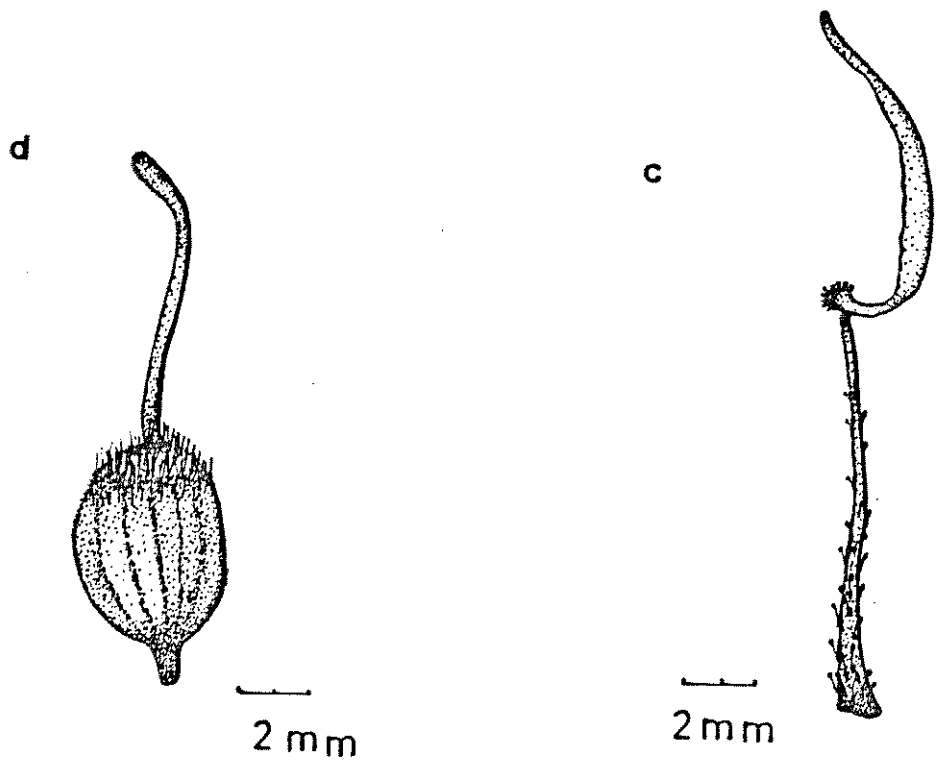


FIGURA 19

3.5.2.5. *Tibouchina multiflora* (Gardn.) Cogn.  
in Mart., Fl. Bras. 14(3):333. 1885.

*Pleroma multiflorum* Gardn., Hook. Lond. Journ. Bot. 2:351. 1843.

ARBUSTO ereto com 0,6-1,2 m de altura, pouco ramificado. CAULE e RAMOS quadrangulares a alados, cobertos por pêlos adpresso-setosos, e nos nós, longo-setulosos. ENTRENOS com 5-6,5 cm de comp. FOLHAS opostas, pecioladas, moles, sub-membranáceas, ovadas a ovado-lanceoladas, base arredondada, ápice agudo, margem tenuemente serrada, 5-nérveas, face superior seríceo-pilosa, face inferior densamente vilosa, 4,5-11 cm de comp. e 1,5-5 cm de larg. PECIOLLO espessado na base, com pilosidade igual à do caule, com 0,5-1 cm de comp. PANICULAS terminais, multifloras, congestas, com eixos de 20-40 cm de comp. BRACTEAS decíduas, não involucrais, levemente côncavas, com 2-5 mm de comp. e 1,5-3 mm de larg. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. PEDICELLO com 1-1,5 mm de comp. HIPANTO ovdide-oblongo, densamente coberto por pêlos longos e seríceos, com ca. de 5 mm de comp. e 2,5-3 mm de larg. LOBOS decíduos, lanceolados, agudos, com 3-4 mm de comp. e ca. de 2 mm de larg. na base. PETALAS roxas, obovadas, glabras, com 8-10 mm de comp. e 7-8 mm de larg. ESTAMES 10, desiguais em forma e tamanho. ANTERAS curvas, subuladas, com ca. de 4 e 4,5 mm de comp. e ca. 0,7 mm de larg. CONECTIVOS longamente prolongados, ventralmente bilobados, providos de glândulas nos estames maiores, com 0,7 e 1 mm de comp. FILETES com pêlos glandulares até a metade, com ca. de 3,5 e 4 mm de comp. OVARIO quase totalmente adnado ao hipanto, ovdide-oblongo, densamente setuloso no ápice, 5-ocular. ESTILETE curvo e espessado no ápice, piloso até



o terço superior, com 4-5 mm de comp. ESTIGMA truncado. FRUTO não visto. (Fig. 20)

Distribuição: Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Habitat: campos secos, campos rupestres e cerrados.

Floração: fevereiro a agosto.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: HOEHNE s/n, 18/III/1920 (SP, s.n.).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Carrancas: Cachoeira da Fumaça e Serra de Carrancas, LEITÃO FILHO et al. s/n, 09/XII/1983 (UEC 15398); Ouro Preto: MELLO-BARRETO & VIEGAS s/n, 29/VI/1941 (IAC 6381); Serra do Cipó (Serra do Espinhaço): ANDERSON et al. 36086, 17/II/1972 (IAC); Tiradentes: próximo à cidade, LEITÃO FILHO et al. s/n, 06/XII/1983 (UEC s/n).

Comentários: A única característica que encontramos para separar esta espécie de *Tibouchina adenostemon*, foi o tipo de inflorescência, sendo que *T. multiflora* possui panículas maiores e mais densas. As demais características, são muito semelhantes nas duas espécies.

FIGURA 20 - *Tibouchina multiflora* (Gardn.) Cogn.  
(SP 3820)

- a. Aspecto gereal de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame maior
- e. Gineceu

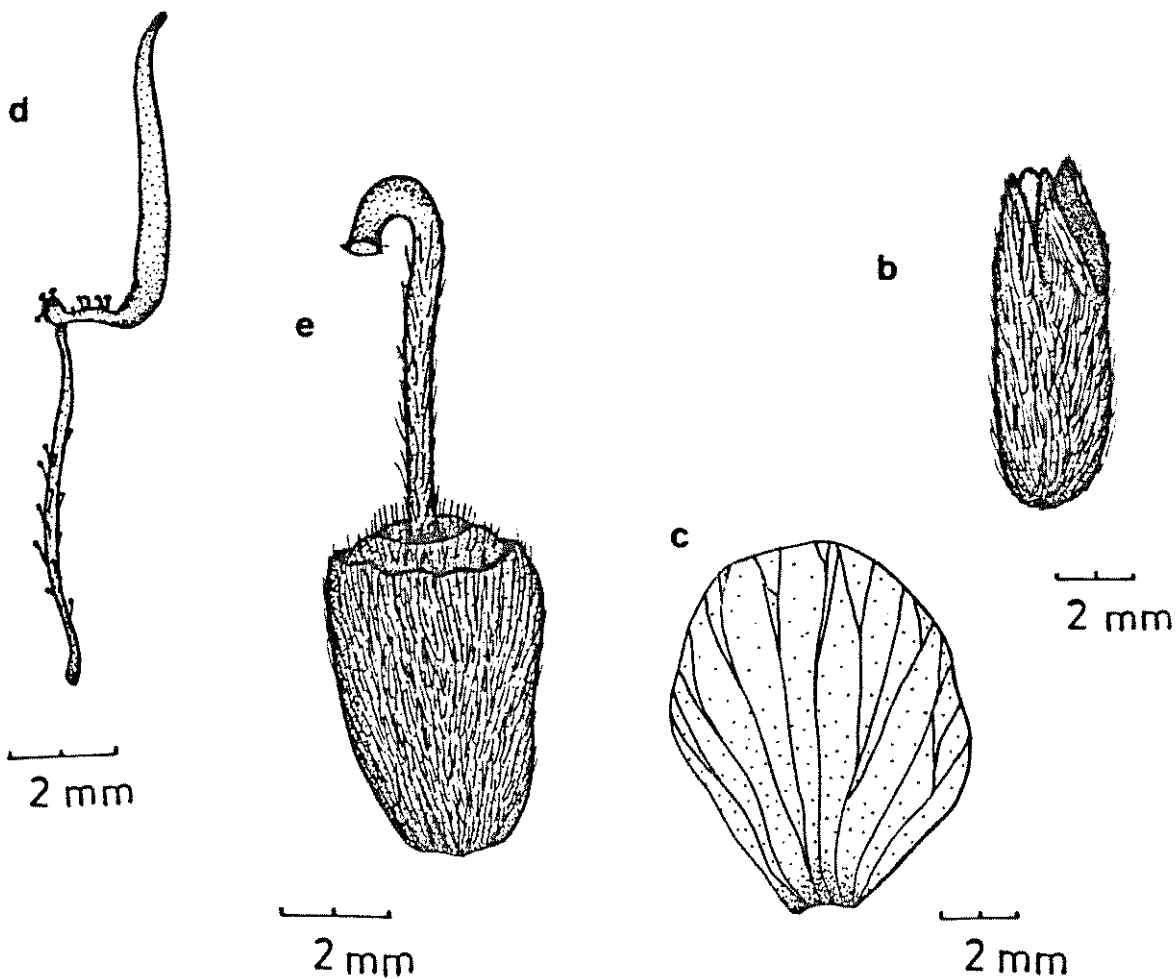
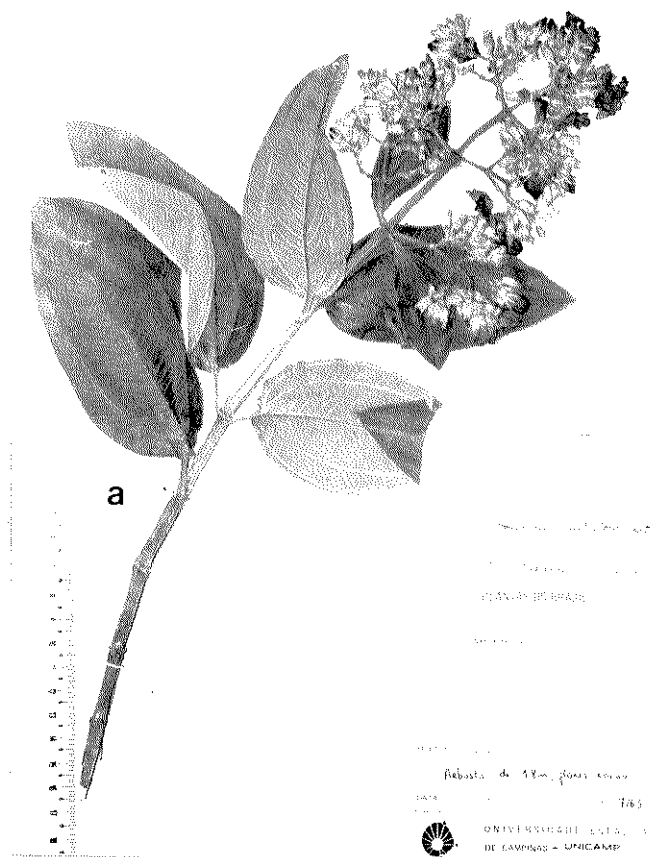


FIGURA 20

3.5.2.6. *Tibouchina adenostemon* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn.  
in Mart., Fl. Bras. 14(3):332. 1885.

*Meriania adenostemon* Schr. ex DC., Prodr. 3:131. 1828.

ARBUSTO ereto com 1,5-2 m de altura, pouco ramificado. CAULE e RAMOS agudo-quadrangulares a alados, cobertos por pêlos adpresso-setosos, e nos nós longo-setulosos. ENTRENÇOS com 5-6,5 cm de comp. FOLHAS opostas, pecioladas, moles, sub-membranáceas, ovadas a ovado-lanceoladas, base arredondada, ápice agudo, margem inteira a tenuemente serrada, 5-7-nérveas, face superior seríceo-pilosa, face inferior densamente seríceo-vilosa, com 8-12 cm de comp. e 3-6 cm de larg. PECIOLLO com até 1 cm de comp. PANICULAS terminais, multifloras, sub-congestas, com eixos de 10-30 cm de comp. BRACTEAS decíduas, não involucrais, levemente côncavas, com 4-5 mm de comp. e 1-1,5 mm de larg. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. PEDICELO com até 2 mm de comp. HIPANTO ovóide-oblongo, densamente coberto por pêlos longos e seríceos, com 4-5 mm de comp. e 2-3 mm de larg. LOBOS decíduos, lanceolados, agudos a curtamente acuminados, com 2-4 mm de comp. e 1,5-2 mm de larg. na base. PETALAS roxas, obovadas, com ápice levemente emarginado e margem tenuemente ciliada, com 8-11 mm de comp. e 8-9 mm de larg. ESTAMES 10, desiguais em forma e tamanho. ANTERAS curvas, subuladas, com ca. de 2,5 e 3,5 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVOS longamente prolongados, ventralmente bilobados, providos de glândulas nos estames maiores, com ca. de 0,5 e 0,7-1 mm de comp. FILETES com pêlos glandulares na base, com ca. de 3,5 e 4 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, ovóide-oblongo, setuloso no ápice, 5-locular. ESTILETE

curvo no ápice, piloso até a metade, com ca. de 5 mm de comp.  
ESTIGMA truncado. FRUTO não visto. (Fig. 21)

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Habitat: campos secos, campos rupestres, cerrados.

Floração: fevereiro a maio.

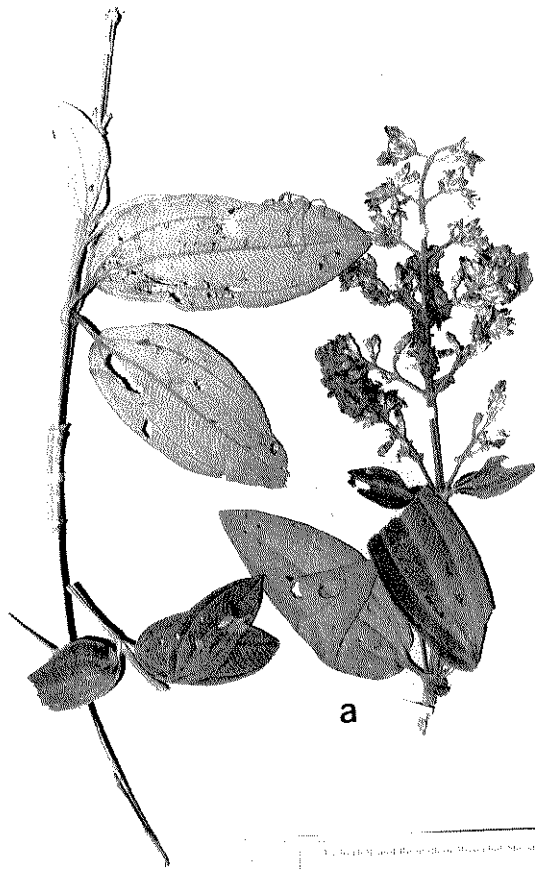
Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL I/161, 04/II/1862 (R).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Altinópolis: Furnas, Fazenda Salto, MARTINS 211, 05/IV/1975 (UEC); Diamantina: a caminho de Gouveia, IRWIN et al. s/n, 16/I/1969 (UEC 20616); Estrada Diamantina a Corinto: SHEPHERD et al. s/n, 01/XII/1976 (UEC 11045); Jaboticatubas: km 139 da Rod. Conceição do Mato Dentro-Diamantina, JOLY, SEMIR & UGADIM s/n, 08/VI/1977 (UEC 11062); km 20 S de Diamantina, GIBBS et al. s/n, 17/V/1977 (UEC 11044); Santana do Pirapama, Faz. Inhame, Serra do Cipó, PIRANI et al. s/n, 20/III/1982 (UEC 27730).

Comentários: Conforme o exposto nos comentários para *Tibouchina multiflora*, esta é uma espécie facilmente distinta das demais pelas folhas moles, submembranáceas, seríceas, panículas grandes, multifloras e conectivos dos estames maiores glandulosos, e de difícil delimitação com a referida *T. multiflora*.

FIGURA 21 - *Tibouchina adenostemon* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn.  
(SP 142029)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu



1. Scale 1/2 and the original size for the whole

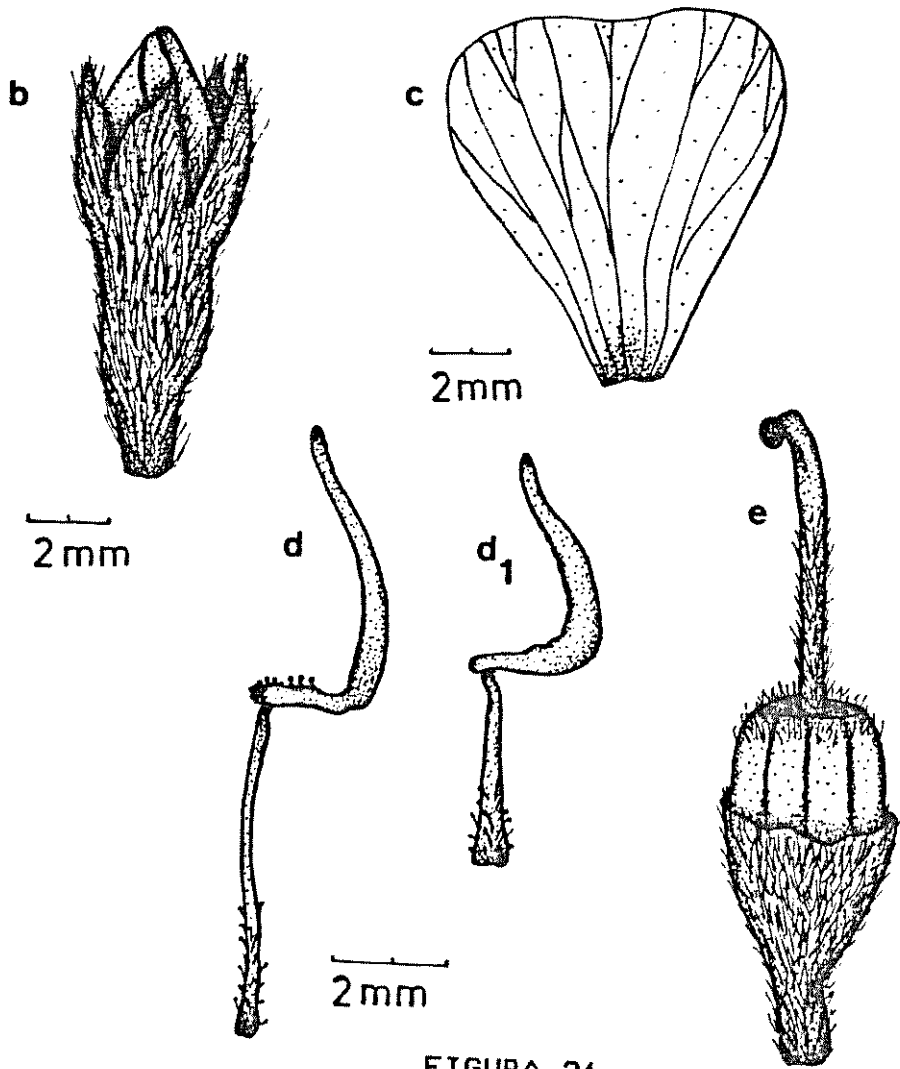


FIGURA 21

3.5.2.7. *Tibouchina ursina* Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(3):351. 1885.

SUBARBUSTO. CAULE simples, quadrangular, fistuloso, densamente viloso-hirsuto, sendo os pêlos ferrugíneos, longos e patentes, mas não muito rígidos. ENTRENOS com 3,5-7 cm de comp. FOLHAS sésseis, submembranáceas, ovadas, base cordada, ápice agudo, margem inteira, 9-nérveas, face superior densamente seríceo-setulosa, face inferior densamente seríceo-vilosa, com 6-10 cm de comp. e 4-7 cm de larg. PANICULAS grandes, terminais, multifloras, com eixos de 10-30 cm de comp. BRACTEAS grandes, ovado-oblongas a lanceoladas, côncavas, decíduas, ápice agudo, exteriormente glanduloso-pilosas, interiormente glabras, com 1-1,5 cm de comp. FLORES sub-sésseis, 5-meras. HIPANTO oblongo-campanulado, densamente glanduloso-seríceo, com 8-10 mm de comp. e 4-5 mm de larg. LOBOS decíduos, estreitamente triangulares, agudos, com 8-12 mm de comp. e 2-3 mm de larg. PETALAS roxas, obovadas, margem ciliado-glandulosa, com ca. de 2,5 cm de comp. e ca. de 1 cm de larg. no ápice. ESTAMES 10, desiguais em tamanho. ANTERAS aproximadamente linear-subuladas, com ca. de 10 e 12 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. CONECTIVOS prolongados, com ca. de 1,5 e 2 mm de comp. FILETES glabros, com 9-10 e 11-13 mm de comp. OVÁRIO adnado até a metade ao hipanto, ovdide-oblongo, com ápice glanduloso-piloso, levemente 5-sulcado, 5-locular. ESTILETE curvo, glabro, com 21-25 mm de comp. ESTIGMA obtuso. FRUTO não visto. (Fig. 22)

Distribuição: Minas Gerais e São Paulo.

Habitat: beira de brejo.



Floração: dezembro a maio.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Morro do Ferro, EMMERICH 1948, 06/III/1964 (UEC).

Material adicional examinado: SÃO PAULO: São Paulo: Itahym, HOEHNE s/n, 01/II/1939 (SP 39986).

Comentários: Esta espécie tem caracteres ímpares, que a distinguem das demais. Entre esses, podemos citar a típica e farta pilosidade da planta toda, a forma ovada das folhas e as brácteas (geralmente pequenas nos representantes da seção Pleroma), grandes e pilosas nos indivíduos desta espécie.

FIGURA 22 - *Tibouchina ursina* Cogn. (EMMERICH 1948 - R)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c1. Estame menor
- c2. Estame maior
- d. Gineceu

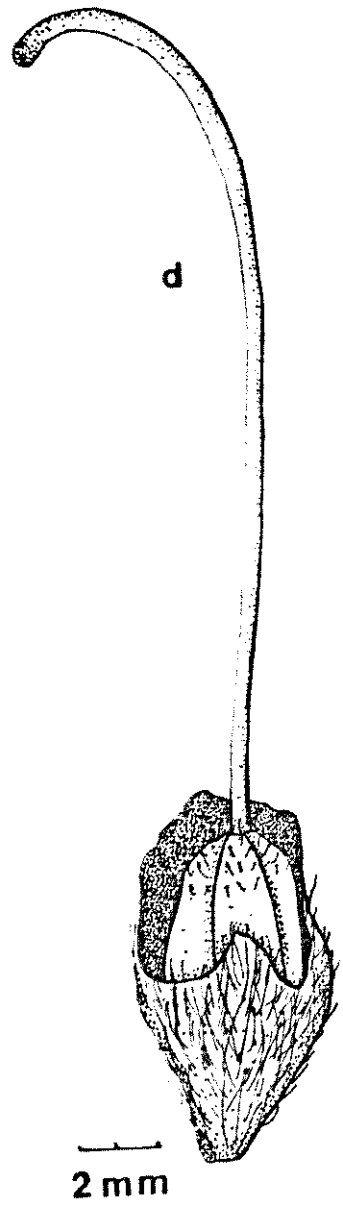
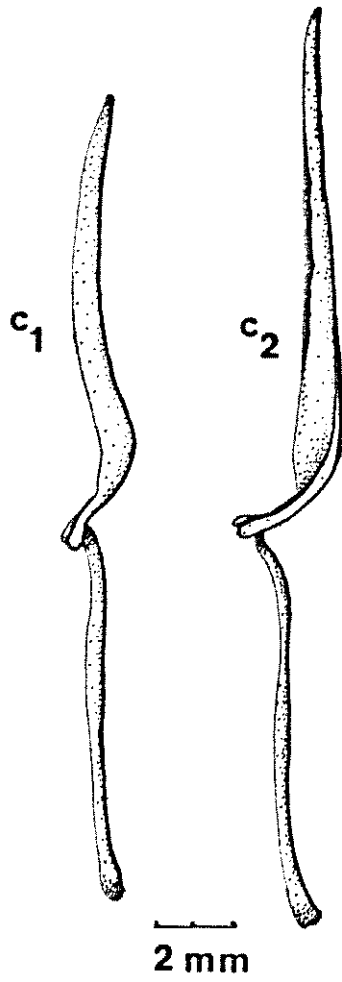
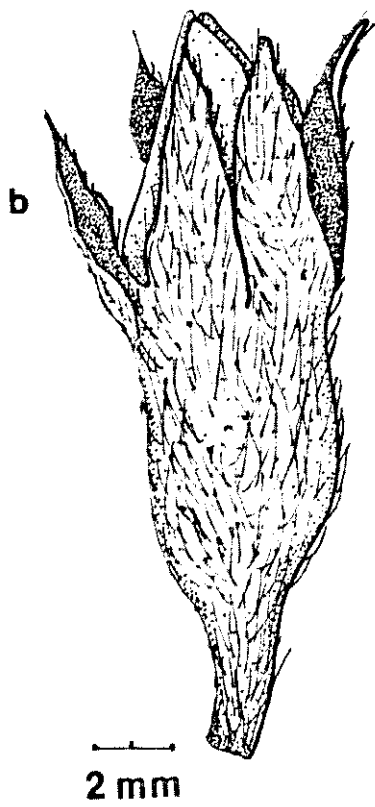


FIGURA 22

3.5.2.8. *Tibouchina stenocarpa* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn.  
in Mart., Fl. Bras. 14(3):344. 1885.

*Rhexia stenocarpa* Schr. et Mart. ex DC., Prodr. 3:130. 1828.

ARBUSTO ereto, com até 2 m de altura, ramificado. CAULE e RAMOS quadrangulares, cobertos por pêlos estrigosos (adpresso-setosos). ENTRENOS com 2,5-6 cm de comp. FOLHAS opostas, pecioladas, coriáceas, oblongo-lanceoladas, base atenuada, ápice agudo-acuminado, margem inteira, 5-plinérveas, face superior estrigosa (com pêlos adpresso-setosos), face inferior seríceo-vilosa, sobretudo nas nervuras, com 12-18 cm de comp. e 4-5 cm de larg. PECIOLLO sulcado, com base dilatada, seríceo-piloso, com 0,9-1,5 cm de comp. PANICULAS terminais, multifloras, com eixos de 10-30 cm de comp. BRACTEAS 3, decíduas, não involucrais, côncavas, ovado-oblongas, ápice arredondado, margem ciliada, exteriormente setulosas, interiormente glabras, com 7-9 mm de comp. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. PEDICELLO espatulado, sulcado, setuloso, com 1-2 mm de comp. HIPANTO campanulado, densamente seríceo-piloso, com 7-9 mm de comp. e 5-6 mm de larg. LOBOS decíduos, obtusos, com 4-5 mm de comp. e ca. de 3 mm de larg. PETALAS roxas, irregularmente obovadas, glabras, com 2-3 cm de comp. e 1-2 cm de larg. ESTAMES 10, desiguais em tamanho. ANTERAS aproximadamente linear-subuladas, com 9-12 e 12-14 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. CONECTIVOS prolongados, sem apêndices, com 1,5-2 e 3-4 mm de comp. FILETES com densa pilosidade arroxeadada, com 9-11 e 13-15 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, ovóide-oblongo, setuloso no ápice, 5-locular. ESTILETE curvo, glabro, com 20-25 mm de comp. ESTIGMA punctifor-

me. FRUTO não visto. (Fig. 23)

**Distribuição:** Minas Gerais, Bahia, Distrito Federal, Goiás e São Paulo.

**Habitat:** campos secos e cerrados.

**Floração:** outubro a abril.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: SEMIR et al. 937, 01/IV/1981 (UEC); Morro do Ferro, LEITAO FILHO et al. 2039, 08/III/1983 (UEC).

**Material adicional examinado:** DISTRITO FEDERAL: Bacia do Rio São Bartolomeu: HERINGER 4026 et al., 17/III/1980 (UEC); Córrego Cabeça de Veado: ca. 9,5km SE-Brasília, RATTER 2860, 06/IV/1976 (UEC); Estação Florestal Cabeça de Veado: ca. 20km SE-Brasília, ALVES 66, 07/IV/1983 (UEC); Reserva Biológica de Águas Emendadas: ca. 40km NE-Brasília, MAURY 437, 18/IV/1983 (UEC); Rod. Brasília-Belo Horizonte, Granja do Ipê, a ca. 20km do Plano Piloto, RAMOS 264, 20/IV/1983 (UEC). MINAS GERAIS: Paraopeba: Reserva do Horto Florestal, DE PAULA 60, 05/IV/1965 (UEC). SÃO PAULO: Pirassununga, Emas, KIRIZAWA 110, 13/IV/1977 (UEC); São Carlos: LINHARES s/n, 01/V/1980 (UEC 11194).

**Comentários:** Espécie arbustiva, comum em lugares secos e cerrados, é facilmente reconhecível pelas folhas grandes (com 12-18 cm de comp. e 4-5 cm de larg.) e coriáceas, 5-plinérveas, com a face superior estrigosa contrastando com a face inferior densamente seríceo-vilosa. Possui o hipanto seríceo-piloso, canescente, semelhante ao hipanto de *Tibouchina sellowiana*, mas não é confundida com essa espécie por uma série de características peculiares, como as acima referidas.

FIGURA 23 - *Tibouchina stenocarpa* (Schr. et Mart. ex DC.)  
Cogn. (UEC 937)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral com brácteas
- c. Botão floral
- d. Pétala
- e1. Estame menor
- e2. Estame maior
- f. Gineceu
- g. Corte trasversal do ovário

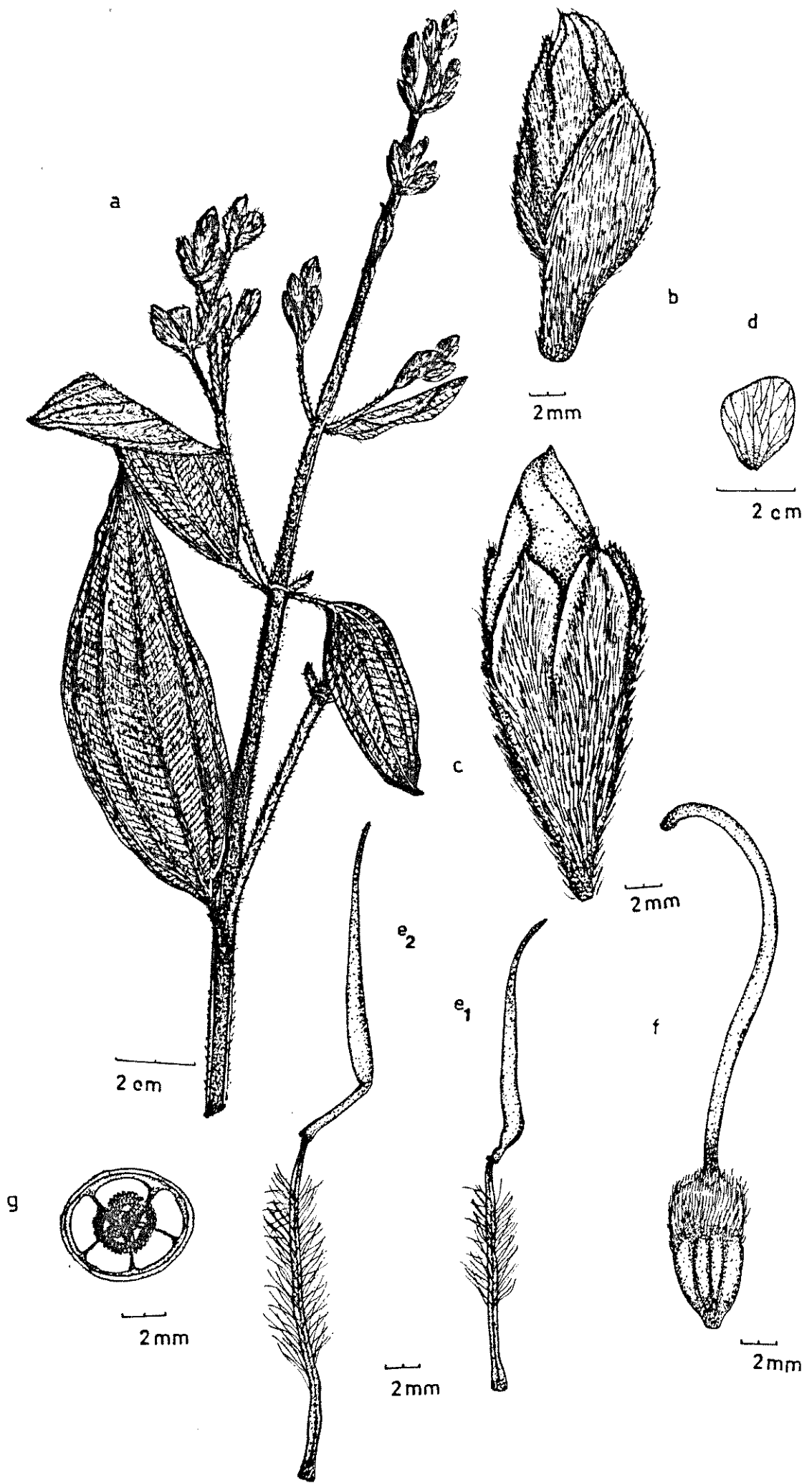


FIGURA 23

3.5.2.9. *Tibouchina formosa* Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(3):348. 1885.

ARBUSTO ereto, ramificado, com 1-1,5 m de altura. CAULE e RAMOS quadrangulares a obscuramente quadrangulares, com pêlos papilosos, ásperos. ENTRENÓS com 2,5-5,5 cm de comp. FOLHAS opostas, sub-sésseis, subcoriáceas, oblongas ou oblongo-lanceoladas, base arredondada, ápice agudo, margem inteira, 5-nérveas, face superior estrigosa (com pêlos adpresso-setosos), face inferior estrigosa nas nervuras e com pêlos papilosos e ásperos por entre as nervuras, com 4-6 cm de comp. e 1,5-1,5 cm de larg. PANICULAS terminais, folhosas, multifloras, com eixos de 10-20 cm de comp. BRACTEAS decíduas, não involucreais, côncavas, membranáceas, com 4-5 mm de comp. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. PEDICELO com 2-8 mm de comp. HIPANTO oblongo-campanulado, estrigoso, com 5-6 mm de comp. e 2,5-3 mm de larg. LOBOS decíduos, aproximadamente triangulares, agudos, com 3-4 mm de comp. e 1,5-2 mm de larg. PETALAS roxas, obovadas, assimétricas, com 1-1,5 cm de comp. e 0,5-0,8 cm de larg. ESTAMES 10, desiguais em forma e tamanho. ANTERAS curvas, subuladas, com ca. de 6 e 7-8 mm de comp. e ca. de 0,5 mm de larg. CONECTIVOS longamente prolongados, o menor geniculado, com ca. de 2 e 4 mm de comp. FILETES menores glabros, maiores com pêlos longos e esparsos, com 6-7 e 9-11 mm de comp. OVÁRIO adnado até a metade ao hipanto, ovóideo, com ápice truncado, setuloso, 5-locular. ESTILETE curvo, até a metade esparso-piloso, com ápice dilatado, com 14-15 mm de comp. ESTIGMA truncado. FRUTO não visto. (Fig. 24)



Distribuição: Minas Gerais.

Habitat: não indicado.

Floração: janeiro a fevereiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL I-119, 19/II/1862 (S).

Comentários: Espécie aparentemente semelhante à *Tibouchina martialis* e *Tibouchina pauciflora*, das quais se separa por possuir pêlos papilosos e estrigosos nos ramos e face inferior das folhas. Suas inflorescências, do tipo panícula folhosa e flores 2-bracteadas, também são características que a distinguem das referidas espécies.

FIGURA 24 - *Tibouchina formosa* Cogn. (R I-119 - S)

a. Aspecto geral de ramo com inflorescência

b. Botão floral

c1. Estame menor

c2. Estame maior

d. Gineceu

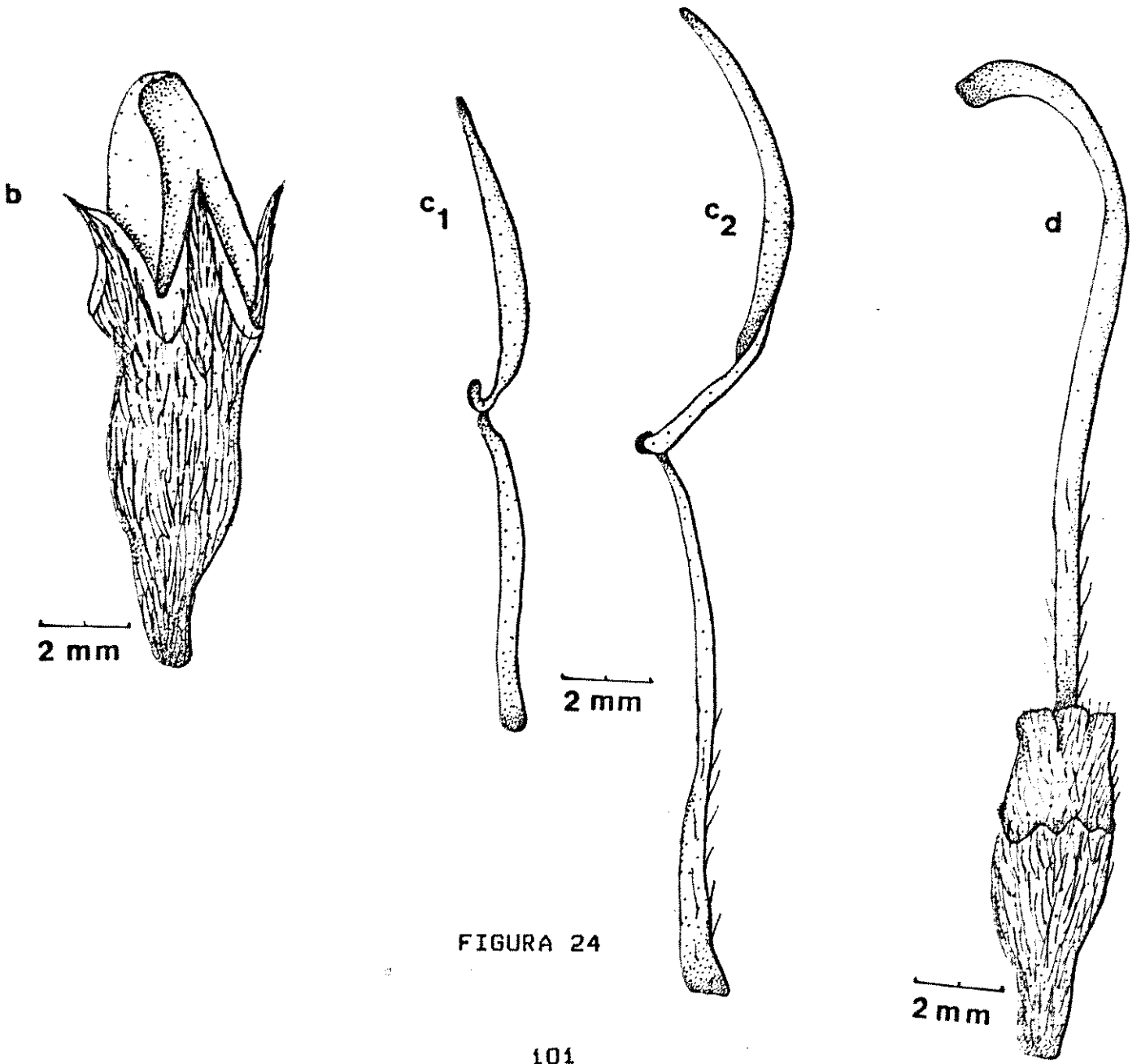


FIGURA 24

3.5.2.10. *Tibouchina martialis* (Cham.) Cogn.  
in Mart., Fl. Bras. 14(3):346. 1885.

*Lasiandra martialis* Cham., Linnaea 9:433. 1834.

ARBUSTO ereto, muito ramificado, com até 2 m de altura. RAMOS inferiores cilíndricos, superiores quadrangulares, esparsamente adpresso-setosos. ENTRENÓS com 1,5-4,5 cm de comp. FOLHAS opostas, sub-sésseis, subcoriáceas, elípticas a ovado-lanceoladas, base atenuada, ápice agudo, margem inteira, levemente revoluta e com pêlos setosos, 3-5-nérveas, esparsamente adpresso-setosas em ambas as faces, com os pêlos mais concentrados nas nervuras, com 1-4 cm de comp. e 0,2-1,8 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, setuloso, com 1-3 mm de comp. DICASIOS terminais, paucifloros. BRACTEAS ausentes. FLORES pediceladas, 5-meras. PEDICELLO cilíndrico, setuloso, com 5-10 mm de comp. HIPANTO campanulado, adpresso-setoso, com 5-6 mm de comp. e ca. de 4 mm de larg. LOBOS decíduos, agudos, quase do mesmo comprimento do hipanto, com 4-6 mm de comp. e 2-3 mm de larg. PETALAS brancas, obovadas, com margem ciliada, com 1-1,5 cm de comp. e 0,5-0,8 cm de larg. ESTAMES 10, desiguais em tamanho. ANTERAS aproximadamente linear-subuladas, com 5-6 e 6-7 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. CONECTIVOS prolongados, ventralmente bilobados, com 1-1,5 e 2-4 mm de comp. FILETES esparsamente longo-pilosos, com 6-7 e 8-10 mm de comp. OVARIO adnado ao hipanto somente na base, ovóideo, piloso no ápice, 5-locular. ESTILETE flexuoso, piloso até a metade, com 10-12 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 25)

Distribuição: Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo.

Habitat: campos, campos sujos e beira de matas.

Floração: novembro a março.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL I/153, IV/1862 (S); Campo de Galinha, MARTINS & SUCENA-ROCHA 2188, 10/II/1984 (UEC); Campo de Santa Rosália, COSTA-PEREIRA et al. 865, 16/III/1981 (UEC); id., KINOSHITA-GOUVEA et al. 766, 13/I/1981 (UEC); Campo do Saco, MATHES et al. 680, 13/I/1981 (UEC); id., STUBBLEBINE et al. 590, 02/XII/1980 (UEC).

Material adicional examinado: PARANÁ: Arapoti: Rod. PR-092, HATSCHBACH 39306, 20/XI/1976 (UEC); Campo Largo: Bateias, HATSCHBACH 41082, 03/I/1978 (UEC); Rio Branco do Sul: Itupava, HATSCHBACH 41887, 26/XII/1978 (UEC). SÃO PAULO: Estrada Cunha a Parati, GIBBS et al. s/n, 08/XI/1976 (UEC 11113); Peruíbe: Estação Ecológica da Juréia, FIGUEIREDO & SUCENA-ROCHA s/n, 06/XI/1983 (UEC 34796).

Comentários: Espécie muito semelhante quanto ao aspecto vegetativo à *Tibouchina pauciflora*, da qual se distingue pelas inflorescências do tipo dicásio, paucifloras, e pelos lobos do cálice, aproximadamente do mesmo comprimento que o hipanto (hipanto com 5-6 mm, e lobos com 4-6 mm de comp.). Nesta espécie, as flores podem ser brancas, róseas, purpúreas ou roxas, sendo que todos os exemplares coletados em Poços de Caldas têm flores brancas.

FIGURA 25 - *Tibouchina martialis* (Cham.) Cogn. (UEC 865)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu

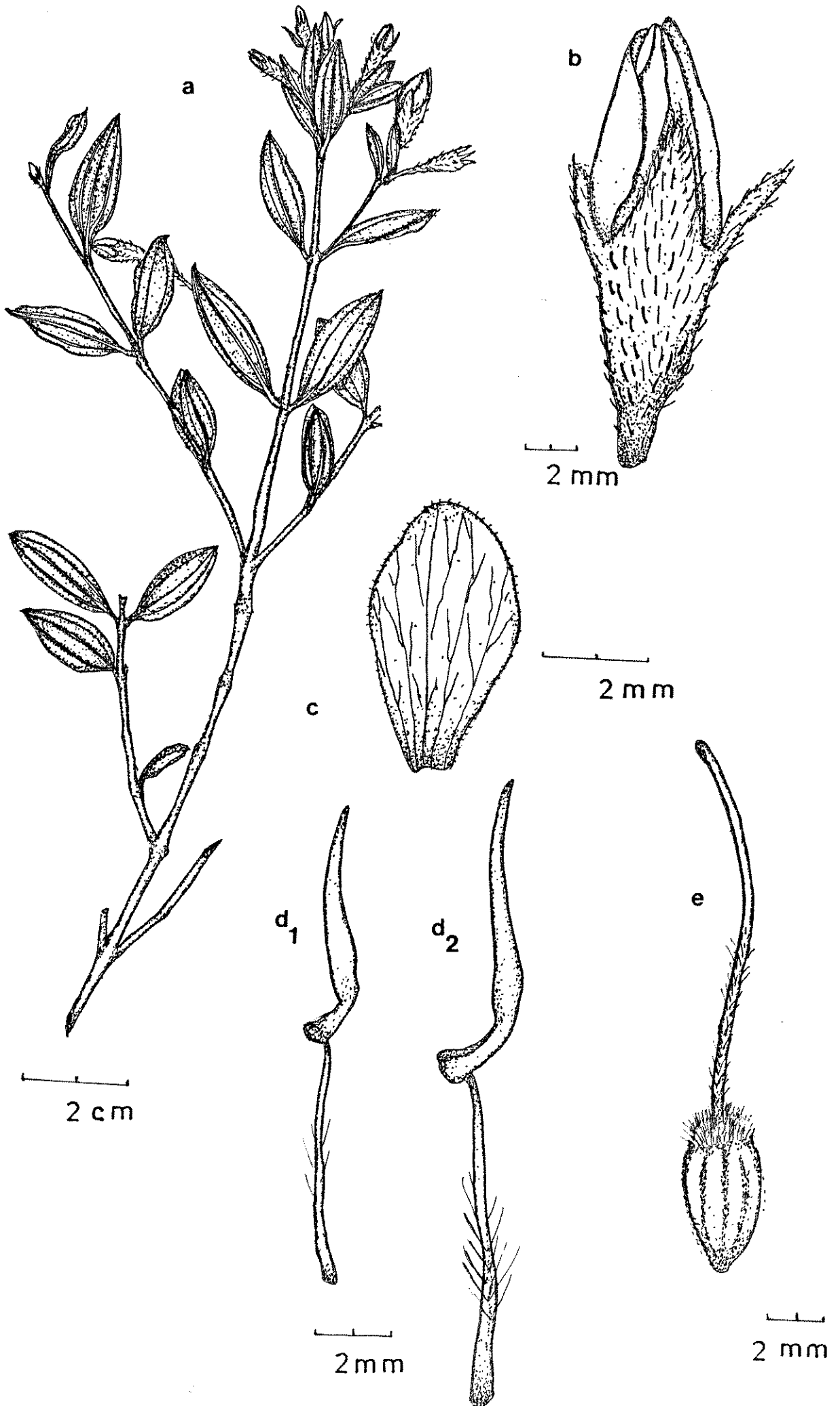


FIGURA 25

3.5.2.11. *Tibouchina pauciflora* Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(3):348. 1885.

ARBUSTO ereto, ramificado. RAMOS inferiores cilíndricos, superiores quadrangulares ou obscuramente quadrangulares, esparsamente adpresso-setosos. ENTRENÓS com 2-4,5 cm de comp. FOLHAS sub-sésseis, coriáceas a subcoriáceas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, base atenuada, ápice agudo, margem inteira, 3-nérveas, esparsamente adpresso-setosas em ambas as faces, com 4-6 cm de comp. e 1-2,5 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, setuloso, com 2-3 mm de comp. BRÁCTEAS ausentes. FLORES solitárias, ou de 3 em 3 (ou 5 em 5), pediceladas, 5-meras. PEDICELLO cilíndrico, setuloso, com 10-20 mm de comp. HIPANTO campanulado, estrigoso (com pêlos adpresso-setosos), com 6-7 mm de comp. e 4-5 mm de larg. LÓBOS decíduos, ovado-oblongos, bem mais curtos que o hipanto, com ca. de 3 mm de comp. e 0,5-2 mm de larg. PÉTALAS brancas, obovadas, levemente assimétricas, com margem ciliada, com 2-2,5 cm de comp. e 0,8-1,2 cm de larg. ESTAMES 10, desiguais em tamanho. ANTERAS aproximadamente linear-subuladas, com ca. de 7 e 8 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVOS prolongados, com 1,5-2 e ca. de 4 mm de comp. FILETES esparsamente pilosos, com 8-9 e 12-13 mm de comp. OVÁRIO adnado até o segundo terço superior ao hipanto, ovóideo, piloso no ápice, 5-locular. ESTILETE curvo no ápice, inferiormente esparso-piloso, com 10-12 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 26)

Distribuição: Minas Gerais.

Habitat: campo.



Floração: dezembro a fevereiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: EMMERICH 1948, 18/XI/1964 (R).

Material adicional examinado: MATO GROSSO: Rio Manso: HOEHNE s/n, IV/1911 (SP 2452).

Comentários: Esta espécie é muito semelhante a *Tibouchina martialis*, conforme já referido anteriormente nos comentários para aquela espécie. Entretanto, distingue-se daquela, por possuir flores solitárias ou agrupadas de 3 em 3, ou de 5 em 5, e por ter os lobos do cálice mais curtos que o hipanto (hipanto com 6-7 mm e lobos com ca. de 3 mm de comprimento).

FIGURA 26 - *Tibouchina pauciflora* Cogn. (EMMERICH 1672 - R)

- a. Aspecto geral de ramo com flores
- b. Botão floral
- c. Estame
- d. Gineceu

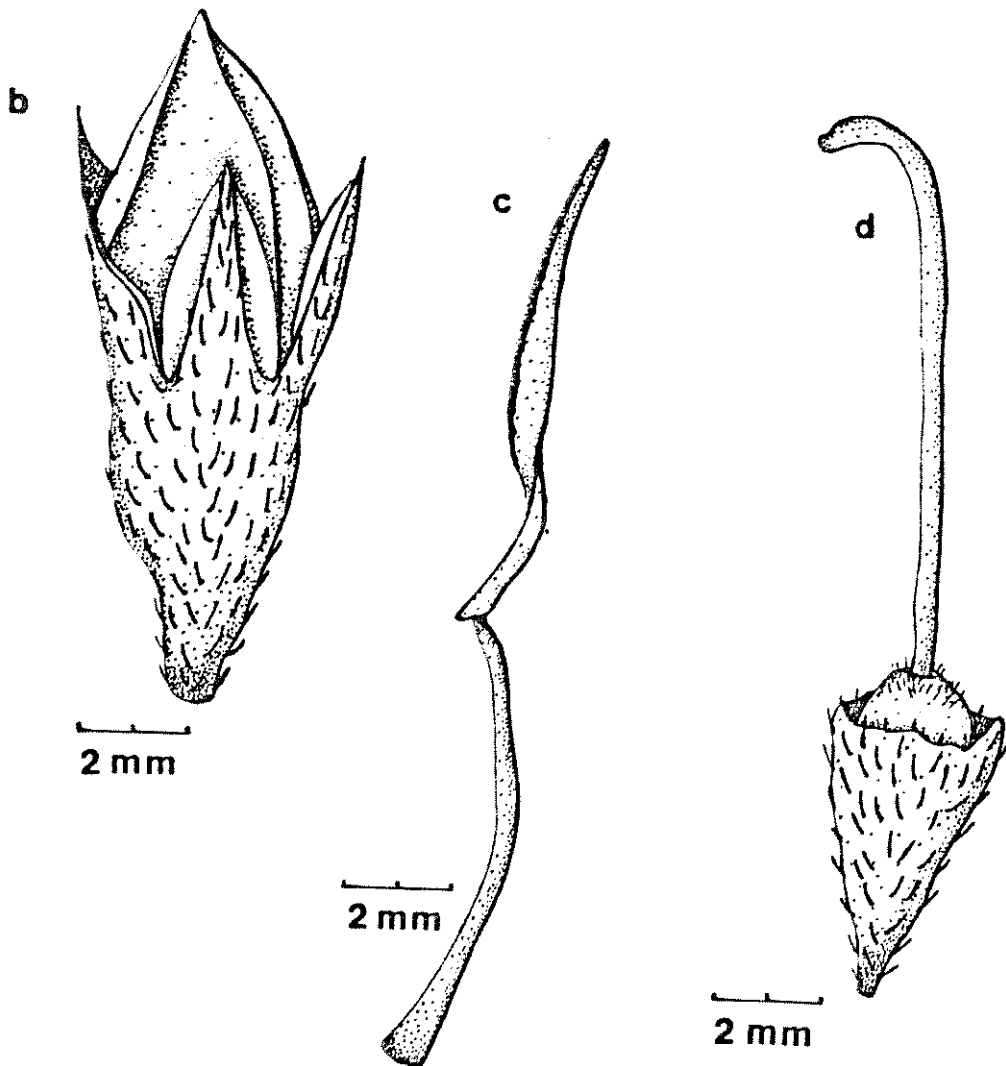
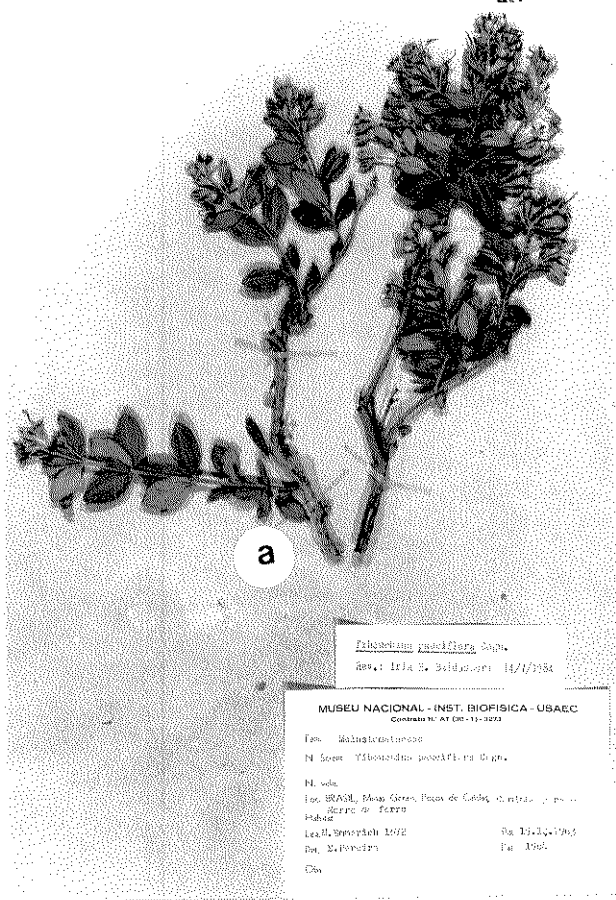


FIGURA 26

3.5.2.12. *Tibouchina hieracioides* (DC.) Cogn.  
in Mart., Fl. Bras. 14(3):389. 1885.

*Chaetogastra hieracioides* DC., Prodr. 3:133. 1828.

SUBARBUSTO ereto, geralmente com xilopódio, com 15-40 cm de altura. CAULE simples, cilíndrico a obscuramente quadrangular, densamente coberto por pêlos vermelho-arroxeados, longos e patentes (mais macios que os pêlos hispídeos). ESCAPO floral com até 30 cm de comp. FOLHAS rosuladas, sub-sésseis, ovadas a ovado-oblongas, base arredondada, ápice agudo, margem inteira, 5-nérveas, densamente seríceo-vilosas em ambas as faces, 2-5 cm de comp. e 0,8-2,5 cm de larg. PECIOLLO reduzido, espatulado, viloso, com 1-3 mm de comp. INFLORESCENCIAS terminais, umbeladas. BRACTEAS oblongas ou linear-lanceoladas, ápice acuminado, exteriormente setulosas, interiormente glabras, com 3-10 mm de comp. FLORES curtamente pediceladas, com cálculo, 5-meras. PEDICELLO viloso, com até 6 mm de comp. HIPANTO campanulado, hispído-viloso, com 7-8 mm de comp. e 4-5 mm de larg. LOBOS persistentes, triangular-obtusos, com 4-6 mm de comp. e ca. de 1,5 mm de larg. PETALAS róseo-arroxeadas, irregularmente obtriangulares, com margem levemente ciliada, com 1,8-2,3 cm de comp. e ca. de 0,9 cm de larg. no ápice. ESTAMES 10, desiguais em tamanho. ANTERAS aproximadamente linear-subuladas, com 6-7 e 7-8 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. CONECTIVOS prolongados, com base bilobada, com ca. de 1 e 1,5-2 mm de comp. FILETES glabros, com 6-7 e 8-9 mm de comp. OVARIO livre, ovdídeo, setuloso no ápice, 5-locular. ESTILETE levemente flexuoso, glabro, com 14-15 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 27)

**Distribuição:** Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

**Habitat:** campos.

**Floração:** novembro a fevereiro.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo do Saco, LEITAO FILHO et al. 1737, 30/XI/1982 (UEC); id., MATHES 607, 02/XII/1980 (UEC); id., STUBBLEBINE 504, 19/XI/1980 (UEC); Estrada para Parreiras (antiga Caldas), MELLO-BARRETO 11050, 08/XI/1940 (HB).

**Material adicional examinado:** MINAS GERAIS: Cachoeira do Campo: MELLO-BARRETO & VIEGAS s/n, 28/VI/1941 (IAC 6394); Jacu: Fazenda Limeira, IRMAO TEODORO 1396, 19/XII/1944 (IAC); Itutinga: Rod. Lavras-S.J.del Rey, LEITAO FILHO et al. s/n, 10/XII/1980 (UEC 23096); São Gonçalo do Sapucaí, Rod. Fernão Dias, LEITAO FILHO, SHEPHERD & MARTINS s/n, 08/XII/1980 (UEC 22897).

**Comentários:** Planta subarborescente, geralmente com xilopódio, freqüente em Poços de Caldas, no Campo do Saco. Tem caracteres peculiares que a distinguem de todas as outras espécies, como folhas rosuladas e caule densamente coberto por pêlos vermelho-arroxeados que, nos exemplares herborizados, tornam-se enegrecidos.

FIGURA 27 - *Tibouchina hieracioides* (DC.) Cogn. (UEC 504)

a. Aspecto geral da planta inteira

b. Hipanto

c. Pétala

d1. Estame menor

d2. Estame maior

e. Gineceu

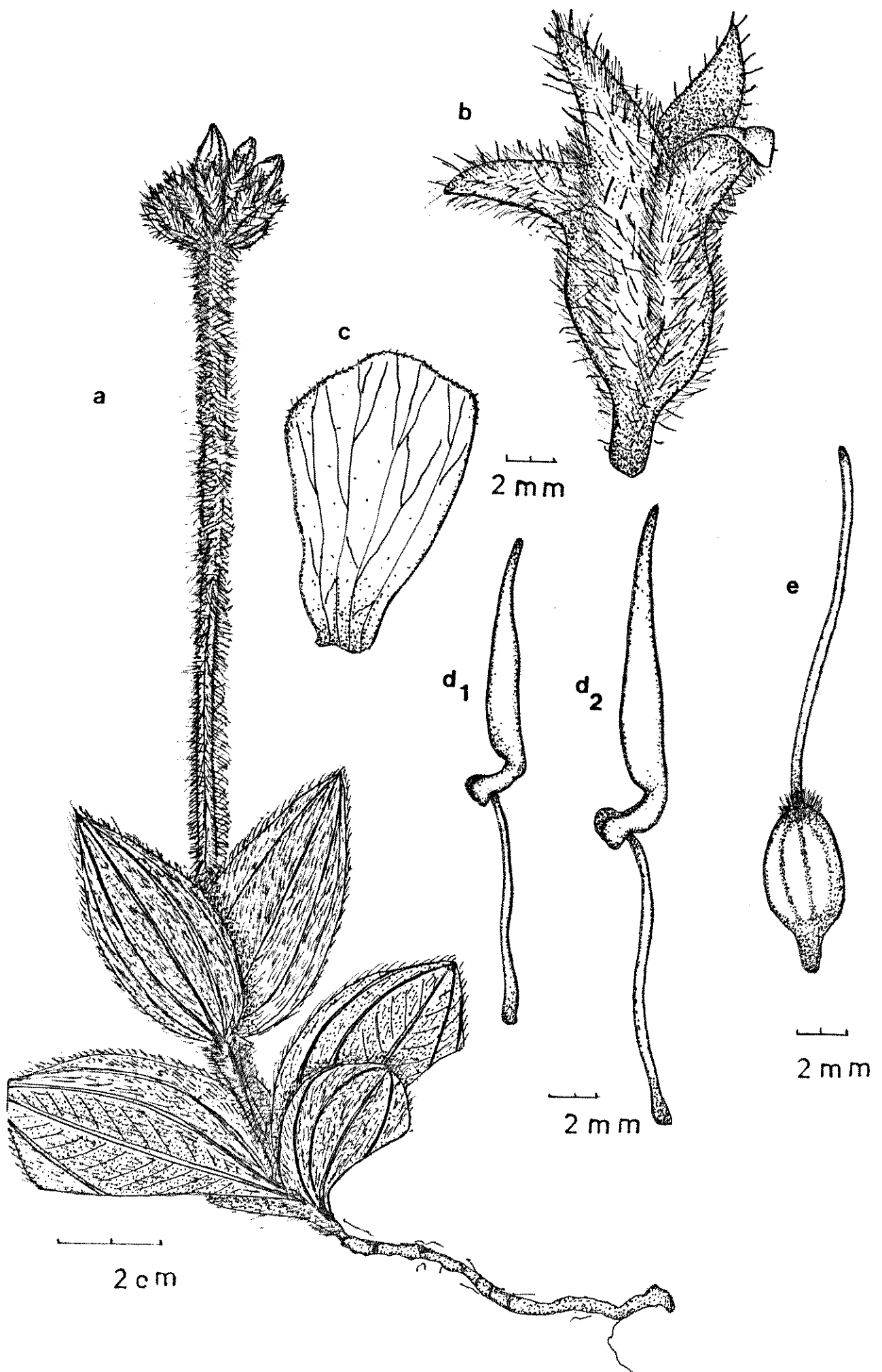


FIGURA 27

3.5.2.13. *Tibouchina gracilis* (Bonpl.) Cogn.  
in Mart., Fl. Bras. 14(3):386. 1885.

*Rhexia gracilis* Bonpl., Rhex. 138. pl. 52. 1823.

ARBUSTO ou SUBARBUSTO ereto, geralmente com xilopódio, com até 1 m de altura. CAULE simples, cilíndrico ou obscuramente quadrangular, densamente adpresso-setoso, sobretudo nos nós. ENTRENÓS com 3-11 cm de comp. FOLHAS opostas, sub-sésseis, sub-membranáceas, elípticas, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, base arredondada, ápice agudo, margem inteira a minutamente serrada, ciliada, 5-nérveas, com pêlos longos, acastanhados, seríceo-setulosos em ambas as faces, com 3-10 cm de comp. e 1-2,5 cm de larg. PECIOLA reduzido, setuloso, com 1-3 mm de comp. CIMEIRAS terminais a subterminais. BRACTEAS persistentes, não involucrais, ovadas, ápice agudo, margem longo-ciliada, exteriormente setulosas, interiormente glabras, com 3-8 mm de comp. FLORES curtamente pediceladas, com cálculo, 5-meras. HIPANTO campanulado, densamente seríceo-setuloso, com 5-6 mm de comp. e 3-5 mm de larg. LOBOS persistentes, triangulares, agudos, com 6-8 mm de comp. e 2-2,5 mm de larg. PETALAS róseo-arroxeadas, irregularmente obtriangulares, com margem levemente ciliada, com 1,5-2,3 cm de comp. e 1,2-1,6 cm de larg. ESTAMES 10, desiguais em tamanho. ANTERAS aproximadamente linear-subuladas, com 5-5,5 e 6-7 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVOS prolongados, com base bilobada, com ca. de 1 e 1,5 mm de comp. FILETES glabros, com 5-6 e 7-8 mm de comp. OVÁRIO livre, ovdideo, setuloso no ápice, 5-locular. ESTILETE levemente curvo, glabro, com 15-20 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 28)



Distribuição: Minas Gerais, Goiás, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

Habitat: campos e cerrados.

Floração: junho a dezembro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo do Saco, LEITÃO FILHO et al. 1727, 30/XI/1982 (UEC); id., STUBBLEBINE et al. 502, 19/XI/1980 (UEC); Morro do Ferro, LEITÃO FILHO et al. 1416, 01/XII/1981 (UEC); id., LEITÃO FILHO et al. 1880, 02/XII/1982 (UEC).

Material adicional examinado: DISTRITO FEDERAL: Sobradinho: HERINGER 14960, 29/VIII/1975 (UEC). MINAS GERAIS: Andradas: Serra do Caracol, SHEPHERD s/n, s/d (UEC 23599); Estrada entre Araxá-Uberaba, km 381, SHEPHERD et al. s/n, 22/II/1978 (UEC 11041); Lavras: LEITÃO FILHO et al. s/n, 09/XII/1980 (UEC 22692). SÃO PAULO: Itirapina: LEITÃO FILHO et al. s/n, 31/I/1984 (UEC 36501).

Comentários: Espécie aparentemente muito semelhante a *Pterolepis repanda*, da qual se distingue por ter flores 5-meras e lobos do cálice não alternados com cerdas multífidas. Uma outra característica que a distingue é a pilosidade setulosa e não estrigosa, como naquela espécie.

FIGURA 28 - *Tibouchina gracilis* (Bonpl.) Cogn. (UEC 502)

- a. Aspecto geral da planta, menos a raiz
- b. Botão floral
- c. Hipanto
- d. Pétala
- e1. Estame menor
- e2. Estame maior
- f. Gineceu

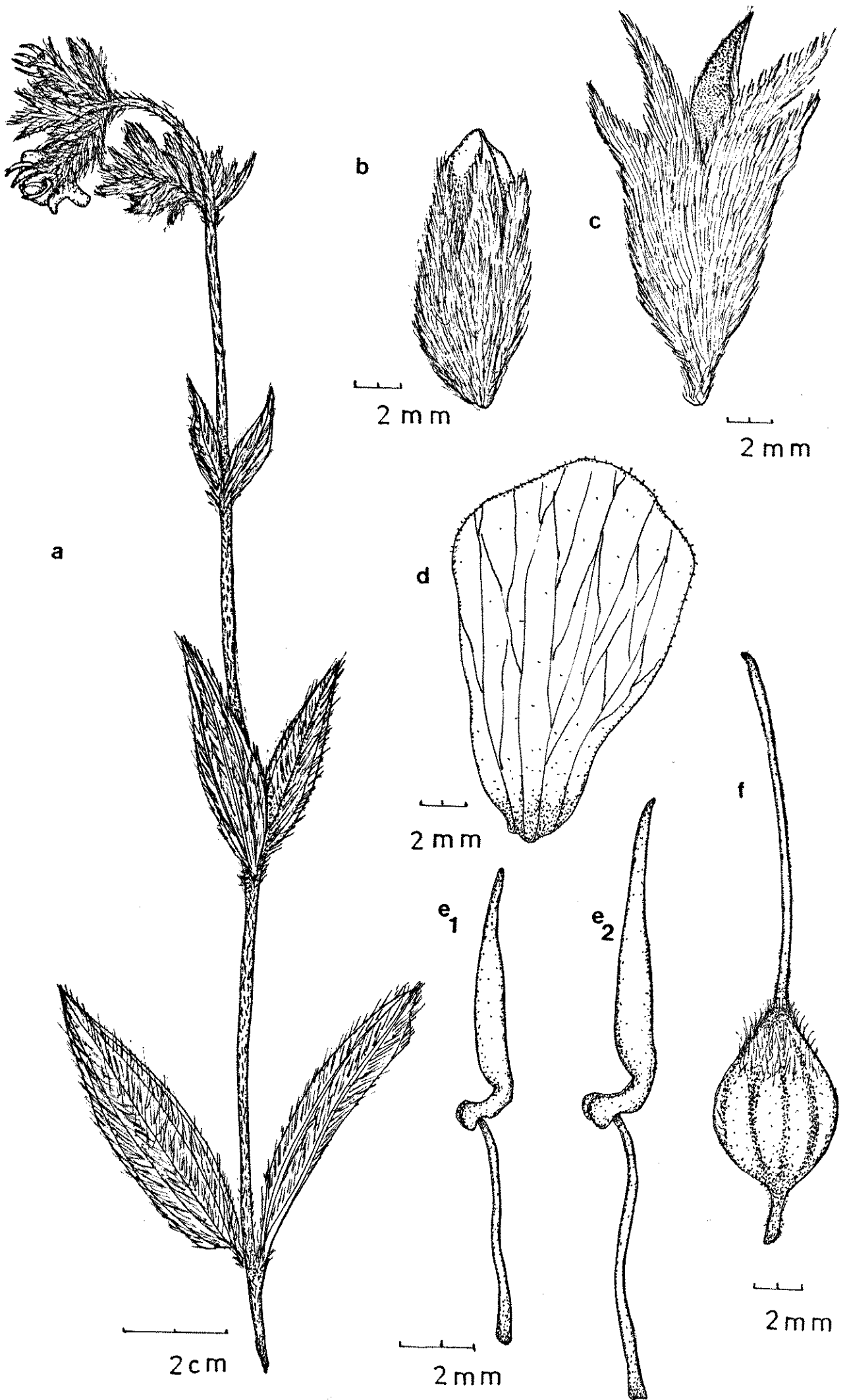


FIGURA 28

3.5.2.14. *Tibouchina mosenii* Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(3):393. 1885.

SUBARBUSTO ereto, não ramificado. CAULE simples, agudo-quadrangular, fistuloso, coberto por pêlos escabros e nos nós, com pêlos adpresso-setosos. ENTRENOS com 5-7,5 cm de comp. FOLHAS opostas, longo-pecioladas, membranáceas, amplamente ovadas, base cordada, ápice agudo, margem serreado-crenulada, 9-11-nérveas, face superior bulada e adpresso-setulosa, face inferior foveolada e setulosa, com 12-20 cm de comp. e 10-15 cm de larg. PECIOLO robusto, sulcado e com base dilatada, com pilosidade igual à do caule, com 3-6 cm de comp. PANICULAS grandes, terminais, multifloras, com eixos de 30-40 cm de comp. BRACTEAS membranáceas, com 2-3 mm de comp. FLORES curtamente pediceladas, sem calículo, 5-meras. PEDICELO cilíndrico, com 1-2 mm de comp. HIPANTO oblongo-campanulado a urceolado, hispido-glanduloso, com 6-8 mm de comp. e ca. de 4 mm de larg. LOBOS persistentes, triangular-subulados, com ápice setoso, com 3-4 mm de comp. e ca. de 2 mm de larg. na base. PETALAS roxas, obovadas, com margem superiormente ciliado-glandulosa, com 1,3-1,6 cm de comp. e 0,6-0,8 cm de larg. ESTAMES 10, desiguais em tamanho. ANTERAS aproximadamente linear-subuladas, com tecas levemente corrugadas, com 7-8 e 9-11 mm de comp. CONECTIVOS longamente prolongados, ventralmente profundamente bilobados, com 1,5-3 e 6-7 mm de comp. FILETES glabros, com 8-9 e 10-12 mm de comp. OVÁRIO adnado no terço inferior ao hipanto, globoso, constricto e setuloso no ápice, 5-locular. ESTILETE superiormente curvo e um pouco espessado, glabro, com 18-20 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 29)

Distribuição: Minas Gerais.

Habitat: fendas rochosas.

Floração: abril a junho.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL III/1527, s/d (S).

Comentários: Com distribuição restrita ao Estado de Minas Gerais, esta espécie é facilmente identificável por uma série de características que lhe são particulares, tais como, caule não ramificado, fistuloso, folhas longo-pecioladas, membranáceas, amplamente ovadas, com base cordada, margem crenulado-serreada e face superior bulada.

FIGURA 29 - *Tibouchina mosenii* Cogn. (R-142032)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu

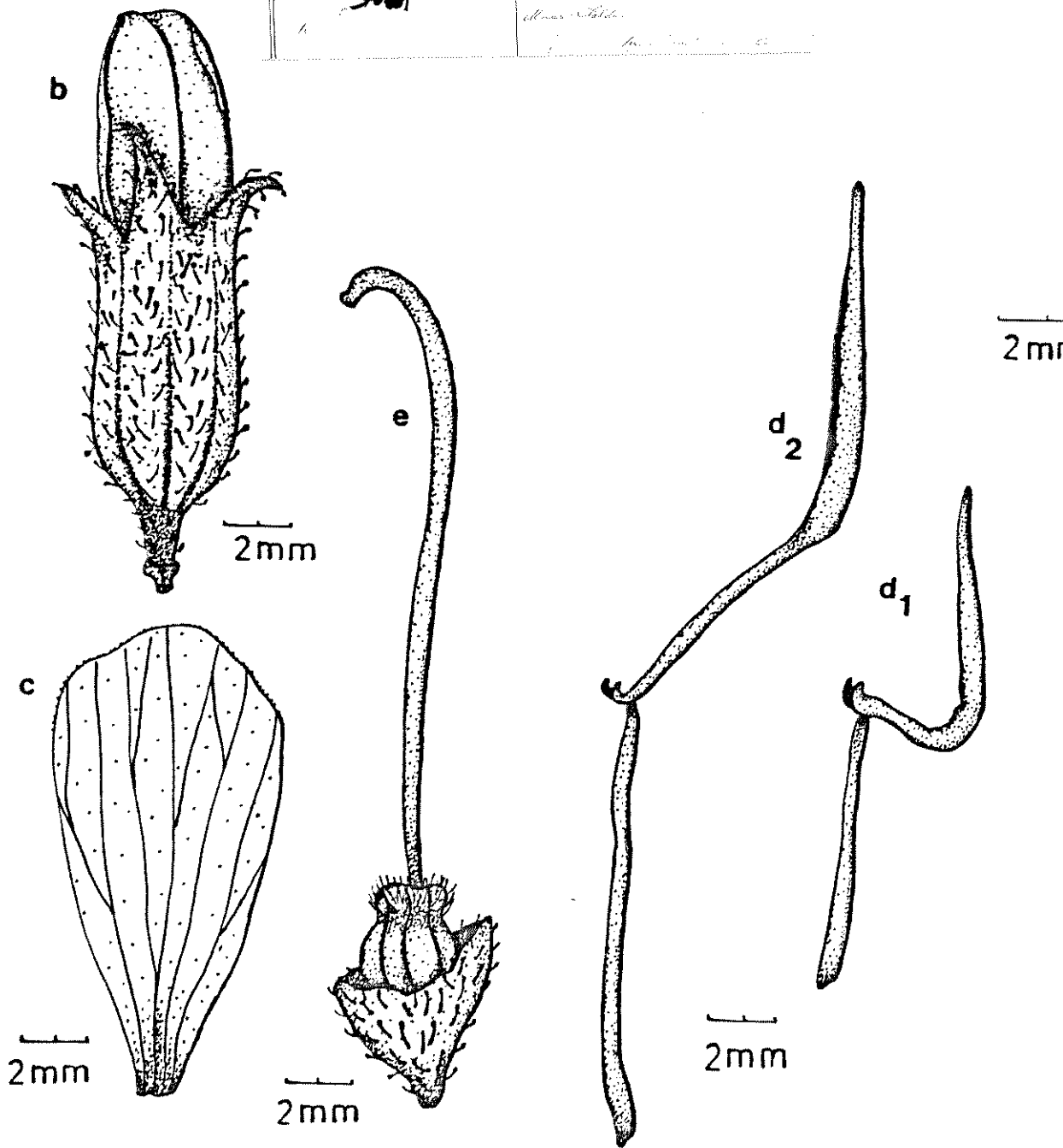
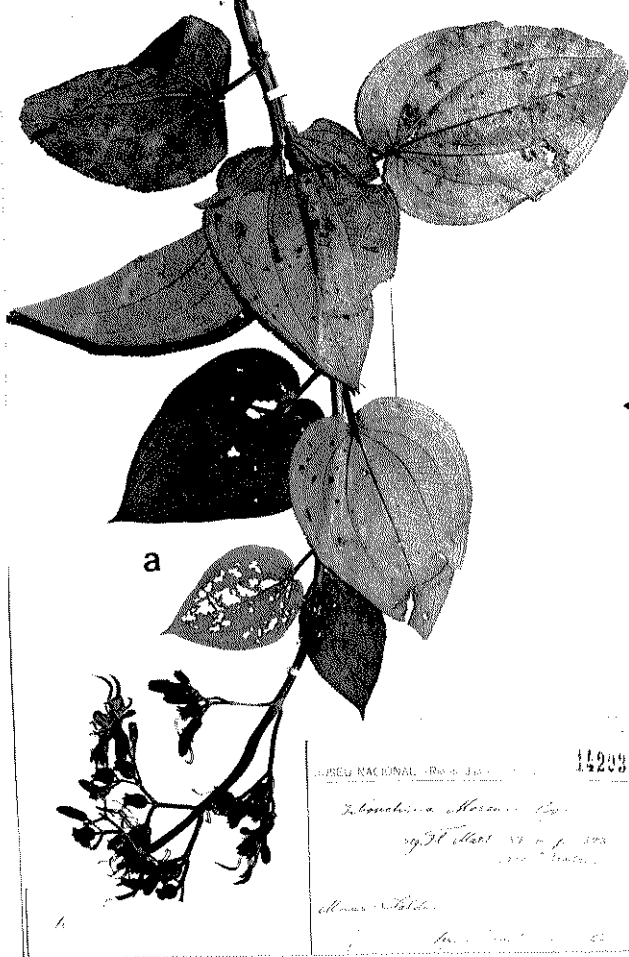


FIGURA 29

3.5.2.15. *Tibouchina herbacea* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn.  
in Mart., Fl. Bras. 14(3):408. 1885.

*Rhexia herbacea* Schr. et Mart. ex DC., Prodr. 3:137. 1828.

SUBARBUSTO ereto, ramificado, com ca. de 1 m de altura. CAULE e RAMOS inferiormente cilíndricos, superiormente obscuramente quadrangulares, densamente glanduloso-vilosos. ENTRENÇOS com 4-11 cm de comp. FOLHAS opostas, curtamente pecioladas, membranáceas, ovado-lanceoladas a lanceoladas, base arredondada ou subarredondada, ápice agudo, margem serrado-ciliada, 5-nérveas, com pêlos vilosos e glandulosos em ambas as faces, com 2,5-4,5 cm de comp. e 1,5-2,5 cm larg. PECIOLLO delgado, viloso, com até 2 cm de comp. DICASIOS terminais, paucifloros. BRACTEAS não involucrais ovadas, agudas, margem serrada, exteriormente glanduloso-vilosas, interiormente pubérulas, com 3-5 mm de comp. FLORES curtamente pediceladas, sem cálculo, 4-meras. PEDICELLO com 1-2 mm de comp. HIPANTO oblongo-campanulado, glanduloso-piloso com 4-5 mm de comp. e 2,5-3 mm de larg. LOBOS persistentes, triangular-obtusos, com 1,5-2,5 mm de comp. e ca. de 1,5 mm de larg. na base. PETALAS arroxeadas, obovadas a suborbiculadas, com margem ciliada, com 7-8 mm de comp. e 3-5 mm de larg. ESTAMES 8, desiguais em tamanho. ANTERAS levemente curvas, subuladas, com ca. de 4 e 5 mm de comp. e ca. de 0,6 e 0,7 mm de larg. CONECTIVOS curtamente prolongados, com ca. de 0,5 e 0,7 mm de comp. FILETES glabros, com ca. de 5 e 6 mm de comp. OVARIO adnado apenas na base ao hipanto, ovóideo, ápice glanduloso-piloso, 4-locular. ESTILETE levemente flexuoso, glabro, com 8-10 mm de comp. ESTIGMA truncado. FRUTO não visto. (Fig. 30)



**Distribuição:** Minas Gerais, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.

**Habitat:** campos, locais arenosos e sombreados.

**Floração:** novembro a março.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: MOSEN 4514, 25/II/1876 (S); id., REGNELL II/101, 12/II/1861 (S); id., REGNELL III-19, 09/III/1862 (S); id., REGNELL III/19, 1862 (S); id., WIDGREN s/n, 1845 (S 85083).

**Material adicional examinado:** RIO GRANDE DO SUL: Canela: SOBRAL & SILVA 4909, II/1986 (UEC).

**Comentários:** Espécie muito semelhante a *Tibouchina sebastianopolitana*, da qual COGNIAUX (1885) separa em sua chave apenas pelos seus ramos glanduloso-vilosos, e não hispido-pilosos não glandulosos, o que acontece nesta última. Pelos exemplares observados, constatamos que aqueles determinados como *Tibouchina herbacea* realmente têm pêlos glanduloso-vilosos, às vezes até viscosos ao tato, ao passo que os exemplares determinados como *T. sebastianopolitana* têm pilosidade mais esparsa, não glandulosa. Entretanto, notamos que em alguns exemplares de *T. sebastianopolitana*, há pêlos glandulares misturados com pêlos simples, o que torna difícil a delimitação destas duas espécies. Segundo HOEHNE (1922), talvez a espécie *T. sebastianopolitana* não passe de uma variedade de *T. herbacea*.

FIGURA 30 - *Tibouchina herbacea* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn.  
(REGNELL II-101 S)

- a. Aspecto geral da planta
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu

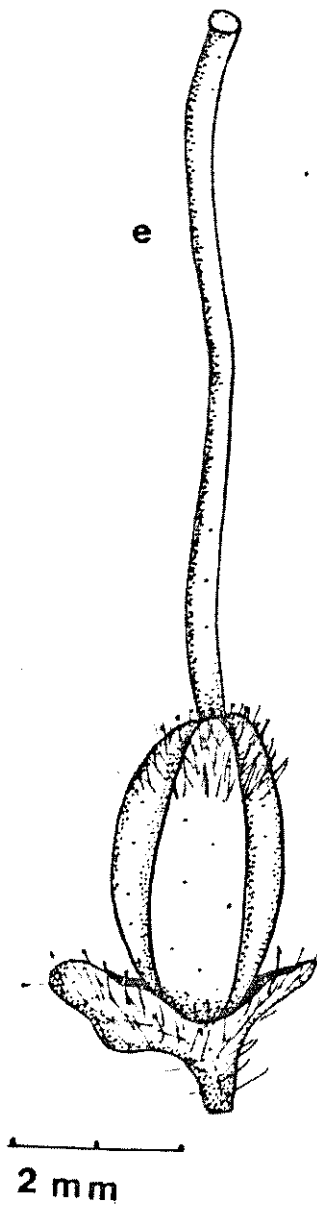
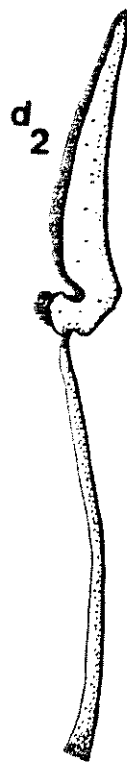
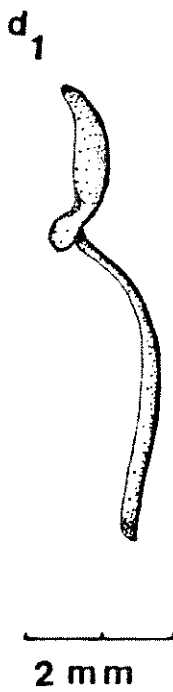
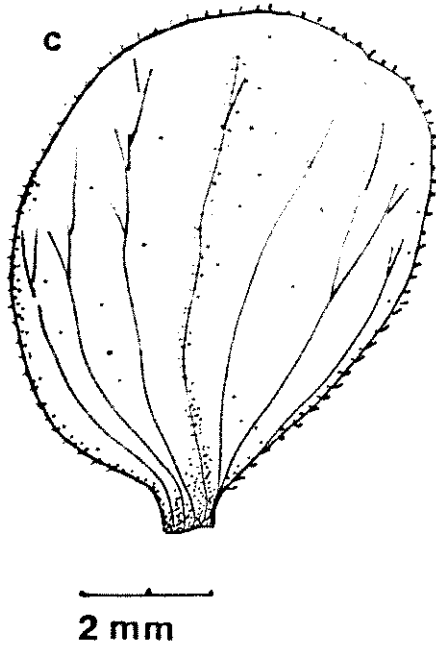
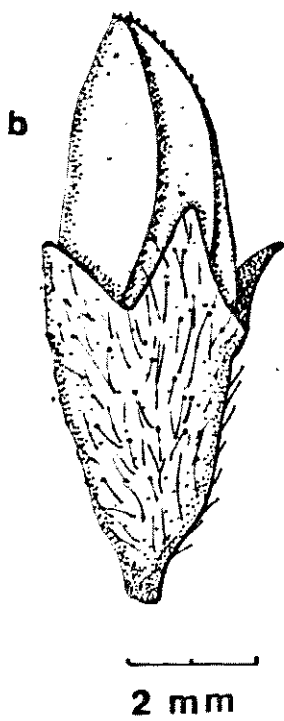


FIGURA 30

3.5.2.16. *Tibouchina sebastianopolitana* (Raddi) Cogn.  
in Mart., Fl. Bras. 14(3):409. 1885.

*Rhexia sebastianopolitana* Raddi, Mem. Soc. Modena 20:126. 1829.

SUBARBUSTO ereto, pouco ramificado, com 1-1,5 m de altura. CAULE e RAMOS inferiormente cilíndricos, superiormente obscuramente quadrangulares, esparso-pilosos e com escassos pêlos glandulares. ENTRENOS com 3-10 cm de comp. FOLHAS opostas, curtamente pecioladas, membranáceas, ovado-lanceoladas, base subarredondada, ápice agudo, margem serrado-ciliada, 5-nérveas, esparsamente longo-pilosas em ambas as faces, com 2-4,5 cm de comp. e 1,5-2 cm de larg. PECIOLLO delgado, viloso, com 0,5-1 cm de comp. DICASIOS terminais, paucifloros. BRACTEAS não involucrais, ovadas ou ovado-oblongas, ápice obtuso, margem longo-ciliada, exteriormente glabras, interiormente setulosas, com 1-4 mm de comp. FLORES curtamente pediceladas, sem cálcico, 4-meras. PEDICELO com 1-2 mm de comp. HIPANTO ovóide-oblongo, esparsamente longo-piloso, com 4-5 mm de comp. e 2-2,5 mm de larg. LOBOS persistentes, triangular-subulados, com ca. de 2 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. na base. PETALAS arroxeadas, obovadas a suborbiculadas, com margem levemente ciliada, com 8-9 mm de comp. e 4-6 mm de larg. ESTAMES 8, desiguais em tamanho. ANTERAS aproximadamente linear-subuladas, com 3,5-5 e 5-7 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVOS curtamente prolongados, com base bilobada, com ca. de 0,6 e 1 mm de comp. FILETES glabros, com 3-4 e 5-6 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, ovóideo, com ápice piloso, 4-locular. ESTILETE delgado, flexuoso, com 8-14 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 31)

**Distribuição:** Minas Gerais e Rio de Janeiro.

**Habitat:** locais sombreados, úmidos e brejosos.

**Floração:** março a maio.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: HOEHNE s/n, 11/II/1920 (SP s/n); id., Morro da Rua Paraná, DELFORGE s/n, 03/IV/1944 (RB s/n).

**Materia adicional examinado:** SÃO PAULO: Botucatu: Rubião Junior, AMARAL JR. 602, 14/IV/1971 (IAC); Campos do Jordão: São José dos Alpes, WINDISCH et al. 3041, 14/III/1981 (UEC); Cunha: KIEHL & CAMARGO s/n, 20/II/1930 (IAC 3781); id., Res. Est. Cunha, MARTINS et al. s/n, 11/VII/1980 (UEC 29095); Estrada Sete Barras-São Miguel Arcanjo, aprox. 10 km de Sete Barras, MARCONDES-FERREIRA et al. s/n, 01/IV/1983 (UEC 14582); Iguape: região da cabeceira do Rio Perupava, BRAGATTO-VASCONCELOS et al. s/n, 19/VI/1981 (UEC 12583).

**Comentários:** Conforme o exposto anteriormente para *Tibouchina herbacea*, esta espécie não tem limites muito bem definidos em relação à mesma.

FIGURA 31 - *Tibouchina sebastianopolitana* (Raddi) Cogn.  
(SP 3771)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu

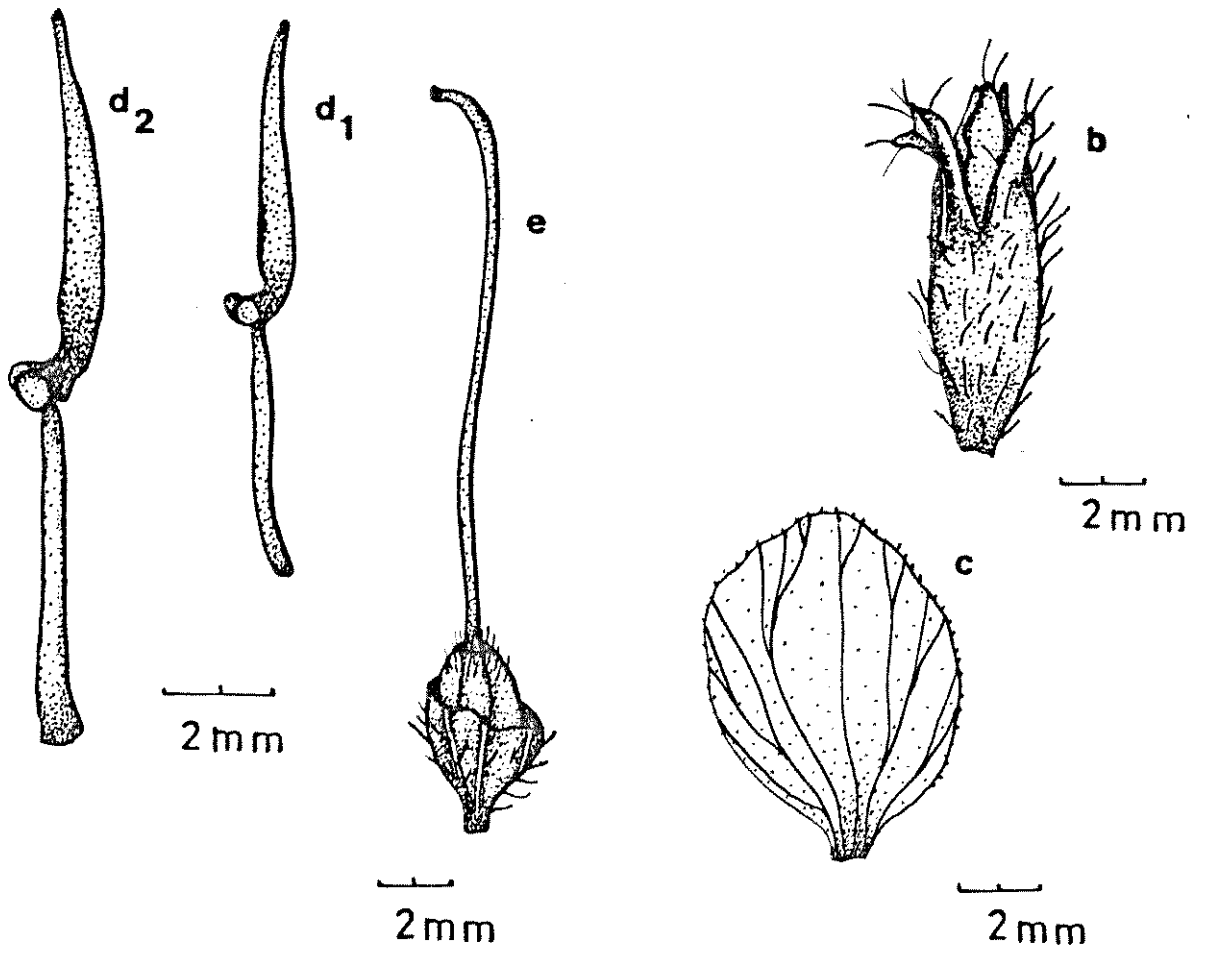
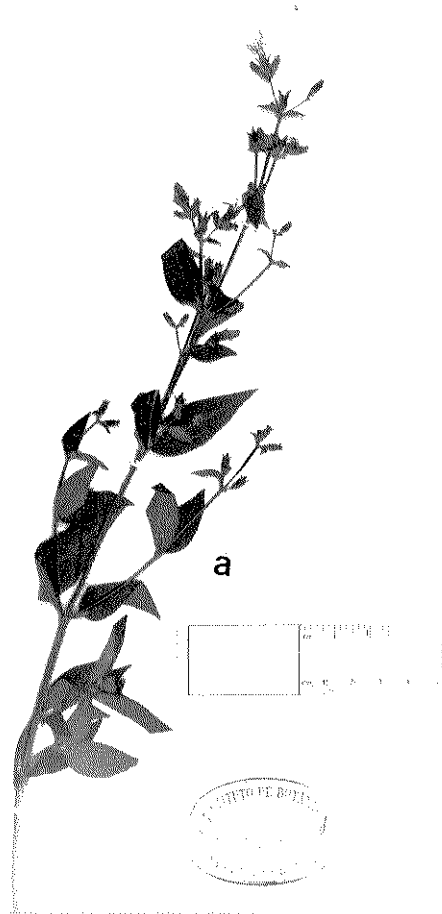


FIGURA 31

#### 4. Descrição dos gêneros e espécies da Tribo Miconieae

4.1. *Leandra* Raddi, Mem. Soc. Modena 18:385. 1820.

*Tschudya* DC., Prodr. 3:155. 1828.

*Oxymeris* DC., Prodr. 3:190. 1828.

*Clidemiastrum* Naud. In: Ann. Sc. Nat. ser. 3. Bot. 18:87. 1852.

ARBUSTOS ou ARVORES, raramente subarbustos. CAULE e RAMOS freqüentemente cilíndricos, às vezes ramificados, glabros ou diversamente pilosos. FOLHAS opostas, iguais ou desiguais, geralmente pecioladas, membráceas a coriáceas, 3-9-nérveas, glabras ou, mais freqüentemente, pilosas. INFLORESCÊNCIAS do tipo panícula terminal, reduzidas ou piramidais, simples ou agregadas. BRACTEAS freqüentemente presentes e, neste caso, lineares e diminutas ou grandes e involucrais. FLORES pequenas, pouco vistosas, 4-7-meras, mais freqüentemente 5-meras. HIPANTO de forma variada, geralmente piloso. CALICE com tubo praticamente inexistente. LIMBO denteado ou lobado. LOBOS persistentes, obtusos a agudos e subulados, em alguns casos diferenciados em duas porções, sendo a interna de consistência membranosa e a externa com a mesma consistência do hipanto. Essa diferenciação é particularmente notada nas espécies *Leandra xanthostachya* e *Leandra gardneriana*. PÉTALAS brancas a róseas ou levemente amareladas, agudas, linear-lanceoladas ou subuladas. ESTAMES em número duplo ao das pétalas, iguais. ANTERAS lineares ou oblongo-lineares, retas ou curvas, geralmente subuladas, com um pequeno poro apical. CONECTIVO curvamente ou não prolongado abaixo dos lóculos das anteras (nas espécies de Poços de Caldas, apenas *L. erostrata*, *L. scabra*, *L.*



*sericea* e *L. sublanata* têm conectivo curtamente prolongado). FILETES filiformes, glabros. PÓLEN ovóide, sub-globoso, liso, longitudinalmente 4-5-rimoso. OVÁRIO parcial ou totalmente adnado ao hipanto, glabro ou, mais frequentemente, piloso, 2- 7-locular, com muitos óvulos por lóculo. ESTILETE reto, curvo ou flexuoso. ESTIGMA punctiforme, raramente obtuso ou capitado. FRUTO baga ou subcapsular. SEMENTES numerosas, irregularmente ovóide-angulares, obtusadas ou globosas, geralmente lisas, com rafe lateral ou basilar.

O gênero *Leandra* é um dos que apresenta maior riqueza de espécies na flora brasileira, com mais de 160 espécies citadas por HOEHNE (1920) e atualmente com 220 espécies registradas no INDEX KEWENSIS (1896-1975).

COGNIAUX (1886-1888) cita 22 espécies para a região de Poços de Caldas, das quais pudemos constatar 17.

Ainda, segundo COGNIAUX (l.c.), o gênero *Leandra* está dividido (para a flora brasileira), em 7 seções, sendo que destas, 4 têm ocorrência em Poços de Caldas:

- Seção *Leandraria* - *L. scabra* DC., *L. sericea* DC.
- Seção *Chaetodon* - *L. glabrata* (Bunbury) Cogn.
- Seção *Carassanae* - *L. aurea* (Cham.) Cogn., *L. dispar* (Gardn.) Cogn., *L. diffusa* Cogn., *L. erostrata* (Mart. et Schr. ex DC.) Cogn., *L. lacunosa* (Naud.) Cogn., *L. polystachya* (Naud.) Cogn., *L. purpurascens* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn., *L. regnellii* (O.Berg. ex Triana) Cogn., *L. sublanata* Cogn., *L. sylvatica* Cogn. e *L. xanthocoma* (Naud.) Cogn.
- Seção *Niangae* - *L. erinacea* Cogn., *L. gardneriana* Cogn., *L. xanthostachya* Cogn.

4.1.1. Chave para as espécies de *Leandra*  
que ocorrem em Poços de Caldas

1. Flores em panículas densas, capitadas, com brácteas grandes formando invólucro.....2
2. Folhas 3-plinérveas, superiormente estrigosas, inferiormente setosas..... 4.1.2.1. *L. scabra*
- 2'. Folhas 7-plinérveas, superiormente setosas, inferiormente seríceas ..... 4.1.2.2. *L. sericea*
- 1'. Flores em panículas solitárias ou raro subfasciculadas e, neste caso, ebracteadas ou minutamente bracteadas.....3
3. Ramos e folhas totalmente glabros... 4.1.2.3. *L. glabrata*
- 3'. Ramos e folhas diversamente pilosos.....4
4. Hipanto setoso, geralmente constricto no ápice.....5
5. Lobos do cálice triangulares, com a porção interna membranosa excedendo a externa ..... 4.1.2.4. *L. xanthostachya*
- 5'. Lobos do cálice subulados ou longo-subulados, com a porção interna mais curta que a externa .....6
6. Folhas superiormente glabras ou pubérulas, inferiormente pruinosas, setulosas nas nervuras, margem ciliada..... 4.1.2.5. *L. gardneriana*
- 6'. Folhas superiormente longo-setulosas, inferiormente vilosas, margem não ciliada..... 4.1.2.6. *L. erinacea*
- 4'. Hipanto não setoso, não constricto no ápice.....7
7. Folhas plinérveas.....8
8. Folhas 3-plinérveas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas..... 4.1.2.7. *L. purpurascens*
- 8'. Folhas 5- 7-plinérveas.....9
9. Arbusto decumbente ou subdecumbente; folhas iguais ou subiguais, com 4-6,5cm de comprimento..... 4.1.2.8. *L. xanthocoma*
- 9'. Arbusto ereto; folhas muito desiguais, com mais de 6,5 cm de comp. ....10
10. Ramos e folhas com pêlos simples.... 4.1.2.9. *L. regnellii*

- 10'. Ramos e folhas com pêlos estrelados ou plumosos dendríticos.....11
  - 11. Ramos e folhas com pêlos curtos, estrelado-tomentosos.....
    - ..... 4.1.2.10. *L. dispar*
  - 11'. Ramos e folhas com pêlos longos, dendríticos, entremeados de pêlos estrelados.....
    - ..... 4.1.2.11. *L. sublanata*
- 7'. Folhas não plinérveas.....12
  - 12. Folhas sésseis ou sub-sésseis.....13
    - 13. Ramos e folhas com pêlos simples.....14
      - 14. Folhas ovado-cordadas, esparsamente pilosas, bem como as inflorescências.....
        - ..... 4.1.2.12. *L. polystachya*
      - 14'. Folhas suborbiculadas, densamente cobertas por pêlos longos, amarelados, bem com as inflorescências.
        - ..... 4.1.2.13. *L. erostrata*
    - 13'. Ramos e folhas densamente cobertos por pêlos dendróides, ásperos.....
      - ..... 4.1.2.14. *L. sylvatica*
  - 12'. Folhas nitidamente pecioladas.....15
    - 15. Folhas superiormente buladas.....
      - ..... 4.1.2.15. *L. lacunosa*
    - 15'. Folhas superiormente não buladas.....16
      - 16. Ramos densamente velutino-pilosos, folhas 7-nérveas.....
        - ..... 4.1.2.16. *L. aurea*
      - 16'. Ramos e folhas esparsamente híspido-pilosos, folhas 5-nérveas.....
        - ..... 4.1.2.17. *L. diffusa*

#### 4.1.2. Descrição das Espécies

##### 4.1.2.1. *Leandra scabra* DC., Prodr. 3:154. 1828.

ARBUSTO ou ARVORETA com 2-5 m de altura. RAMOS cilíndricos ou quase, cobertos por pêlos híspido-vilosos. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, sub-membranáceas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, base cuneada, ápice agudo, margem ligeiramente serrada, 3-plinérveas, face superior estrigosa (com pêlos escabros), face inferior setosa, 7-18 cm de comp. e 1,5-5 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico com pilosidade igual à do caule, com 1-1,2 cm de comp. PANICULAS terminais, pequenas, capitadas, densas, multifloras, com eixos de 3-5 cm de comp. BRÁCTEAS grandes, involucrais, cartáceas, côncavas, externamente pilosas, internamente glabras, com 0,5-0,8 cm de comp. FLORES sésseis, agregadas em fascículos, 6-meras. HIPANTO oblongo-campanulado, densamente coberto por pêlos seríceo-vilosos, com 4-5 mm de comp. e 2,5-3 mm de larg. LOBOS linear-triangulares, agudos, com 2-3 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. na base. PETALAS brancas, linear-subuladas, glabras, com 5-6 mm de comp. e 1-1,5 mm de larg. na base. ESTAMES 12. ANTERAS curvas, subuladas, com 3,5-4 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVO curtamente prolongado abaixo dos lóculos das anteras, com 0,5-0,7 mm de comp. FILETES com 4-5 mm de comp. OVÁRIO adnado até quase a metade ao hipanto, ovóide-oblongo, longo-setoso no ápice, 4-locular. ESTILETE filiforme, curvo, glabro, com 10-12 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 32).

Distribuição: Minas Gerais, Goiás, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

Habitat: matas e cerrado, em locais sombreados úmidos ou secos.

Floração: dezembro a abril.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: HOEHNE s/n, 31/I/1919 (SP 2706); id., REGNELL III/28, 25/III/1862 (R); id., WIDGREN s/n, 16/II/1845 (R 142043); id., Fonte dos Amores, BALDASSARI et al. s/n, 11/XII/1984 (UEC s/n); id., MARTINS et al. s/n, 12/XII/1984 (UEC s/n); id., Morro do Ferro, LEITÃO FILHO et al. 2038, 08/III/1983 (UEC).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Aguas Virtuosas: AMARAL s/n, 15/I/1919 (SP 2977); Belo Horizonte: MELLO-BARRETO 6727, 23/I/1934 (SP); Nova Lima: Lagoa Grande, WILLIAMS & ASSIS 6565, 10/IV/1945 (SP); id., Mata do Zagão, Rio Acima, MELLO-BARRETO 6724, 05/VII/1933 (SP); Serra do Caraça: a 70 km sudeste de Belo Horizonte, CRUZ, SHEPHERD et al. s/n, 17/XI/1977 (SP 153138); Serra do Cipó: Santa Luzia, MELLO-BARRETO 8958, 04/II/1938 (SP); Caeté: MELLO-BARRETO 6725, 16/VI/1933 (SP). RIO DE JANEIRO: Rio de Janeiro: Caminho de Sumaré-Mesa do Imperador, VIANNA 67, 17/IV/1963 (IAC); id., Corcovado, LUTZELBURG s/n, s/data (SP 8160); id., Pedra da Gávea, CARAUTA 261, 17/IV/1965 (SP); id., Tijuca, HOEHNE 605, XI/1916 (SP); Itatiaia: Estr. do Planalto, Casa de Pedra, CASTELLANOS 23394, 28/IV/1962 (SP). SÃO PAULO: Amparo: KUHLMANN s/n, 30/III/1943 (SP 49710); Campinas: CAMPOS-NOVAES s/n, VI/1918 (SP 2015); Campos do Jordão: ROBIM 237 & CARVALHO, 13/III/1985 (SP); Estrada Sete Barras-Juquidã: BENSON s/n, 26/XII/1979 (UEC 10885); Mogi-Guaçu: Reserva do IBT de São Paulo, KLEIN s/n, 18/IV/1985 (UEC 37040); Rubião Junior: GEHRT s/n, 10/II/1920 (SP 3643); São Paulo: Butanta, HOEHNE s/n, 08/VII/1917 (SP 199); Guapyrá, BRADE 6060, 27/IV/1919 (SP); Jardim Botânico e Parque do Estado, HOEHNE s/n, 14/I/1932 (SP 28705); Ubatuba: SMITH s/n, 01/IX/1939 (IAC s/n); id., alto do Morro Escuro, FONTENELLA 91 & MOURA, 07/XI/1961 (SP).

Comentários: Esta espécie é muito semelhante à *Leandra fragilis* Cogn., com ocorrência em Minas Gerais, porém não coletada em Poços de Caldas. A única característica distintiva para essas duas espécies são as flores, 6-meras em *L. scabra* e 5-meras em *L. fragilis*. Em relação às espécies de Poços de Caldas, distingue-se facilmente pelas folhas estrigosas (com pêlos escabros) e pelas brácteas grandes e involucrais.

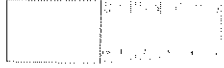
Nome vulgar: Camará-do-Mato, Pixirica.

FIGURA 32 - *Leandra scabra* DC. (SP 2706)

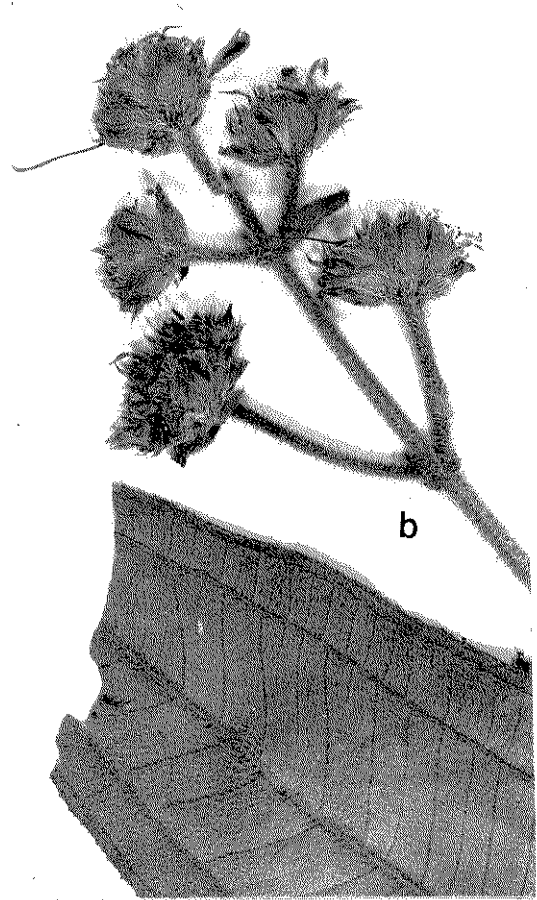
- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência .
- b. Detalhe de folha e inflorescência
- c. Hipanto
- d. Pétala
- e. Estame
- f. Gineceu



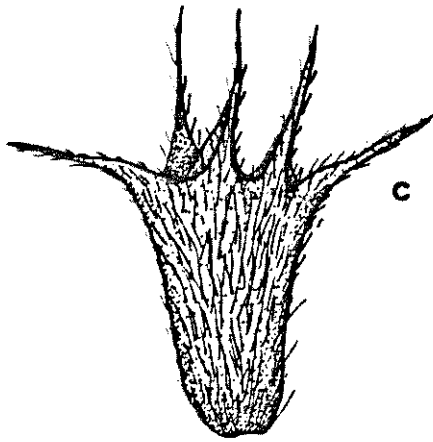
a



Herbario do Instituto de Botânica  
Rio de Janeiro  
Número de Registro: 2706  
Data de Coleta: 20.10.1954  
Localidade: Matadouro, Rio de Janeiro

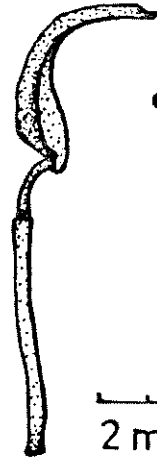


b



c

2 mm



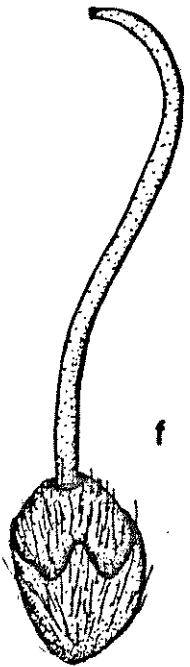
e

2 mm



d

2 mm



f

2 mm

FIGURA 32

4.1.2.2. *Leandra sericea* DC., Prodr. 3:154. 1828.

ARBUSTO com 1-2 m de altura. RAMOS inferiores cilíndricos, superiores obscuramente quadrangulares, densamente velutino-pilosos. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, submembranáceas, ovado-lanceoladas, base arredondada a levemente atenuada, ápice agudo-acuminado, margem levemente serreado-ciliada, 7-plinérveas, face superior setulosa, face inferior densamente seríceo-pilosa, 7,5-10 cm de comp. e 2,7-4,5 cm de larg. PECIOLO cilíndrico, com pilosidade igual à do caule, 1,5-3 cm de comp. PANICULAS terminais, pequenas, capitadas, paucifloras, com eixos de 2-4 cm de comp. BRACTEAS grandes, involucrais, cartáceas, arredondadas, externamente seríceo-pilosas, internamente glabras, com 0,3- 0,5 cm de comp. FLORES sésseis, agregadas em fascículos, 6-meras. HIPANTO ovdíde-campanulado, densamente coberto por pêlos longo-seríceos, 3-4 mm de comp. e 2-2,5 mm de larg. LOBOS curtos e agudos, com ca. de 2 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. na base. PETALAS brancas, lanceolado-acuminadas, glabras, com 3,5-4,5 mm de comp. e 1-1,5 mm de larg. ESTAMES 12. ANTERAS ligeiramente curvas, subuladas, com ca. de 2,5 mm de comp. e ca. de 0,3 mm de larg. CONECTIVO curtamente prolongado abaixo dos lóculos das anteras, com ca. de 0,3 mm de comp. FILETES com 3-4,5 mm de comp. OVÁRIO livre quase até a base do hipanto, ovdíde-oblongo, seríceo-piloso, 4-locular. ESTILETE ligeiramente curvo, glabro, com 7-7,5 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 33)

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.



Habitat: matas e locais úmidos.

Floração: novembro a maio.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL s/n, 02/III/1862 (S s/n).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Viçosa: Escola Superior de Agricultura de Viçosa (ESAV), KUHLMANN s/n, 17/XII/1934 (UEC 35801).

Comentários: Apesar de a descrição desta espécie ter sido baseada aqui em apenas dois exemplares de herbários (sendo um exemplar coletado por Regnell em "Caldas"), concorda bem com o conceito de COGNIAUX (1886) e de DE CANDOLLE (1828). Seu habitat parece restringir-se a matas e locais úmidos, conforme dados da literatura e das etiquetas de herbário. E, como o próprio epíteto indica, a única espécie de Poços de Caldas totalmente coberta por pilosidade ferrugíneo-seríceo.

FIGURA 33 - *Leandra sericea* DC. (REGNELL s/n - S)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu



a



2mm

b



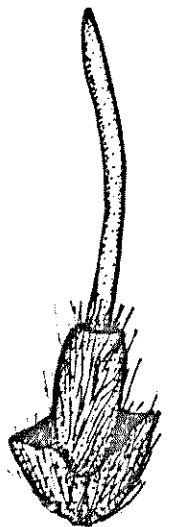
2mm

c



2mm

d



2mm

e

FIGURA 33

4.1.2.3. *Leandra glabrata* (Bunbury) Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(4):172. 1886.

*Clidemia glabrata* Bunbury, Ann. and Mag. nat. Hist. 7:531. 1841.

ARBUSTO com 2-3 m de altura. RAMOS obscuramente quadrangulares, levemente comprimidos superiormente, glabros e lisos. ENTRENOS com 10-15 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, subcoriáceas, lanceoladas, base arredondada, ápice agudo-acuminado, margem levemente serrado-ciliada, 3-5-nérveas, glabras e lisas em ambas as faces, 9,2-12 cm de comp. e 2-3 cm de larg. PECIOLLO delgado, levemente comprimido lateralmente, glabro, com 2-2,5 cm de comp. PANICULAS tirsóides terminais, laxas, com eixos de 5-6 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES sésseis, agregadas em glomérulos, 5-meras. HIPANTO campanulado-urceolado, furfuráceo, com 3-3,5 mm de comp. e ca. de 2,5 mm de larg. LOBOS longos e obtusos, com 2-2,5 mm de comp. e ca. de 0,7 mm de larg. na base. PETALAS amareladas, lanceolado-acuminadas, glabras, com ca. de 3 mm de comp. e 0,7-1 mm de larg. ESTAMES 10. ANTERAS ligeiramente curvas, atenuadas no ápice, com ca. de 2 mm de comp. e ca. de 0,5 mm de larg. CONECTIVO não prolongado. FILETES com 2,5-3 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, ovdide-oblongo, glabro, 3-locular. ESTILETE filiforme, flexuoso, atenuado, com 4-5 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 34).

Distribuição: Minas Gerais, Goiás e São Paulo.

Habitat: beira de matas e locais sombreados.

Floração: novembro a dezembro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL III-545, s/data (S); id., REGNELL III/543, 27/XI/1864 (S).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Serra do Caraça: HOEHNE s/n, 18/I/1921 (SP 5041).

Comentários: Esta espécie é facilmente reconhecível por ser a única espécie de *Leandra* coletada em Poços de Caldas que tem ramos e folhas totalmente glabros e lisos.

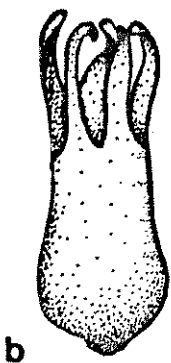
FIGURA 34 - *Leandra glabrata* (Bunbury) Cogn.  
(REGNELL III-545 - S)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu



a

Ex Herb. Brasil. Regio II  
*Passiflora ligularis* L.  
 var. *ligularis* L.  
 Comum. Rio de Janeiro.



b

2 mm



c

2 mm



d

2 mm

FIGURA 34



e

2 mm

4.1.2.4. *Leandra xanthostachya* Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(4):93. 1886.

ARBUSTO ereto com ca. de 1 m de altura. CAULE cilíndrico, pouco ramificado, coberto por setas rígidas, longas e patentes, sub-reflexas. ENTRENÓS com 2-6,5 cm de comp. FOLHAS longo-pecioladas, aproximadamente iguais, membranáceas, ovadas a ovado-lanceoladas, base arredondada, ápice agudo, margem serrado-ciliada, 5-plinérveas, pubérulas em ambas as faces, com pilosidade mais acentuada na nervura principal da face inferior, 5,5-19 cm de comp. e 2-6,5 cm de larg. PECIOLLO aproximadamente cilíndrico, com pilosidade igual à do caule, com 3-5,5 cm de comp. PANICULAS terminais, com eixos de 10-20 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES sub-sésseis, subagregadas, 5-meras. HIPANTO campanulado-urceolado, coberto por pêlos híspidos esparsos sobre densa camada de pêlos estrelados, com ca. 4 mm de comp. e 2,5-3 mm de larg. LOBOS triangulares, curtos, com a porção interna membranosa, glabra, excedendo a porção externa pilosa, com 1,5 mm de comp. (porção interna) e ca. de 1,5 mm de larg. na base. PETALAS róseas, triangular-subuladas, com ca. de 3 mm de comp. e ca. de 1,5 mm de larg. na base. ESTAMES 10. ANTERAS linear-subuladas, com 2,5-3 mm de comp. e ca. de 0,7 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com ca. de 2,5 mm de comp. OVARIO adnado até o segundo terço superior ao hipanto, ovóideo, com setas esparsas no ápice, 3-locular. ESTILETE reto, atenuado em direção ao ápice, com 5-8 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 35)

Distribuição: Minas Gerais e Rio de Janeiro.



Habitat: interior de matas.

Floração: dezembro a fevereiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Fazenda Chiqueirão, LEITÃO FILHO et al. 1589, 03/XII/1981 (UEC).

Material examinado: RIO DE JANEIRO: Resende: Parque Nacional do Itatiaia, EITEN & EITEN 6458, 01/XI/1965 (SP).

Comentários: Esta espécie assemelha-se a *Leandra gardneriana*, da qual se distingue, na chave de COGNIAUX (1886), principalmente por ter os lobos do cálice triangulares, com a porção interna membranosa excedendo a porção externa (a qual é pilosa). Este foi um dos caracteres também utilizados na chave para as espécies de Poços de Caldas, por ser um caráter bem definido e constante nos exemplares que examinamos. Tendo seu habitat em matas, foi coletada uma só vez em Poços de Caldas, não sendo citada nas coletas para "Caldas".

FIGURA 35 - *Leandra xanthostachya* Cogn. (UEC 1589)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral evidenciando as duas porções do lobo do cálice - a interna e a externa
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

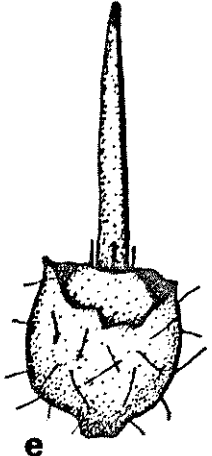
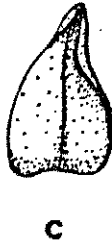
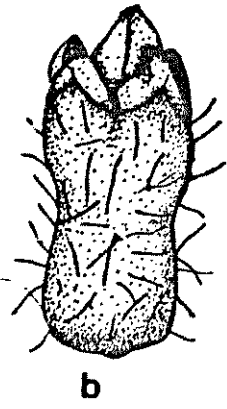
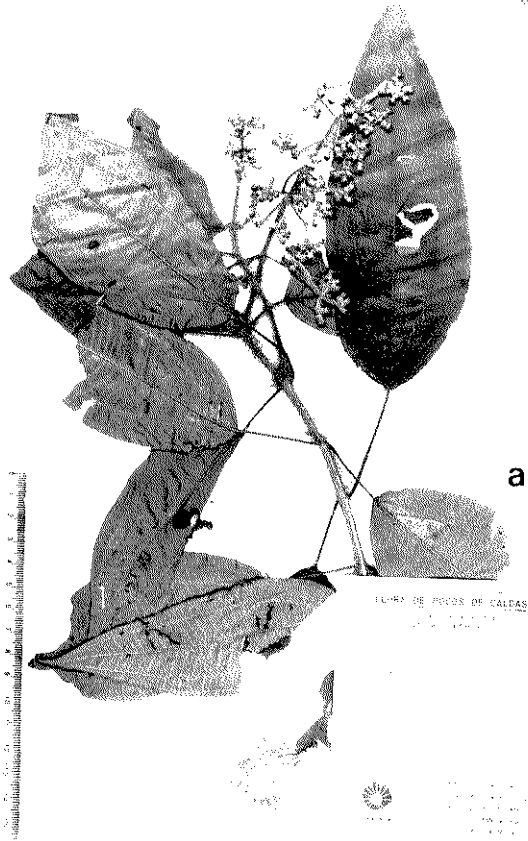


FIGURA 35

4.1.2.5. *Leandra gardneriana* Cogn. in Mart.,

Fl. Bras. 14(4): 1886.

ARBUSTO ereto com até 2 m de altura. CAULE inferiormente cilíndrico, superiormente subquadrangular, não ramificado, coberto por setas rígidas, longas e patentes, sub-reflexas, na base esparsamente hirsuto. ENTRENOS com 4-8 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, membranáceas, ovadas a ovado-lanceoladas, base arredondada, ápice acuminado a acuminado-apiculado, margem inconspicuamente serreada e longo-ciliada, 3-5-plinérveas, face superior pubérula, face inferior pruinosa, 9-10,7 cm de comp. e 3-3,5 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, delgado, com pilosidade igual à do caule, com 1-1,5 cm de comp. PANICULAS terminais, com eixos de 5-10 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES sésseis, sub-agregadas, 5-meras. HIPANTO campanulado-urceolado, constricto no ápice, coberto por setas delgadas, patentes e esparsas sobre uma camada de pêlos estrelados, com 5-6 mm de comp. e ca. de 3 mm de larg. LOBOS subulado-setosos, com a porção interna membranosa, glabra, mais curta que a porção externa pilosa, com ca. de 1,5 mm (porção interna) e 3 mm (porção externa) de comp. e ca. de 1,5 mm de larg. na base. PETALAS amareladas, triangular-subuladas, com 3,5-4 mm de comp. e 1,5-2 mm de larg. na base. ESTAMES 10. ANTERAS linear-subuladas, com 3-5 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com 3-4,5 mm de comp. OVÁRIO quase totalmente adnado ao hipanto (ca. de 3/4 de aderência), ovóideo, glabro, ápice truncado, 3-locular. ESTILETE levemente flexuoso, atenuado em direção ao ápice, com 6-9 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 36).

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Habitat: campos úmidos, matas, matas ciliares e locais sombreados.

Floração: novembro a dezembro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: LINDBERG 324, XI/1854 (S); id., MOSEN 867, 25/XI/1873 (S); id., MOSEN 1297, 15/XII/1873 (S); id., REGNELL I/130a, 09/III/1862 (S); id., REGNELL I/150, 09/III/1862 (S); id., WIDGREN 998, 1845 (S).

Material adicional examinado: SÃO PAULO: Rodovia Apiaí-Capão Bonito, LEITÃO FILHO et al. s/n, 15/IV/1977 (UEC 4750); São Paulo: Butantan, Rio Pequeno, HOEHNE s/n, 28/XI/1917 (SP 973); id., Mandaqui, USTERI s/n, 23/XI/1906 (SP 4777).

Comentários: Assim como *Leandra erinacea*, distingue-se de *Leandra xanthostachya* por ter os lobos do cálice subulados e com a porção interna membranosa mais curta que a porção externa

, e de *L. erinacea* (que em certos exemplares de herbário não tem limites muito precisos), distingue-se pelas folhas superiormente glabras ou pubérulas, inferiormente pruinosas e com margem ciliada. Não dispomos de coletas recentes para Poços de Caldas, mas os exemplares examinados são procedentes de coletas antigas e determinados pelo próprio COGNIAUX (1886).

FIGURA 36 - *Leandra gardneriana* Cogn. (MOSEN 1297 - S)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

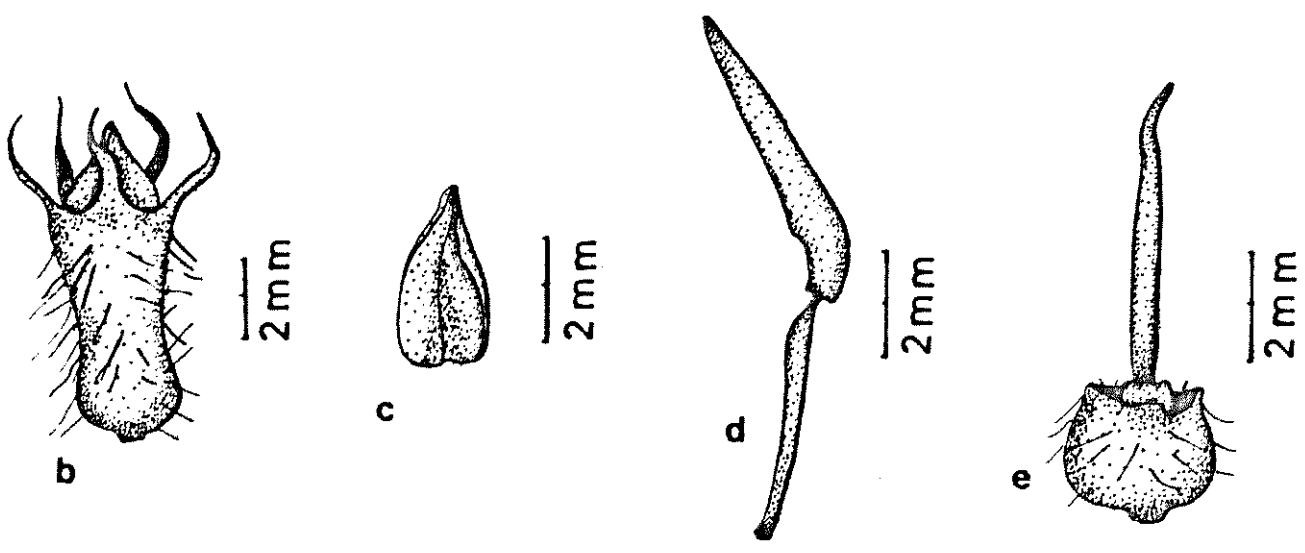


FIGURA 36

4.1.2.6. *Leandra erinacea* Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(4):98. 1886.

ARBUSTO ereto com até 2 m de altura, pouco ramificado. RAMOS obscuramente quadrangulares, cobertos por setas delgadas, longas e patentes e, entre as setas, com pêlos estrelados. ENTRENÇOS com 3,5-6 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, submembranáceas, ovadas a ovado-oblongas, base arredondada ou quase, ápice curtamente acuminado, margem serreada, não ciliada, 5-plinérveas, face superior longo-setulosa, face inferior vilosa, 6-13,5 cm de comp. e 3-6,5 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, com pilosidade igual à do caule, com 1-2 cm de comp. PANICULAS terminais, com eixos de até 5 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES sub-sésseis, agregadas em fascículos, 5-meras. HIPANTO campanulado, constricto no ápice, densamente coberto por pêlos longos e hispídeos sobre uma camada de pêlos estrelado-furfuráceos, com 4-6 mm de comp. e 3-4 mm de larg. LOBOS subulados, com a porção interna membranosa e glabra mais curta que a porção externa pilosa, com ca. de 3 mm (porção externa) de comp. e ca. de 1 mm de larg. na base. PETALAS róseas, linear-lanceoladas, acuminadas, com 3-5 mm de comp. e 1-2 mm de larg. na base. ESTAMES 10. ANTERAS aproximadamente lineares, subuladas, com 4,5-5,5 mm de comp. e 0,7-1 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com 3-4 mm de comp. OVARIO totalmente adnado ao hipanto, ovóideo, glabro, 3-locular. ESTILETE filiforme, ligeiramente curvo, com 10-14 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 37)

Distribuição: Minas Gerais e Rio de Janeiro.



Habitat: interior de matas e locais sombreados.

Floração: novembro a fevereiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL I-150, s/data (S); id., Morro do Ferro, LEITAO FILHO et al. 1432, 01/XII/1981 (UEC).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Cambuquira: Mata da Empreza, MELLO-BARRETO 8483, 24/XII/1935 (SP). Sem procedência: s/ coletor, s/ data (SP 29553).

Comentários: Esta espécie, coletada recentemente em Poços de Caldas, é muito próxima de *Leandra niangaeformis*, da qual tivemos dificuldade em distinguir nos exemplares de herbário. COGNIAUX (1886) separa essas duas espécies, na chave, pelo tipo de lobos do cálice, deltados em *L. niangaeformis* e subulados em *L. erinacea*. Quanto ao hábito, HOEHNE (1922) refere-se a esta espécie como "arbusto ascendente das matas e capoeiras". COGNIAUX (l.c.), entretanto, refere-se à mesma espécie como arbusto ereto. Pelo material que observamos, coletado por Regnell e coletado também recentemente, achamos que o hábito desta espécie pode ser variado, de arbusto ereto a decumbente.

FIGURA 37 - *Leandra erinacea* Cogn. (UEC 1432)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

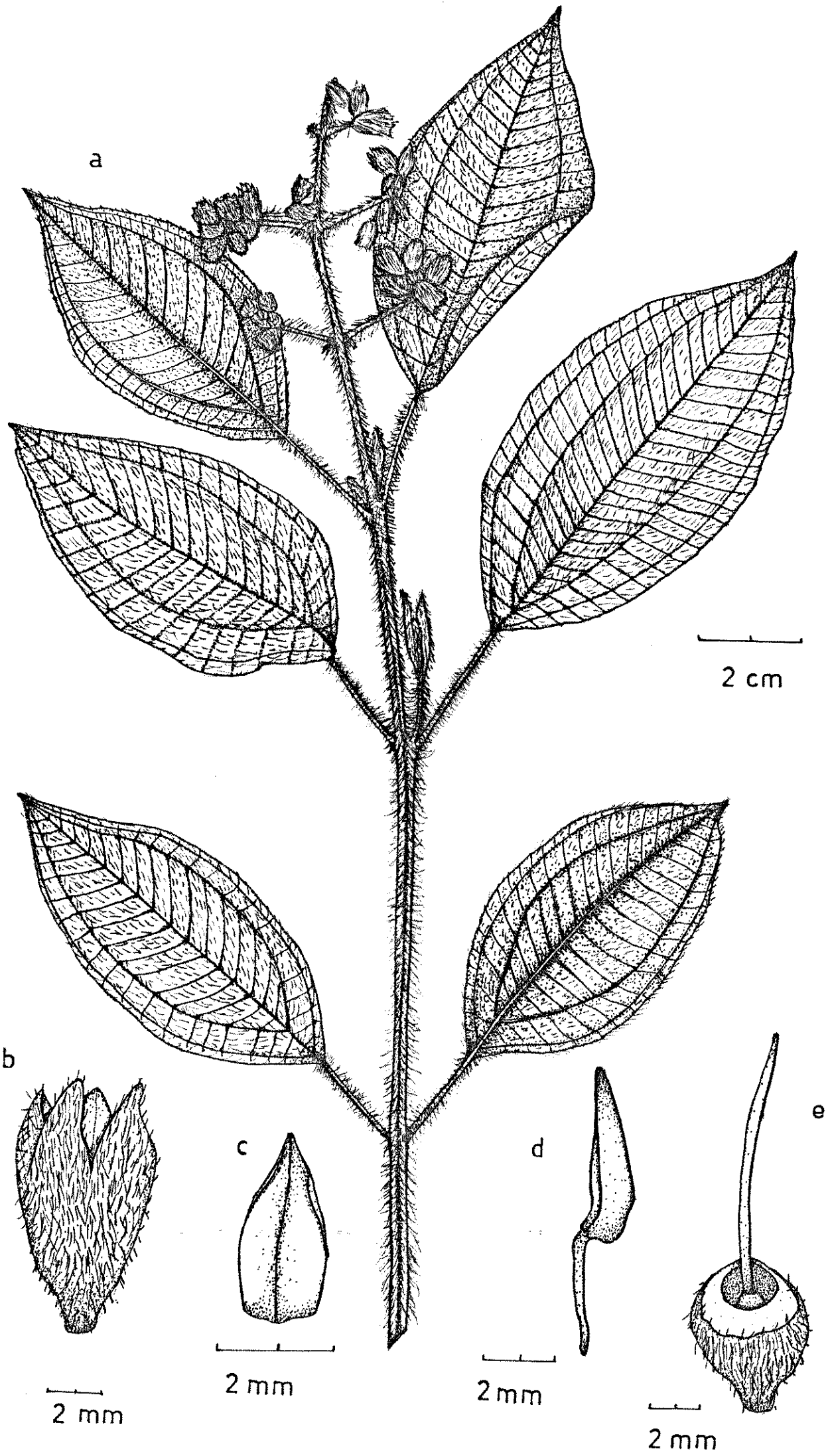


FIGURA 37

4.1.2.7. *Leandra purpurascens* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn.  
In Mart., Fl. Bras. 14(4):110-111. 1886.

*Melastoma purpurascens* Schr. et Mart. ex DC., Prodr. 3:161. 1828

ARBUSTO com 1,5-3 m de altura, pouco ramificado. RAMOS obscuramente quadrangulares, glabrescentes. ENTRENOS com 5-7,5 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, membráceas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, base arredondada a sub-atenuada, ápice longo-acuminado, margem minutamente serrado-ciliada, 3-plinérveas, face superior estrigosa, face inferior vilosa e com pêlos estrelados esparsos, 9-13cm de comp. e 3-4,5cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, com pêlos curtos e híspidos, com 0,5-1 cm de comp. PANICULAS terminais, multifloras, com eixos de 6-7 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES sésseis, agregadas em fascículos, 5-meras. HIPANTO campanulado, densamente seríceo-piloso, com 3-4 mm de comp. e 2,5-3 mm de larg. LOBOS longos, subulados, com 2,5-3,5 mm de comp. e ca. de 0,5 mm de larg. na base. PETALAS brancas, linear-lanceoladas, glabras, com 3-4 mm de comp. e 1-1,5 mm de larg. ESTAMES 10. ANTERAS curvas, subuladas, com 2-2,5 mm de comp. e ca. de 0,7 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com ca. de 2 mm de comp. OVÁRIO adnado até a metade ao hipanto, ovóideo, levemente setuloso no ápice, 3-locular. ESTILETE reto, delgado, com 6-7 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 38)

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Paraná.

Habitat: interior de matas e locais secos e montanhosos.

Floração: setembro a dezembro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: em mata de encosta, LEITÃO FILHO et al. 72, 01/X/1980 (UEC); id., LEITÃO FILHO et al. 99, 01/XI/1980 (UEC).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Borda: KRIEGER 7675, XI/1969 (SP); Serra do Caraça: a 70 km sudeste de Belo Horizonte, CRUZ, SHEPHERD et al. s/n, 17/XI/1977 (SP 153137). PARANÁ: Ponta Grossa: HOEHNE s/n, 02/XI/1928 (SP 23319). SÃO PAULO: Mogi-Guaçu: Fazenda Campininha, MATTOS & MATTOS 8427, 11/XI/1960 (SP); São José dos Campos: EITEN & MIMURA 5753 s/data (SP); São Paulo: Araçá, BRADE 6829, 07/XII/1913 (SP); Jabaquara, HOEHNE s/n, 12/X/1920 (SP); Parque do Estado e Jardim Botânico, HOEHNE s/n, 03/XI/1931 (SP); Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, CERATI et al. 01, 10/IX/1982 (SP); Santo Amaro, ROTH s/n, 20/XI/1943 (SP 50438); Vila Friburgo, HAUFF 119, IX/1941 (SP); Vinhedo: CHIEA 352, 25/VIII/1983 (SP).

Comentários: Espécie com limites bem definidos em relação às demais de Poços de Caldas, principalmente pela característica pilosidade avermelhada nos ramos e inflorescências (que se nota melhor nos espécimes in vivo), e pelas folhas membranáceas, lanceoladas, 3-nérveas e superiormente estrigosas.

FIGURA 38 - *Leandra purpurascens* (Schr. et Mart. ex DC.)  
Cogn. (UEC 72)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

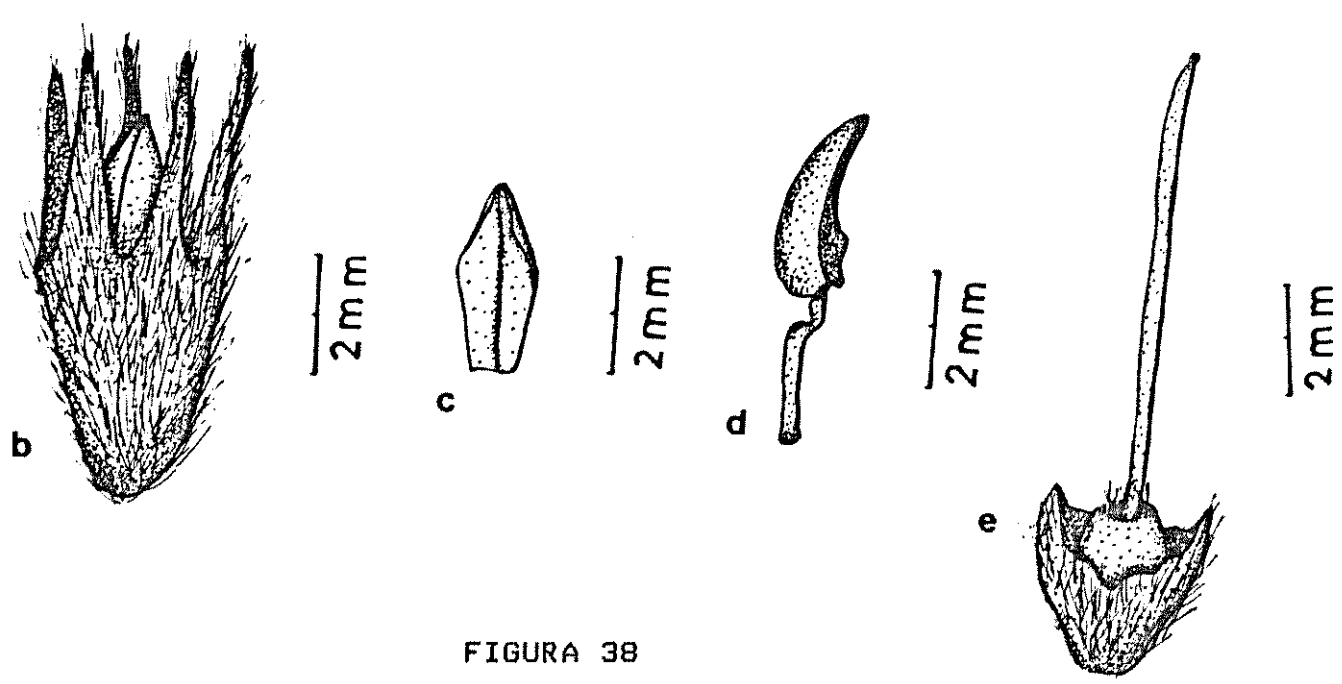


FIGURA 38

4.1.2.8. *Leandra xanthocoma* (Naud.) Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(4):124-125. 1886.

*Clidemia xanthocoma* Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 17:352. 1852.

ARBUSTO ereto ou decumbente, não ramificado, com 0,6-1,2 m de altura. CAULE cilíndrico, coberto por pêlos longos e patentes, híspido-vilosos. ENTRENOS com 3-5 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, membranáceas, ovadas, base arredondada, ápice curto-acuminado, margem ligeiramente serrado-ciliada, 5-plinérveas, face superior esparsamente adpresso-setulosa, face inferior vilosa, 4-6,5 cm de comp. e 2-3,5 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, com pilosidade igual à do caule, com 0,8-1 cm de comp. PANICULAS terminais, compactas, paucifloras, com eixos de 5-8 cm de comp. BRÁCTEAS ausentes. FLORES subsésseis, sub-agregadas, 5-meras. HIPANTO oblongo-campanulado, coberto por pêlos longos e patentes, híspido-vilosos, com ca. de 5 mm de comp. e ca. de 4 mm de larg. LOBOS subulados, com 2-3 mm de comp. e ca. de 0,5 mm de larg. na base. PETALAS brancas, linear-lanceoladas, acuminadas, glabras, com ca. de 4 mm de comp. e 1-1,5 mm de larg. ESTAMES 10. ANTERAS linear-subuladas, com 5-6 mm de comp. e ca. de 0,7 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com 3-4 mm de comp. OVÁRIO livre apenas no ápice, ovóideo, glabro, 3-locular. ESTILETE delgado, ligeiramente curvo, atenuado em direção ao ápice, com 10-12 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 39)

Distribuição: Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.



Habitat: matas e locais sombreados.

Floração: dezembro a fevereiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: HOEHNE s/n, 09/I/1919 (SP 2700).

Material adicional examinado: PARANA: Curitiba: Guabirota, HATSCHBACH 41994, 14/XII/1978. RIO DE JANEIRO: Itatiaia: P.N. do Itatiaia, arredores do abrigo no. 1, CESAR & FURLAN 67, 01/XII/1983 (UEC); Rio de Janeiro: Floresta da Tijuca, WEYLAND-VIEIRA 237, 13/I/1982 (UEC). SANTA CATARINA: Itaipópolis: Itaipó, REITZ & KLEIN 17348, 10/XII/1965 (SP). SÃO PAULO: Mogi das Cruzes: HASHIMOTO s/n, 30/X/1938 (SP 40438); Rio Claro: CESAR & FURLAN s/n, s/data (UEC 3721); Reserva Carlos Botelho: entre São Miguel Arcanjo e Sete Barras, PRANCE, SHEPHERD & BENSON s/n, 01/II/1978 (UEC 6898).

Comentários: Segundo HOEHNE (1922), esta espécie é facilmente reconhecível pelo revestimento áureo-amarelado, folhas membráceas e 5-plinervadas, e inflorescências pequenas e compactas. Entretanto, com relação ao hábito, ele não define se é arbusto ereto ou decumbente. Concordamos com HOEHNE (l.c.), quanto aos caracteres acima citados e, quanto ao material de Poços de Caldas examinado (o mesmo coletado e determinado por ele), achamos que concorda bem com a descrição feita por COGNIAUX (1886). Quanto ao hábito, de acordo com o material examinado de outras localidades, constatamos que pode variar de arbusto ereto a decumbente.

FIGURA 39 - *Leandra xanthocoma* (Naud.) Cogn. (SP 2700)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Pétala
- c. Estame
- d. Gineceu

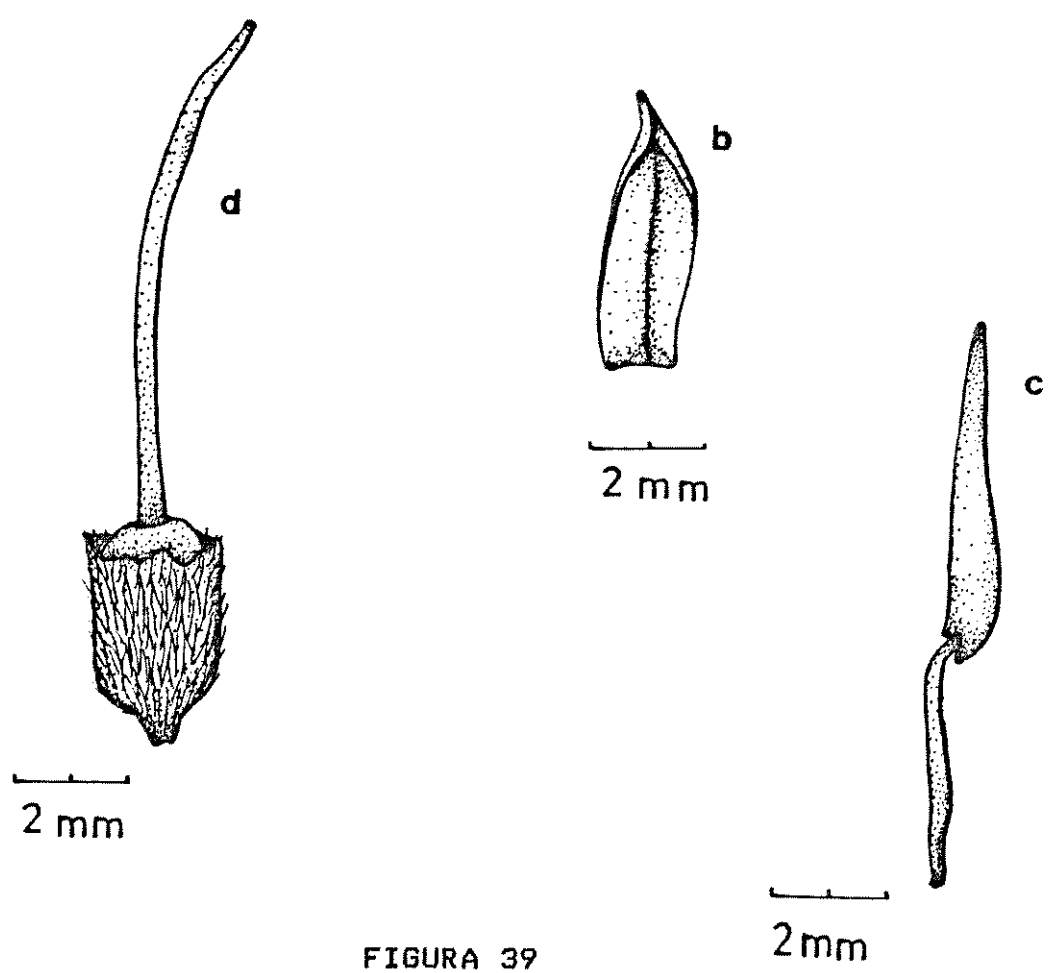
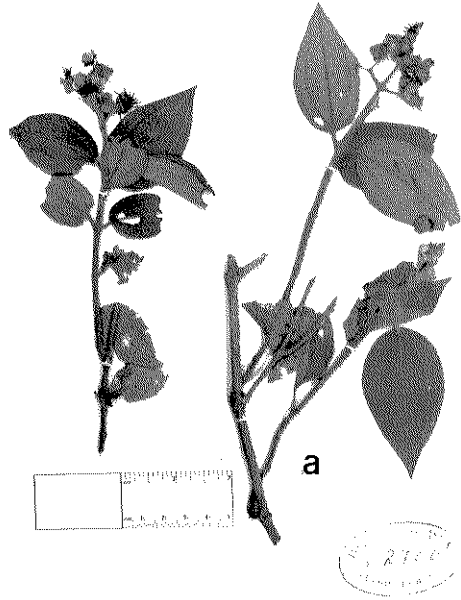


FIGURA 39

4.1.2.9. *Leandra regnellii* (O. Berg. ex Triana) Cogn.  
in Mart., Fl. Bras. 14(4):116. 1886.

*Clidemia regnellii* O. Berg. ex Triana, Trans. Linn. Soc. 28:91.  
1871.

ARBUSTO ereto, com 1-1,5 m de altura, ramificado. RAMOS cilíndricos, quando jovens com pêlos papilosos, furfuráceos, depois glabros. ENTRENOS com 4-6 cm de comp. FOLHAS pecioladas, desiguais, submembranáceas, ovadas, base arredondada a assimétrica, ápice longo-acuminado, margem inconspicuamente serreado-ciliada, 7-plinérveas, face superior esparsamente setulosa (com pêlos simples) e nas nervuras densamente pilosa, face inferior foveolada, densamente tomentoso-velutina (com pêlos simples) e nas nervuras com pêlos papilosos, furfuráceos, 10-16 cm de comp. e 6-9 cm de larg. PECIOLO robusto, cilíndrico, com pilosidade igual à do caule, com 1-1,5 cm de comp. PANICULAS terminais, pequenas, paucifloras, com eixos de 8-15 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES sésseis, agregadas em fascículos, 5-meras. HIPANTO campanulado-urceolado, densamente coberto por pêlos longos, patentes, levemente flexuosos, com ca. de 4 mm de comp. e 2,5-3 mm de larg. LOBOS subulados, com 2,5-3 mm de comp. e ca. de 1,5 mm de larg. na base. PETALAS brancas, lanceolado-subuladas, com ca. de 2 mm de comp. e ca. de 0,3 mm de larg. ESTAMES 20. ANTERAS oblongo-lineares, com ca. de 2,5 mm de comp. e ca. de 0,5 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com ca. de 2 mm de comp. OVÁRIO adnado além da metade ao hipanto, ovóideo, levemente setuloso no ápice, 3-locular. ESTILETE sub-reto, atenuado no ápice, com ca. de 6 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO baga globosa, com ca. de 4 mm de diâmetro. (Fig. 40)

Distribuição: Minas Gerais.

Habitat: campo e mata.

Floração: outubro a dezembro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: LUND 322, XII/1854 (S); id., MOSEN 492, 01/X/1873 (S).

Material adicional examinado: DISTRITO FEDERAL: Parque do Gama: a 45 km ao sul de Brasília, DAVIS 60200, 12/VII/1976 (UEC).

Comentários: Esta espécie não tem limites muito bem definidos em relação a *Leandra dispar*, *Leandra sublanata* e *Leandra carassana*, todas citadas para "Caldas". Mesmo na chave de COGNIAUX (1886), as características utilizadas para separar essas espécies são muito tênues. Concordamos com COGNIAUX (l.c.) com relação à separação feita em sua chave para *Leandra regnellii* e as referidas espécies. No material que observamos, vimos que esta espécie tem realmente pelos simples e um revestimento esparso nos ramos, ao contrário dos exemplares de *L. dispar* e *L. sublanata*, que têm densa pilosidade estrelada e dendrítica, determinados pelo próprio COGNIAUX (l.c.) e, também, dos exemplares coletados em Poços de Caldas e outras localidades.

Devido à escassez de material, não ilustramos os detalhes florais.



**FIGURA 40 - *Leandra regnellii* (O. Berg. ex Triana) Cogn.  
(MOSEN 492 - S)**

**Aspecto geral de ramo com inflorescência**

4.1.2.10. *Leandra dispar* (Gardn.) Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(4):117-118. 1886.

*Clidemia dispar* Gardn., Hook. Lond. Journ. Bot. 2:345. 1843.

ARBUSTO ereto, ramificado, com 1,5-2,5 m de altura. RAMOS cilíndricos, levemente comprimidos superiormente, densamente cobertos por pêlos estrelado-tomentosos. ENTRENÇOS com 5-10 cm de comp. FOLHAS longo-pecioladas, muito desiguais, membranáceas, amplamente ovadas, base arredondada a assimétrica, ápice longo-acuminado, margem serrado-ciliada, 5-7-plinérveas, face superior esparsamente estrigosa, face inferior canescente-vilosa, 12,5-17,5 cm de comp. e 6-8,5 cm de larg. PECIOLÓ delgado, cilíndrico, canaliculado superiormente, com pilosidade igual à do caule, 4,5-6,5 cm de comp. PANICULAS terminais, submultifloras, com eixos de 5-10 cm de comp. BRACTEAS diminutas, membranáceas, lineares, ápice agudo, margem ciliada, exteriormente pilosas, interiormente glabras, com 2-3 mm de comp. e 0,5-0,7 mm de larg. FLORES sésseis, subagregadas, 5-meras. HIPANTO campanulado, densamente coberto por pêlos papilosos e estrelados, subadpressos, com ca. de 4 mm de comp. e 3-4 mm de larg. LOBOS subulados, com 2-2,5 mm de comp. e 0,5-0,9 mm de larg. na base. PETALAS brancas, linear-lanceoladas, glabras, com 2,5-3 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. na base. ESTAMES 10. ANTERAS linear-subuladas, com ca. de 3 mm de comp. e 0,5-0,7 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com ca. de 3 mm de comp. OVÁRIO adnado até a metade ao hipanto, ovóideo, esparsamente setoso no ápice, 3-locular. ESTILETE curvo, atenuado, com 7-8 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 41)

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Habitat: matas e beira de matas.

Floração: dezembro a fevereiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL III-24, 20/III/1874 (S); id., REGNELL III/25a, s/data (S).

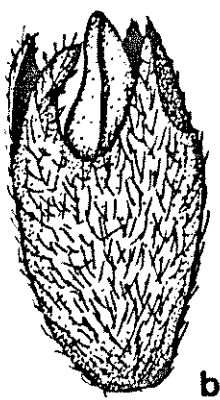
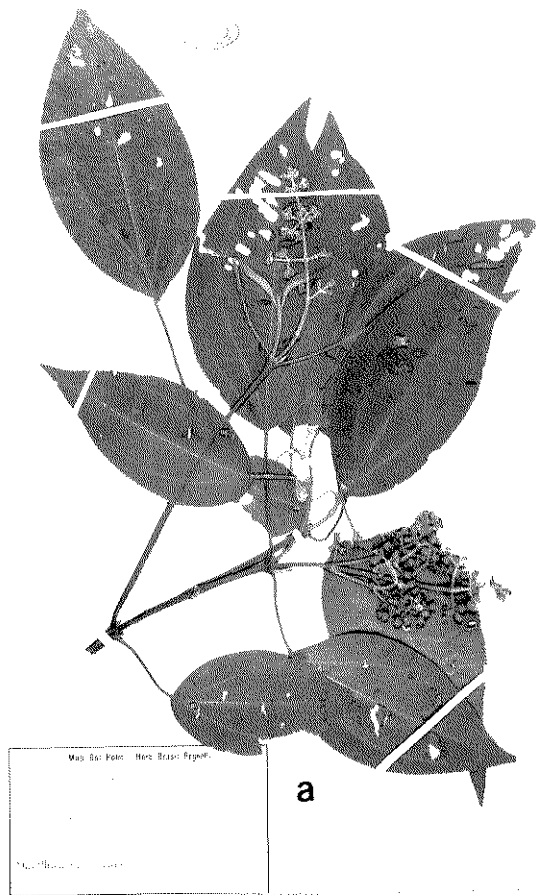
Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Delfim Moreira: S. Francisco dos Campos, KUHLMANN s/n, 06/VI/1950 (SP 78212). SÃO PAULO: Campos do Jordão: HOEHNE s/n, 15/IX/1923 (SP 8726); id., Reserva do Instituto Florestal São José dos Alpes, DAVIS et al. s/n, 29/IX/1976 (UEC 3032).

Comentários: Esta espécie é de difícil delimitação com *Leandra sublanata*, sendo que a única característica que encontramos para separá-las foi o tipo de pilosidade, curta e estrelada em *Leandra dispar*, e longa e mais densa em *Leandra sublanata* (denominamos este tipo de pilosidade encontrada em *L. sublanata* de "dendrítica", sendo que COGNIAUX (1886) a chama de "plumosa").



FIGURA 41 - *Leandra dispar* (Gardn.) Cogn.  
(REGNELL III-24 - S)

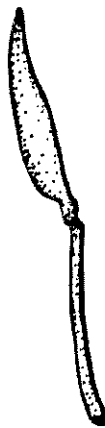
- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu



2 mm



2 mm



2 mm



2 mm

FIGURA 41

4.1.2.11. *Leandra sublanata* Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(4):118. 1886.

ARVORE com 5-6 m de altura. RAMOS cilíndricos, densamente cobertos por pêlos dendríticos, sobretudo nos ramos mais jovens, os mais velhos tendendo a glabrescentes. ENTRENOS com 2,5-7,5 cm de comp. FOLHAS longo-pecioladas, muito desiguais, submembranáceas a membranáceas, amplamente ovadas, base arredondada a assimétrica, ápice acuminado, margem serrado-ciliada, 5-plinérveas, face superior com pêlos adpresso-setosos, esparsos, face inferior densamente coberta por pêlos estrelados e nas nervuras com pêlos longos, dendríticos, 7,5-18,5 cm de comp. e 4-8 cm de larg. PECIOLLO delgado, cilíndrico, com pilosidade igual à dos ramos. PANICULAS grandes, terminais, multifloras, com eixos de 10-20 cm de comp. BRACTEAS diminutas, linear-subuladas, ápice longo-setoso, margem ciliada, pubérulas em ambas as faces, com 2-3 mm de comp. e 0,5-0,6 mm de larg. FLORES sub-sésseis, agregadas em fascículos, 5-meras. HIPANTO campanulado a urceolado, coberto por pêlos hispido-dendríticos, com ca. de 4,2 mm de comp. e ca. de 2 mm de larg. LOBOS triangulares, com ca. de 1 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. na base. PETALAS brancas, lanceolado-subuladas, com ca. de 3,4 mm de comp. e ca. de 1,1 mm de larg. na base. ESTAMES 10. ANTERAS ligeiramente curvas, subuladas, com ca. de 4 mm de comp. e ca. de 0,7 mm de larg. na base. CONECTIVO curtamente prolongado, com ca. de 1,2 mm de comp. FILETES com ca. de 3,5 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, ovdideo, setoso no ápice, 3-locular. ESTILETE delgado, flexuoso na metade inferior, atenuado superiormente, com ca. de 9 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 42)

Distribuição: Minas Gerais e São Paulo.

Habitat: campo e mata.

Floração: novembro a dezembro.

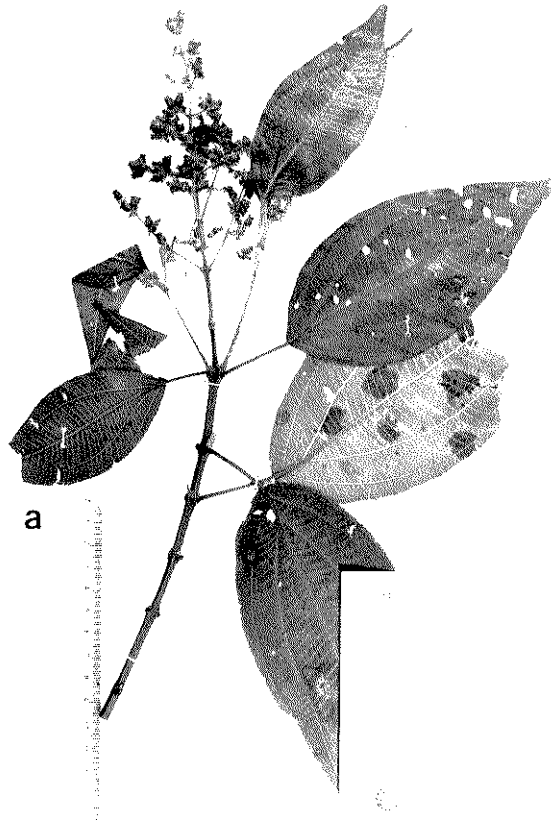
Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo de Santa Rosália, SHEPHERD 432, 17/XI/1980 (UEC); Mata da Colina, MARTINS & GABRIELLI 1689, 24/XI/1982 (UEC); id. MATHES et al. 654, 03/XII/1980 (UEC).

Material adicional examinado: SAO PAULO: Campos do Jordão: Reserva da Instituto Florestal, São José dos Alpes, DAVIS et al. 2989, 29/IX/1976 (UEC); Estação Experimental da Serra de Paranapiacaba: VELOZO P/16, 15/IV/1986 (SP); Rodovia Parati-Ubatuba, GIBBS, LEITÃO FILHO & ANDRADE s/n, 29/III/1977 (UEC 4627); Serra da Mantiqueira: KUHLMANN s/n, 16/III/1939 (SP 40068).

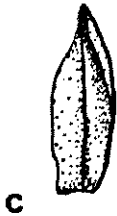
Comentários: Conforme já exposto anteriormente, esta espécie é muito próxima de *Leandra dispar*, não permitindo uma identificação muito segura.

FIGURA 42 - *Leandra sublanata* Cogn. (UEC 432)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência .
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu



2 mm



2 mm



2 mm



2 mm

FIGURA 42

4.1.2.12. *Leandra polystachya* (Naud.) Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(4):132-133. 1886.

*Clidemia polystachya* Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 17:347. 1852.

ARBUSTO ereto com até 2 m de altura, ramificado. RAMOS cilíndricos ou levemente comprimidos superiormente, esparsamente híspido-pilosos. ENTRENOS com 3,5-7,5 cm de comp. FOLHAS subsésseis, aproximadamente iguais, subcoriáceas a coriáceas, ovadas, base cordada, ápice agudo, margem levemente crenulada, 7-nérveas, face superior estrigosa (com pêlos setulosos esparsos), face inferior híspido-vilosa, 4,5-8,5 cm de comp. e 2-5 cm de larg. PECIOLLO curto, espatulado, com pilosidade igual à do caule, com 0,2-0,8 cm de comp. PANICULAS terminais, espiciformes, densas, multifloras, com eixos de 10-15 cm de comp. BRACTEAS pequenas, ovadas, base arredondada, ápice agudo-apiculado, exteriormente longo-pilosas, interiormente glabras, com 2-5 mm de comp. FLORES sésseis, agregadas em fascículos, 5-meras. HIPANTO campanulado, densamente coberto por pêlos híspido-vilosos, com ca. de 4 mm de comp. e 2,5-3 mm de larg. LOBOS triangular-subulados, com 1,5-2 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. PETALAS róseas, lanceolado-acuminadas, glabras, com 4-6 mm de comp. e 1-1,2 mm de larg. na base. ESTAMES 10. ANTERAS ligeiramente curvas, subuladas, com 5-6 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com 3-5 mm de comp. OVARIO adnado até o segundo terço superior ao hipanto, oblongo, setuloso no ápice, 3-locular. ESTILETE filiforme, delgado, levemente flexuoso, com 7-11 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 43)

**Distribuição:** Minas Gerais e São Paulo.

**Habitat:** locais secos e úmidos em campos de altitude.

**Floração:** setembro a fevereiro.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo de Santa Rosália, SHEPHERD 405, 06/XI/1980 (UEC).

**Material adicional examinado:** MINAS GERAIS: Andrelândia: Cruz das Almas, MELLO-BARRETO 5226, 23/VIII/1963 (SP); Belo Horizonte: Morro das Pedras, WILLIAMS & VICENTE-ASSIS 7475, 05/IX/1945 (SP); Lavras, CASTRO 26, XII/1933 (SP). SÃO PAULO: São Caetano: GEHRT s/n, 07/X/1922 (SP 8041); São Paulo: Vila Emma, BRADE 7439, XI/1914 (SP). Sem procedência: s/coletor, s/data (SP 4778).

**Comentários:** O material examinado de Poços de Caldas, restringe-se a um único exemplar. Entretanto, pudemos constatar que concorda com a descrição de COGNIAUX (1886) e com os comentários de HOEHNE (1922) acerca da espécie.



FIGURA 43 - *Leandra polystachya* (Naud.) Cogn. (UEC 405)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

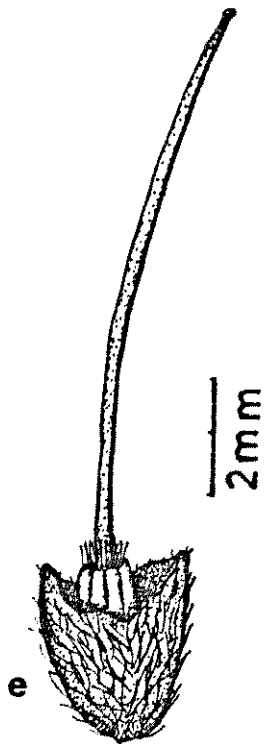
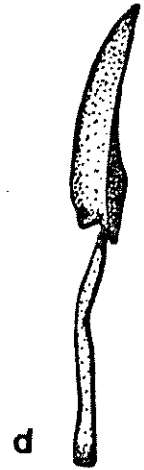
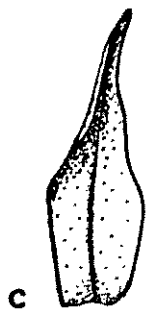
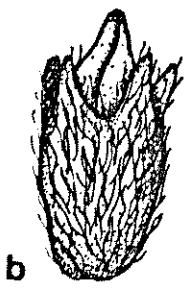
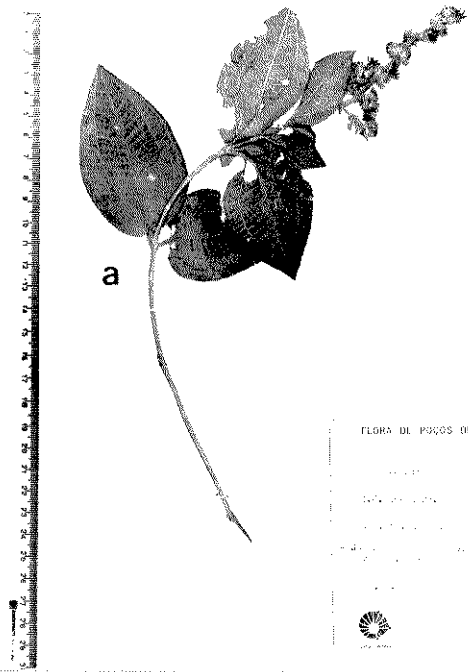


FIGURA 43

4.1.2.13. *Leandra erostrata* (Mart. et Schr. ex DC.) Cogn.  
in Mart., Fl. Bras. 14(4):139-140. 1886.

*Melastoma erostratum* Mart. et Schr. ex DC., Prodr. 3:160. 1828.

ARBUSTO com 30-50 cm de altura, muito ramificado. CAULE e RAMOS cilíndricos, cobertos por pêlos híspidos, longos e flexuosos, sobre uma densa camada de pêlos estrelados. ENTRENÇOS com 2,5-5 cm de comp. FOLHAS sub-sésseis, iguais, carnosas, ovadas a sub-orbiculadas, base arredondada a levemente cordada, ápice obtuso, margem levemente crenulado-revoluta, 5-7-nérveas, face superior densamente coberta por pêlos amarelados, longo-setosos, adpressos, face inferior densamente viloso-hirtela, 3-6 cm de comp. e 2-3,5 cm de larg. PECIOLLO curto, espatulado, com pilosidade igual à do caule, 0,2-0,7 mm de comp. PANICULAS terminais, espiciformes, pouco densas, submultifloras, com eixos de 4-10 cm de comp. BRACTEAS patentes, cartáceas, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, ápice agudo, exteriormente densamente pilosas, interiormente glabras, com 4-8 mm de comp. FLORES sésseis, agregadas em fascículos, 5-meras. HIPANTO obovado a campanulado, densamente coberto por pêlos longo-seríceos, sub-adpressos, com 3-4 mm de comp. e ca. de 2,5 mm de larg. LOBOS longos, subulados, com ca. de 2 mm de comp. e ca. de 0,9 mm de larg. PETALAS róseas, lanceolado-subuladas, glabras, com ca. de 4 mm de comp. e ca. de 0,7 mm de larg. ESTAMES 10. ANTERAS levemente curvas, subuladas, caudadas, com ca. de 2 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVO curtamente prolongado na forma de calcar dorsal, com ca. de 0,3 mm de comp. FILETES com ca. de 2,5 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, ovóideo, piloso no ápice,

3-locular. ESTILETE crasso, levemente curvo, com 7-8 mm de comp.  
ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 44)

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul,  
Santa Catarina e São Paulo.

Habitat: campos úmidos e secos e cerrados.

Floração: novembro a março.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo de Santa  
Rosália, SHEPHERD 434, 17/XI/1980 (UEC); Campo do Saco, GABRIELLI  
et al. 370, 05/XI/1980 (UEC); id., LEITÃO FILHO et al. 1723,  
30/XI/1982 (UEC); id., SEMIR & STUBBLEBINE 1959, 07/II/1983  
(UEC); id., STUBBLEBINE et al. 516, 19/XI/1980 (UEC); Escrube de  
Santa Rosália, MARTINS & GABRIELLI 1672, 24/XI/1982 (UEC); Vêu da  
Noiva, WURDACK s/n, 06/XII/1964 (R 142046).

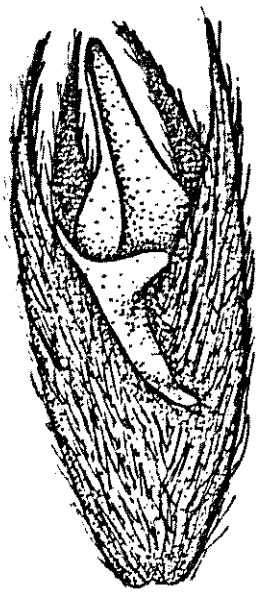
Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Belo Horizonte:  
Fazenda Taquaril, MELLO-BARRETO 6706, 31/XI/1933 (SP); Serra do  
Espinhaço: IRWIN et al. 29433, 30/I/1971 (SP). SÃO PAULO:  
Angatuba: Fazenda Boa Vista, CAMPOS 105, 20/XI/1959 (SP); Campos  
do Jordão: HASHIMOTO s/n, 20/VI/1940 (SP 42837); Itatinga: GEHRT  
s/n, 09/XI/1919 (SP 3524); São Paulo: FRAZÃO s/n, 1917 (SP 4782);  
id., Jabaquara, BRADE 7437, XII/1914 (SP 6011); id., Vila  
Mariana, USTERI s/n, 19/X/1906 (SP 14377).

Comentários: Espécie de campos e cerrados, é muito frequente em  
Poços de Caldas, no Campo de Santa Rosália (antes da mineração) e  
no Campo do Saco. É facilmente reconhecível, entre as demais  
espécies, pelo porte arbustivo, muito ramificado, folhas crassas,  
orbiculares ou quase, e pela farta pilosidade amarelada nas  
folhas, inflorescências e ramos.

FIGURA 44 - *Leandra erostrata* (Mart. et Schr. ex DC.)  
Cogn. (UEC 370)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

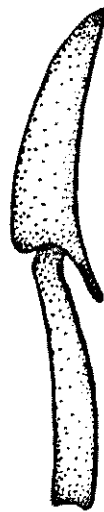
22. 12. 73



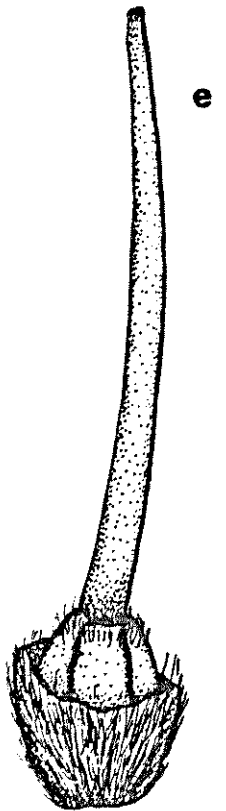
2 mm



2 mm



2 mm



2 mm

FIGURA 44

4.1.2.14. *Leandra sylvatica* Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(4):131-132. 1886.

ARBUSTO ereto, com até 1 m de altura, ramificado. CAULE inferiormente cilíndrico, superiormente obscuramente quadrangular, densamente coberto por pêlos dendróides, ásperos. ENTRENÓS com 3,5-7,5 cm de comp. FOLHAS sésseis a sub-sésseis, aproximadamente iguais, coriáceas, ovadas, base cordada, ápice agudo, margem inteira a levemente crenulada, 7-9-nérveas, face superior estrigosa (com pêlos escabros), face inferior reticulada, densamente coberta por pêlos dendróides ásperos e pêlos vilosos, 4,5-8,5 cm de comp. e 2-5 cm de larg. PECIOLÓ curto, espatulado, com pilosidade igual à do caule, com 0,2-0,7 cm de comp. PANICULAS terminais, espiciformes, densas, multifloras, com eixos de 10-15 cm de comp. BRACTEAS pequenas, ovadas, côncavas, ápice agudo, externamente estrelado-pubérulas, internamente glabras, com 2-4 mm de comp. FLORES sésseis, agregadas em fascículos, 5-meras. HIPANTO oblongo-campá-nulado, densamente coberto por pêlos longodendróides, com 3-3,5 mm de comp. e ca. de 2,5 mm de larg. LOBOS longos, linear-subulados, com ca. de 2,5 mm de comp. e ca. de 0,5 mm de larg. PETALAS brancas, linear-lanceoladas, acuminadas, glabras, com ca. de 4 mm de comp. e ca. de 0,7 mm de larg. ESTAMES 10. ANTERAS ligeiramente curvas, subuladas, com 2,5-3 mm de comp. e ca. de 0,5 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com ca. de 3 mm de comp. OVÁRIO adnado até a metade ao hipanto, oblongo, piloso no ápice, 3-locular. ESTILETE filiforme, delgado, subereto, com 8-9 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 45)

Distribuição: Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro São Paulo.

Habitat: campos e cerrados.

Floração: junho a novembro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: ROMBOUTS s/n, 17/VI/1938 (IAC s/n, SP 40904); id., TAMASHIRO et al. 155, 26/VIII/1980 (UEC).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Belo Horizonte: MELLO-BARRETO 6710, 31/VIII/1932 (SP). PARANA: Estrada Ponta-Grossa-Itararé, km 203, SHEPHERD & ANDRADE s/n, 05/XI/1977 (UEC 6155). SAO PAULO: São Paulo: Avenida Paulista, USTERI s/n. 30/IX/1906 (SP 14385); id., Parque Jabaquara, KUHLMANN s/n, 10/X/1939 (SP 41684).

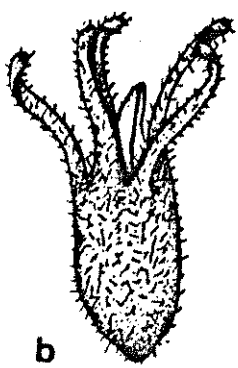
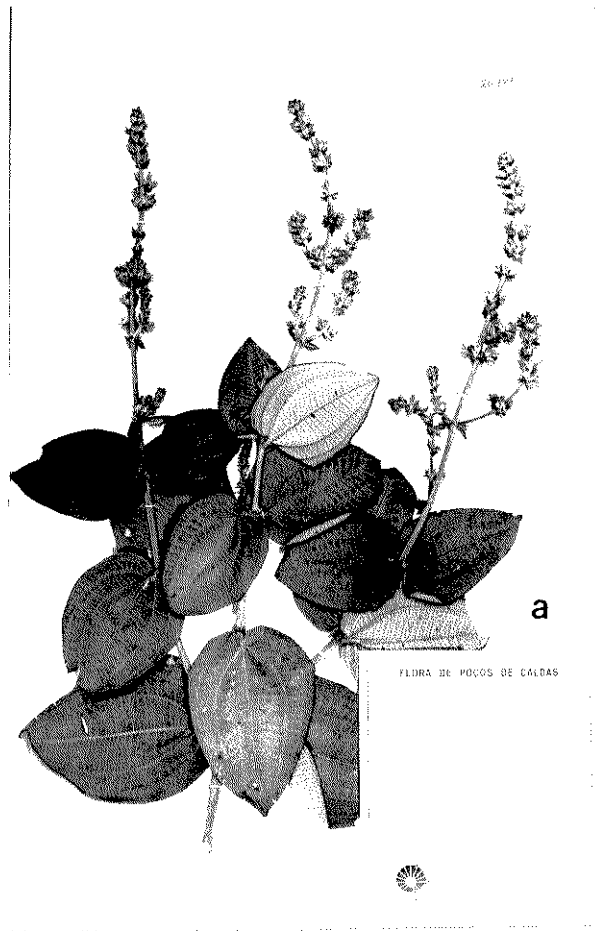
Comentários: A chave de COGNIAUX (1886), não fornece limites muito precisos entre esta espécie e *Leandra polystachya* e *Leandra rigida* (a primeira citada para "Caldas", MG, e a segunda com ocorrência no Rio de Janeiro). O exemplar coletado em Poços de Caldas (TAMASHIRO 155), concorda bem com a descrição de COGNIAUX (1886) para *Leandra sylvatica*, bem como o habitat e a época de floração. Entretanto, quanto à pilosidade, este exemplar aproxima-se mais de *L. rigida*, apesar de possuir inflorescências maiores que desta, e pêlos ligeiramente mais curtos que os da ilustração de COGNIAUX (l.c.).

Com base no exposto, consideramos que a espécie de Poços de Caldas é *L. sylvatica*, sugerindo que o tipo de pilosidade não deve passar de variação dentro da espécie.



FIGURA 45 - *Leandra sylvatica* Cogn. (UEC 155)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu



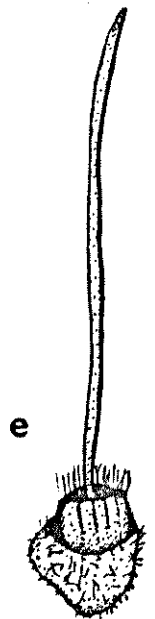
2 mm



2 mm



2 mm



2 mm

FIGURA 45

4.1.2.15. *Leandra lacunosa* Cogn. in Mart.,

Fl. Bras. 14(4):138. 1886.

ARBUSTO ereto, com até 3 m de altura, ramificado. RAMOS obscuramente quadrangulares, superiormente sulcados, cobertos por pêlos híspidos a setosos, sub-reflexos. ENTRENÇOS com 3,5-6 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, subcoriáceas, ovadas a ovado-lanceoladas, base arredondada, ápice agudo a acuminado, margem levemente serrado-ciliada, 5-nérveas, face superior bulbada, com pêlos setosos (mais abundantes nas folhas jovens), face inferior foveolada, com pêlos híspidos e estrelados, sobretudo nas nervuras principais, 7-12 cm de comp. e 3-7,5 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, com pilosidade igual à do caule, com 1-2,5 cm de comp. PANICULAS grandes, terminais, tirsoídes, multifloras, com eixos de 15-20 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES sésseis, agregadas em fascículos, 5-meras. HIPANTO campanulado, coberto por pêlos híspidos, com ca. de 4 mm de comp. e ca. de 3 mm de larg. LOBOS subulados, com ca. de 1,5 mm de comp. e ca. de 0,7 mm de larg. PETALAS róseas, linear-lanceoladas, com ca. de 3 mm de comp. e ca. de 0,7 mm de larg. ESTAMES 10. ANTERAS curvas, subuladas, com 2,5-3 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com ca. de 3 mm de comp. OVÁRIO adnado até a metade ao hipanto, ovoidé-oblongo, glabro, 3-locular. ESTILETE delgado, levemente flexuoso no terço superior, com 10-11 mm de comp. ESTIGMA truncado. FRUTO baga globosa, com ca. de 6 mm de diâmetro. SEMENTES globosas a triangulares e obcuneadas, com ca. de 1,1 mm de comp. e ca. de 0,8 mm de larg. (Fig. 46)

**Distribuição:** Minas Gerais, Distrito Federal, Paraná e São Paulo.

**Habitat:** campos, beira de matas e cerrados.

**Floração:** julho a dezembro.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo de Santa Rosália, MARTINS & GABRIELLI 1668, 24/XI/1982 (UEC); id., SHEPHERD 408, 06/XI/1980 (UEC); id., TAMASHIRO et al. 156, 26/VIII/1980 (UEC); Campo do Saco, LEITAO FILHO et al. 1119, 31/VIII/1981 (UEC); id., LEITAO FILHO et al. 1721, 30/XI/1982 (UEC); id., LEITAO FILHO et al. 1728, 30/XI/1982 (UEC); id., MATHES et al. 651, 02/XII/1980 (UEC), Rodovia Poços de Caldas-Campestre, LEITAO FILHO et al. 1785, 01/XII/1982 (UEC).

**Material adicional examinado:** DISTRITO FEDERAL: Reserva Biológica de Águas Emendadas: RAMOS 73, 19/VII/1982 (UEC). MINAS GERAIS: Belo Horizonte: MELLO-BARRETO 6705, 08/XI/1932 (SP); Cocais: Serra do Garimpo, HOEHNE s/n, 13/I/1921 (SP 4484); Lavras: Serrinha, LEITAO FILHO et al. s/n, 07/XII/1983 (UEC 15330). PARANÁ: Campo Mourão: LABORIAU 62, 16/VII/1962 (SP). SÃO PAULO: Campinas: Fazenda Campo Grande, SOUZA, ZAGATTO & VETORATO s/n, 04/XII/1938 (SP); Campos do Jordão: MATTOS 15869, 22/X/1974 (SP); Ibaté: a 2,1 km do centro da cidade, EITTEN 3388, 30/XI/1961 (SP); Itapetininga: CAMPOS 51, 20/IX/1959 (SP); Itararé: perto da ponte do Rio Itararé, MATTOS 12896 & MOURA, X/1965 (SP); Mogi Guaçu: Fazenda Campininha, CHIEA et al. 48, 11/II/1980 (SP); Mogi-Mirim: Estr. Rod. km 153, LIMA s/n, 08/XII/1943 (SP 51769); São Paulo: Butanta, HOEHNE s/n, 06/IX/1920 (SP 4484); id., Vila Mariana, USTERI s/n, 18/XII/1905 (SP 14380).

**Comentários:** Espécie muito freqüente em Poços de Caldas, no Campo de Santa Rosália (antes da mineração) e Campo do Saco. Ocorre também em cerrados e beira de matas.

Leandra lacunosa é, muitas vezes, confundida com Leandra aurea, da qual se distingue pelos ramos hispido-pilosos a setosos, e pelas folhas superiormente buladas e setosas. Os espécimes in vivo têm farta pilosidade avermelhada.

FIGURA 46 - *Leandra lacunosa* Cogn. (UEC 156)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- ai. Flor aberta
- b. Pétala
- c. Estame
- d. Gineceu
- e. Corte transversal do ovário
- f. Semente

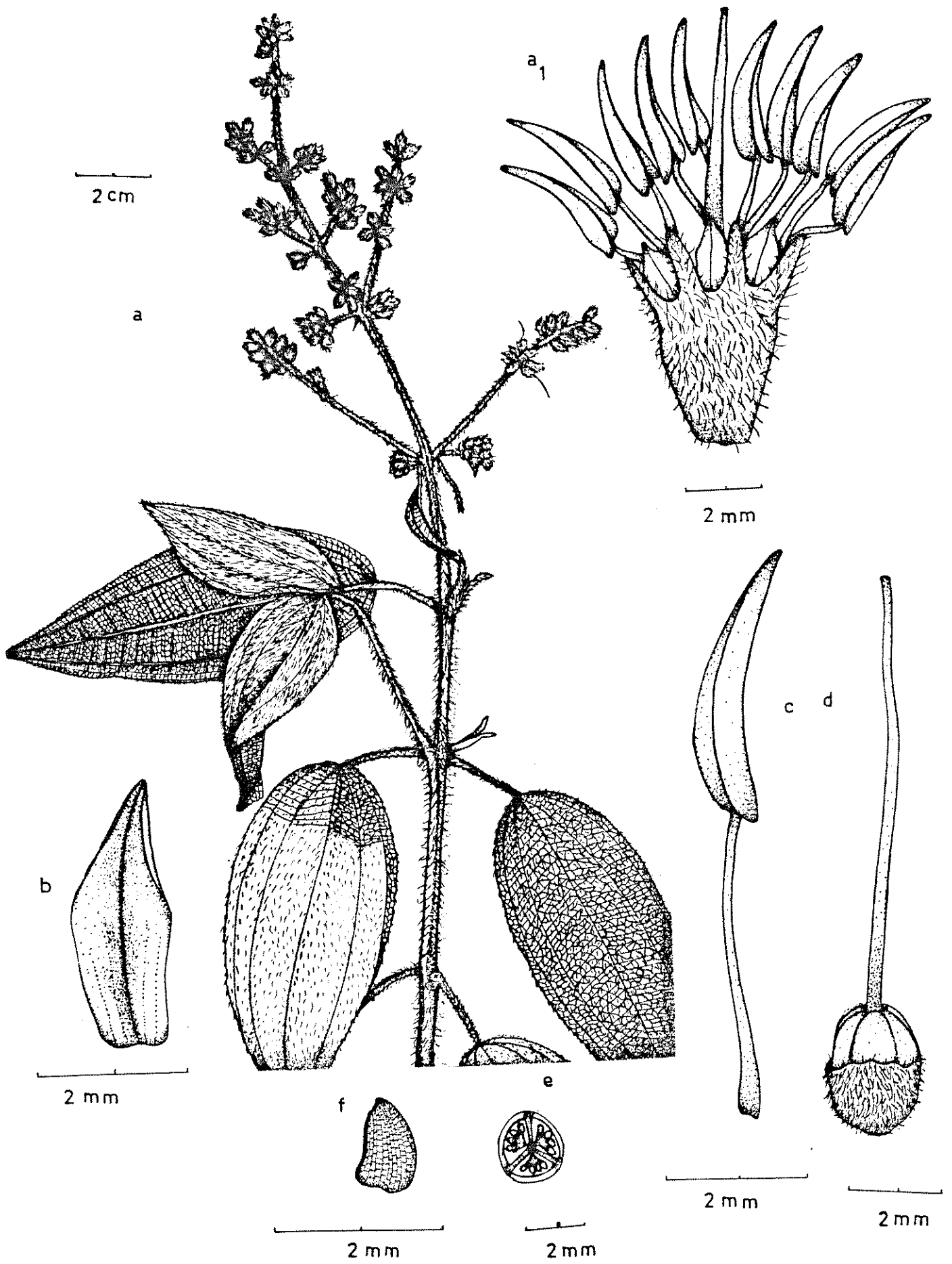


FIGURA 46

4.1.2.16. *Leandra aurea* (Cham.) Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(4):143. 1886.

*Clidemia aurea* Cham., Linnaea 10:47. 1836.

ARBUSTO ereto, com 1-2 m de altura, ramificado. RAMOS obscuramente quadrangulares, densamente velutino-pilosos. ENTRENÇOS com 2,5-6,5 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, subcoriáceas, ovadas a ovado-lanceoladas, base arredondada, ápice agudo a acuminado, margem levemente crenulada, 7-nérveas, face superior seríceo-vilosa, face inferior tomentoso-velutina, 10-15 cm de comp. e 4-8 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, com pilosidade igual à do caule, com 1-1,5 cm de comp. PANICULAS grandes, terminais, tirsoídes, multifloras, com eixos de 10-25 cm de comp. BRACCTEAS ausentes. FLORES sésseis, agregadas em fascículos, 5-meras. HIPANTO campanulado, coberto por pêlos longo-seríceos, com 4-5 mm de comp. e ca. de 3 mm de larg. LOBOS triangular-subulados, com 2-2,5 mm de comp. e ca. de 0,3 mm de larg. PETALAS róseas, lanceolado-acuminadas, com ca. de 3 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. ESTAMES 10. ANTERAS curvas, subuladas, com ca. de 2,5 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES flexuosos, com ca. de 3 mm de comp. OVÁRIO adnado até a metade ao hipanto, ovóideo, piloso no ápice, 3-locular. ESTILETE delgado, levemente flexuoso, com 7-8 mm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 47)

**Distribuição:** Minas Gerais, Distrito Federal, Goiás, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.

Habitat: campos secos, matas, cerrados, locais úmidos e afloramentos rochosos e campos rupestres.

Floração: junho a dezembro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL II-108, 09/IX/1864 (R); id., REGNELL II-108, s/data (R).

Material adicional examinado: DISTRITO FEDERAL: Morro da Canastra: KIRKBRIDE s/n, 16/XII/1981 (SP 194994). GOIAS: Estrada Alto Paraíso-Campo Belo: km 35, SHEPHERD et al. s/n, 28/XI/1976 (UEC 3765). PARANÁ: Ponta Grossa: Vila Velha, KUHLMANN s/n, 28/VIII/1939 (SP 41554); Serra de São Luiz: KUHLMANN s/n, 27/VIII/1939 (SP 41503). MINAS GERAIS: Baependi: São Tomé das Letras, MATTOS & BICALHO 10230, s/data (UEC); Gouveia, Serra do Espinhaço, HATSCHBACH 27297, 06/IX/1971 (UEC); São João Del Rei: MELLO-BARRETO 4751, 08/VIII/1936 (SP); Belo Horizonte: Serra do Taquaril, MELLO-BARRETO 6707, 28/VII/1933 (SP). SÃO PAULO: Barueri: BRADE 7441, X/1914 (SP); São Paulo: Butantan, HOEHNE s/n, 30/VI/1917 (SP 276); id., id., s/coletor, 28/VI/1919 (SP 3379); id., Ipiranga, LUEDERWALDT s/n, VIII/1906 (SP 14372); Pico da Serra Negra: s/coletor, 01/VI/1927 (SP 20613); Serra Negra: Alto do Morro da Capela, KUHLMANN 622, 07/IV/1943 (SP).

Comentários: Espécie comumente confundida com *Leandra lacunosa*, da qual se distingue pela pilosidade densamente velutina do caule, e pelas folhas também densamente pilosas e não buladas.



FIGURA 47 - *Leandra aurea* (Cham.) Cogn. (R - 142045)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência .
- b. Botão floral com pétalas inclusas
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

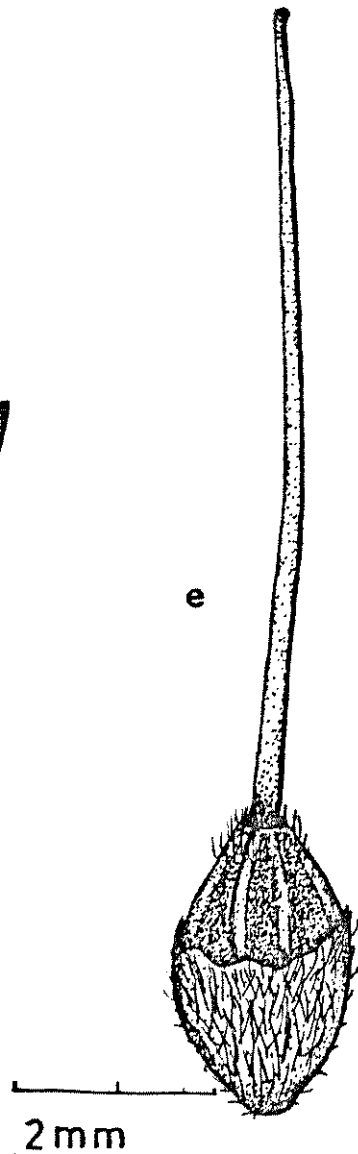
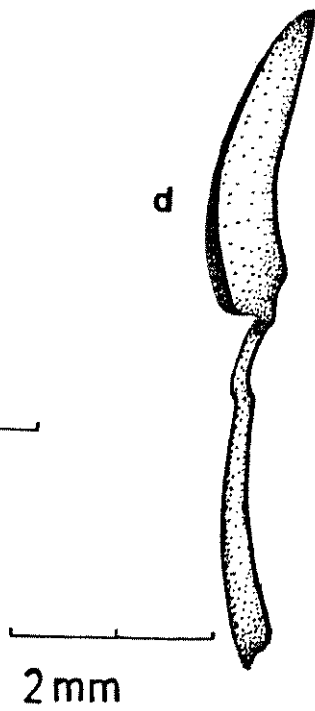
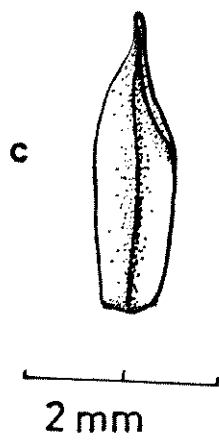
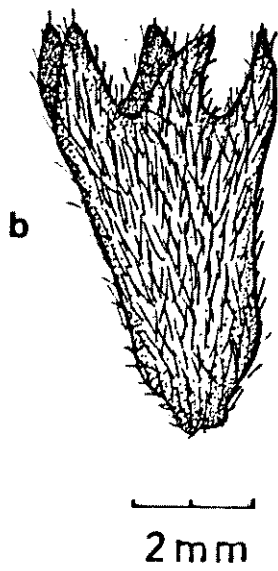
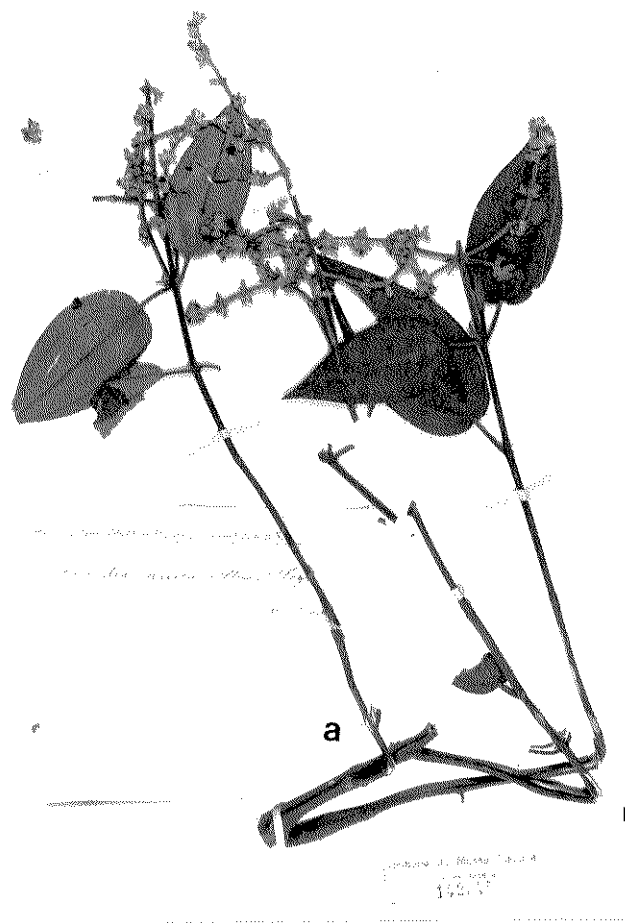


FIGURA 47

4.1.2.17. *Leandra diffusa* Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(4):146. 1886.

ARBUSTO ereto, com 1-2 m de altura, pouco ramificado. RAMOS cilíndricos, esparsamente hispido-pilosos. ENTRENÓS com 2,5-4 cm de altura. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, submembranáceas, ovadas a oblongo-lanceoladas e lanceoladas, base arredondada a levemente cordada, ápice agudo a obtuso, margem levemente ondulado-serreada, 5-nérveas, glabrescentes em ambas as faces, 4-14 cm de comp. e 2-5 cm de larg. PECIOLO cilíndrico, viloso, com 1,5-2,5 cm de comp. PANICULAS terminais, tirsoídes, laxas, com eixos de 10-15 cm de comp. BRACTEAS subcoriáceas, linear-subuladas, ápice apiculado, exteriormente pubérulas, interiormente glabras, com 2-5 mm de comp. e 0,5 mm de larg. FLORES sésseis, agregadas em fascículos, 5-meras. HIPANTO campanulado, coberto por pêlos vilosos, com ca. de 3 mm de comp. e ca. de 2 mm de larg. LOBOS triangular-subulados, com ca. de 3 mm de comp. e 0,2-0,3 mm de larg. PETALAS róseas, lanceoladas, com ca. de 4 mm de comp. e 0,7-1 mm de larg. ESTAMES 10. ANTERAS curvas, subuladas, com ca. de 1,5 mm de comp. e ca. de 0,4 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES com 1,5-2 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, ovóideo, setuloso no ápice, 3-locular. ESTILETE glabro, levemente curvo, com 6-7 cm de comp. ESTIGMA punctiforme. FRUTO não visto. (Fig. 48)

Distribuição: Minas Gerais.

Habitat: campos secos e campos rupestres.

Floração: junho a novembro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo de Santa Rosália, SHEPHERD 403, 06/XI/1980 (UEC); id., SHEPHERD 410, 06/XI/1980 (UEC).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Tiradentes: LEITÃO FILHO et al. s/n, 06/XII/1983 (UEC 15237).

Comentários: Esta espécie foi muito pouco coletada recentemente em Poços de Caldas, e não dispomos de material proveniente de coletas antigas ou de outras localidades, para comparação. Também não encontramos referências sobre a espécie em outras floras, para que pudéssemos comparar.

COGNIAUX (1886) cita *Leandra diffusa* para "Caldas", e a garantia que temos de que se trata desta espécie são a chave e a descrição de COGNIAUX (l.c.) que correspondem bem aos caracteres da espécie. Porém, os exemplares que temos possuem folhas maiores que as descritas pelo autor.

Esta espécie aproxima-se também de *Leandra lancifolia*, cuja diferença mais marcante está na textura e pilosidade das folhas, que são coriáceas e densamente pilosas em *L. lancifolia*, e membranáceas e glabrescentes em *L. diffusa*.

FIGURA 48 - *Leandra diffusa* Cogn. (UEC 403)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Hipanto
- d. Pétala
- e. Estame
- f. Gineceu

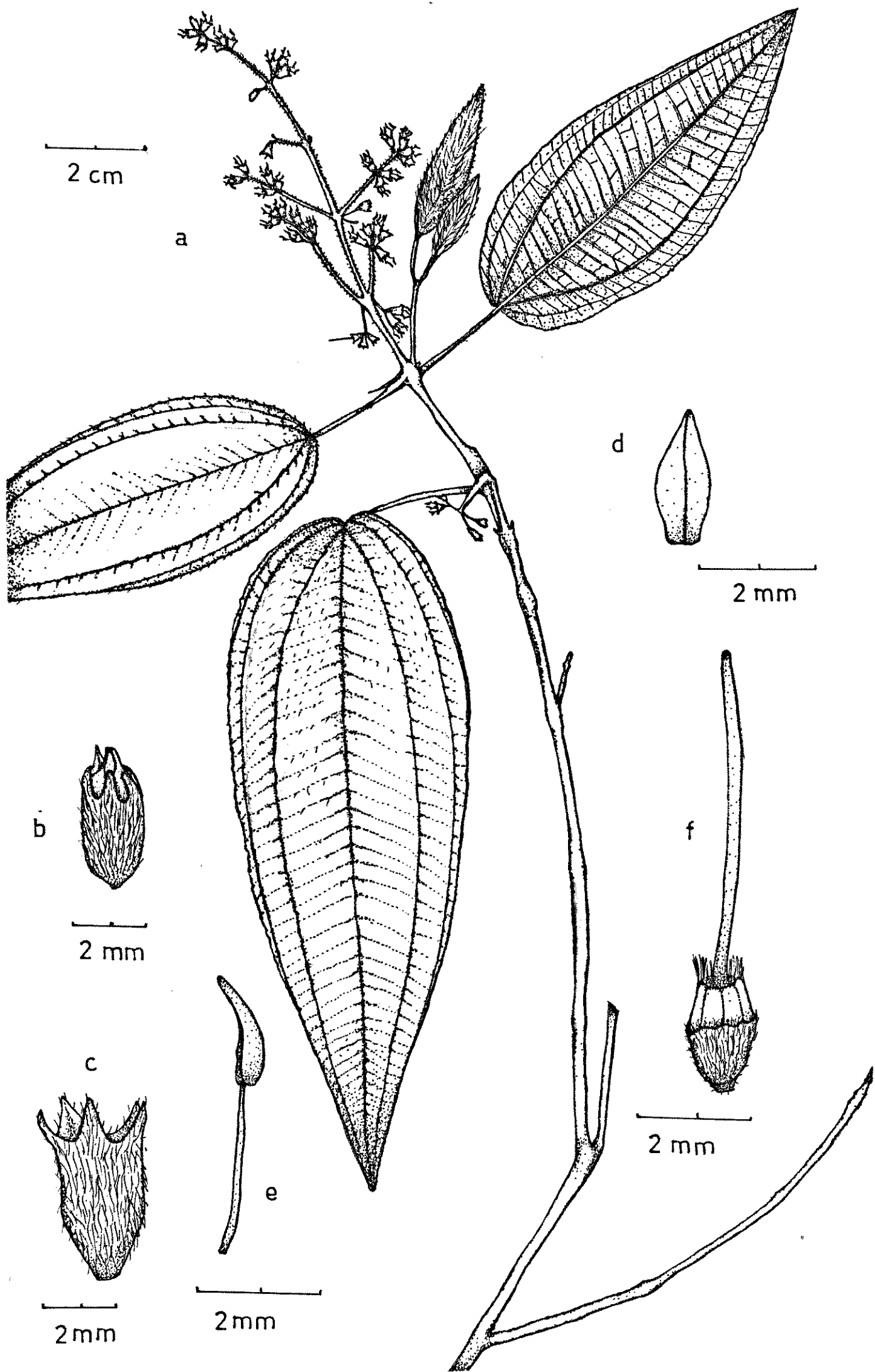


FIGURA 48

- 4.2. *Miconia* Ruiz et Pav., Fl. Peruv. Chil. 60.  
1794. (nom. cons.)
- Catonia* P. Br., Civ. Nat. Hist. Jam. 148. 1756.
- Fothergilla* Aubl., Pl. Gui. 1:140. t. 175. 1775.
- Tamonea* Aubl., Pl. Gui. 1:441. 1775.
- Leonicenia* Scop., Introd. 212. 1777.
- Zulatia* Neck., Elem. 2:117. 1790.
- Chitonia* D. Don, Mem. Wern. Soc. 4:317. 1823.
- Cremanium* D. Don, Mem. Wern. Soc. 4:310. 1823.
- Chaenopleura* Rich. ex DC., Prodr. 3:197. 1828.
- Diplochyta* DC., Prodr. 3:176. 1828.
- Gallasia* Mart. ex DC., Prodr. 3:182. 1828.
- Hypoxanthus* Rich. ex DC., Prodr. 3:180. 1828.
- Pomereula* Domb. ex DC., Prodr. 3:190. 1828.
- Truncaria* DC., Prodr. 3:106. 1828.
- Cyathanthera* Pohl, Pl. Bras. Ic. 2:130. 1831.
- Jucunda* Cham., Linnae 9:456. 1854.
- Antisola* Rafin., Sylva Tellur. 97. 1838.
- Auliphas* Rafin., Sylva Tellur. 95. 1838.
- Clastilix* Rafin., Sylva Tellur. 99. 1838.
- Pholomphis* Rafin., Sylva Tellur. 97. 1838.
- Sericola* Rafin., Sylva Tellur. 93. 1838.
- Synoptera* Rafin., Sylva Tellur. 98. 1838.
- Ziegera* Rafin., Sylva Tellur. 94. 1838.
- Decaraphe* Miq., Phytog. 2:84. 1838-1840.
- Augustinea* A. St. Hil. et Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 2:145.  
1844.
- Hartigia* Miq., Linnae 18:284. 1844.

- Chiloporus* Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 4:57. 1845.  
*Glossocentrum* Crueg., Linnaea 20:111. 1847.  
*Pogonorhynchus* Crueg., Linnaea 20:107. 1847.  
  
*Soltmania* (Klotzsch) ex Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 16:132. 1851  
*Cyanophyllum* Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 17:324. 1852.  
*Octomeris* Naud., Ann. Sc. nat. ser. 3. 17:378. 1852.  
*Catachaenia* Griseb., Goett. Abh. 10:54. 1861.  
*Eurichaenia* Griseb., Fl. Brit. W. ind. 258. 1860 et in Goett. Abh. 9:46. 1861.  
*Schizanthera* Turcz., Bull. Soc. Nat. Mosc. 2:322. 1862.  
*Copedesma* Gleason, Bull. Torrey Club 52:331. 1925.  
*Amphitoma* Gleason, Bull. Torrey Club 52:378. 1925.  
*Icaria* Macbride, Field Mus. Publ. Bot. 4:191. 1929.  
*Pachydesmia* Gleason, Phytologia 2:430. 1948.

ARBUSTOS ou ARVORES. CAULE e RAMOS geralmente cilíndricos, glabros ou pilosos. FOLHAS opostas, geralmente pecioladas, iguais ou desiguais, 3-5-nérveas, glabras ou pilosas. INFLORESCÊNCIAS geralmente do tipo panícula terminal. BRACTEAS presentes ou não. FLORES pequenas, pouco vistosas, agregadas ou não, sésseis ou pediceladas, 4-8-meras, mais frequentemente 5-meras. HIPANTO geralmente campanulado, glabro ou piloso. TUBO do cálice praticamente inexistente. LIMBO do cálice truncado, dentado ou lobado. LOBOS agudos a subulados. PETALAS brancas a amareladas, róseas ou purpúreas, obovadas ou oblongas, obtusas ou, muito raramente, agudas ou acuminadas. ESTAMES em número duplo ao das pétalas, iguais ou subiguais. ANTERAS curtas ou alongadas, lineares, obovadas ou cuneadas, com ápice truncado ou subulado, 1-4-porosas ou, mais raramente, 1-2-rimosas (nas espécies de Po-



ços de Caldas, nenhuma com deiscência rimosa). CONECTIVO curta-mente ou não prolongado abaixo dos lóculos das anteras. FILETES filiformes, lineares, curvos ou geniculados, glabros. PÓLEN glo-boso, 3-5-sulcado, com poros abertos. OVÁRIO parcialmente adnado ao hipanto, glabro, 2-5-locular, com muitos óvulos por lóculo. ESTILETE reto, curvo ou flexuoso. ESTIGMA truncado, capitado, peltado ou discóide, raro obtuso. FRUTO baga. SEMENTES pirami-dais ou anguloso-arredondadas, mais raramente ovóideas, geralmen-te lisas.

O gênero *Miconia*, com cerca de 220 espécies registradas na flora brasileira é, dentre as Melastomataceae, o gênero que encerra o maior número de espécies, sendo um dos poucos que têm representantes em várias floras do globo (HOEHNE, 1922). Atualmente, estão citadas 276 espécies de *Miconia* com ocorrência no Brasil (INDEX KEWENSIS, 1896-1975).

COGNIAUX (1886-1888) cita 17 espécies para a região de Poços de Caldas, as quais pudemos constatar no presente levantamento.

O gênero *Miconia* está dividido (para a flora brasileira), em 10 seções, das quais 5 têm ocorrência em Poços de Caldas (COGNIAUX, 1886-1888). A seguir:

- Seção *Jucunda* - *M. langsdorffii* Cogn.
- Seção *Cremanium* - *M. cyathanthera* Triana, *M. inconspicua* Miq., *M. theaezans* (Bonpl.) Cogn.
- Seção *Chaenantha* - *M. latecrenata* (DC.) Naud., *M. pusilliflora* (DC.) Triana, *M. sellowiana* Naud.

- Seção *Eumiconia* - *M. chamissois* Naud., *M. discolor* DC.
- Seção *Glossocentrum* - *M. candolleana* Triana, *M. carthacea* Triana, *M. cinerascens* Miq., *M. corallina* Spreng., *M. liquis-  
troides* (DC.) Naud., *M. paulensis* Naud., *M. pepericarpa* DC., *M.  
tristis* Spreng. ex Mart.

4.2.1. Chave para as espécies de *Miconia* que  
ocorrem em Poços de Caldas

1. Folhas glabras ou glabrescentes .....2
2. Estames subiguais; anteras longas (com 4-4,5 mm de comprimento), curvas, subuladas.... 4.2.2.1. *M. langsdorffii*
- 2'. Estames iguais; anteras curtas (com menos de 4 mm de comprimento), obovadas, cuneadas ou oblongas.....3
3. Ápice das anteras 4-poroso..... 4.2.2.2. *M. theaezans*
- 3'. Ápice das anteras 1-2-poroso.....4
4. Ápice das anteras 2-poroso.....  
..... 4.2.2.3. *M. inconspicua*
- 4'. Ápice das anteras 1-poroso.....5
5. Margem da folha ondulada ou crenado-serreada.  
.....6
6. Anteras com pequeno poro apical; arbusto com até 1,5 m de altura.....  
..... 4.2.2.4. *M. tristis*
- 6'. Anteras com amplo poro apical (dando a impressão de falsa rima); árvore com 3-15 m de altura.....7
7. Folhas caudadas, 5-nérveas.....  
..... 4.2.2.5. *M. pusilliflora*
- 7'. Folhas longo-acuminadas, 3-nérveas ou plinérveas.....8
8. Folhas 3-nérveas.....  
..... 4.2.2.6. *M. latecrenata*
- 8'. Folhas 3-plinérveas.....  
..... 4.2.2.7. *M. sellowiana*
- 5'. Margem da folha inteira .....9
9. Folhas plinérveas.....10
10. Folhas subcoriáceas, glabras, base arredondada a atenuada.....  
..... 4.2.2.8. *M. chamissois*

- 10'. Folhas membráceas, pubescente-pruinosas, base longo-atenuada, cuneada..... 4.2.2.9. *M. discolor*
- 9'. Folhas não plinérveas.....11
  - 11. Arbusto até 2 m; pecíolo com 2-5 mm. .... 4.2.2.10. *M. liquistroides*
  - 11'. Árvore até 15 m de altura, pecíolo com 10-25 mm de comprimento... .... 4.2.2.11. *M. candolleana*
- 1'. Folhas com a face inferior densamente pilosa, canescente-estrelada ou ferrugíneo-estrelada.....12
  - 12. Folhas pequenas (com 3-4 cm de comp. e 0,5-0,8 cm de larg.); anteras 2-porosas.... 4.2.2.12. *M. cya thanthera*
  - 12'. Folhas grandes (com 4-25 cm de comp. e 3-10,5 cm de larg.); anteras 1-porosas.....13
    - 13. Margem da folha crenado-serreada.....14
      - 14. Folhas 5-nérveas..... 4.2.2.13. *M. cinerascens*
      - 14'. Folhas 3-nérveas..... 4.2.2.14. *M. paulensis*
    - 13'. Margem da folha inteira.....15
      - 15. Flores 5-meras; panículas piramidais..... .... 4.2.2.15. *M. carthacea*
      - 15'. Flores 4-meras; panículas espisciformes ou racemiformes.....16
        - 16. Folhas ovado-oblongas a amplamente ovadas, base cordada, com 13,5-17 cm de comprimento e 8-10,5 cm de largura..... .... 4.2.2.16. *M. corallina*
        - 16'. Folhas lanceoladas, base arredondada com 7-12 cm de comprimento e 1-3 cm de largura..... 4.2.2.17. *M. pepericarpa*

#### 4.2.2. Descrição das Espécies

##### 4.2.2.1. *Miconia langsdorffii* Cogn. in Mart., Fl. Bras. 14(4):232-233. 1886.

ARBUSTO, com 1-1,5 m de altura. CAULE cilíndrico, muito ramificado. RAMOS delgados, inferiormente cilíndricos, superiormente obscuramente quadrangulares, glabros, lisos. ENTRENOS com 0,7-4 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, membráceas, lanceoladas, base arredondada, ápice agudo, longo-acuminado, margem inteira a levemente serrada no terço superior, 3-nérveas, face superior glabra, lisa, face inferior glabrescente, 4,5-6,5 cm de comp. e 0,7-1,2 cm de larg. PECIOLO cilíndrico, delgado, superiormente canaliculado, glabro, 0,3-0,5 cm de comp. PANICULAS terminais, paucifloras, laxas, com eixo de 5-7 cm de comp. BRACTEAS 2, linear-subuladas, furfuráceas, com ca. de 3 mm de comp. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. PEDICELO com ca. de 2 mm de comp. HIPANTO campanulado, 10-costado, glabro, 5-lobado, com 2,5-3 cm de comp. e 2-2,5 cm de larg. LOBOS subulados, com ca. de 1,1 mm de comp. e 0,8 mm de larg. na base. PETALAS brancas, obovado-assimétricas, ápice agudo, com ca. de 4 mm de comp. e ca. de 1,5 mm de larg. na base. ESTAMES 10, subiguais. ANTERAS alongadas, falciformes, subuladas, com um pequeno poro apical, as maiores com 4,5 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg., as menores com ca. de 4 mm de comp. e 0,6 mm de larg. CONECTIVO curtamente prolongado, espessado na base, com ca. de 0,3 mm de comp. FILETES lineares com 2-3 mm de comp. OVARIO livre até o segundo terço inferior, glabro, 3-locular. ESTILETE delgado, levemente flexuoso com 9-10 mm de comp. ESTIGMA

truncado. FRUTO baga globosa, 10-costada, com 3,5-4 mm de diâmetro. SEMENTE piramidal, com os ângulos arredondados, lisa, com 1,5 x 1,0 x 1,2 mm. (Fig. 49)

Distribuição: Minas Gerais e São Paulo.

Habitat: campos e locais sombreados.

Floração: novembro a dezembro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL I-144, 01/XII/1870 (S); id., REGNELL III-1661, 10/XII/1869 (S); id., REGNELL III-1661, 21/II/1870 (S); id., REGNELL I-144-c, s/data (S); id., REGNELL I-144, 22/X/1846 (S); id., REGNELL I-144, 01/XII/1862 (S).

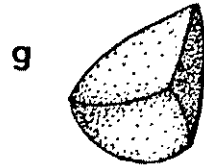
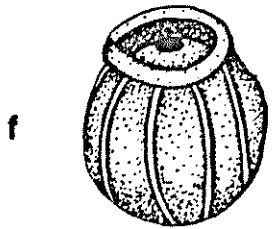
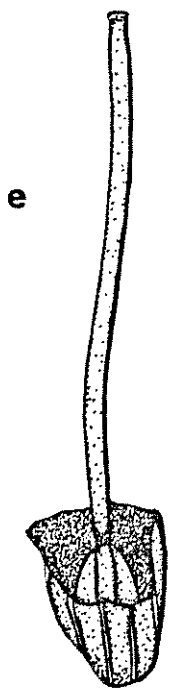
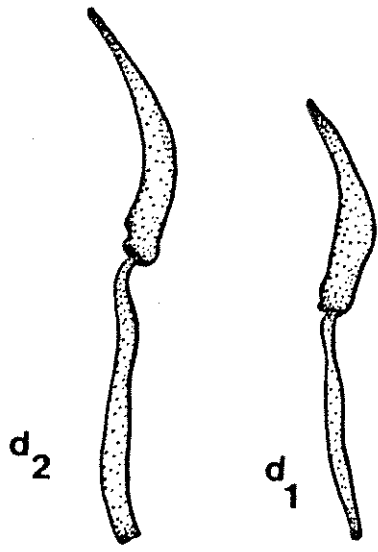
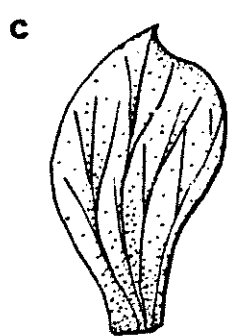
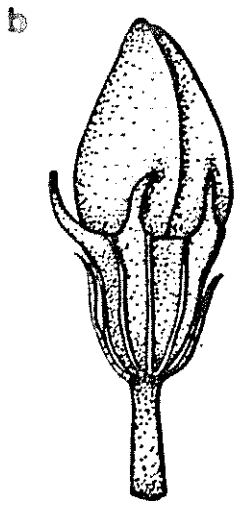
Material adicional examinado: PARANÁ: a 20 km de Cianorte, Fazenda Lagoa, ANDERSON 11152, 19/III/1974 (UEC). SÃO PAULO: Mogi-Guaçu: Fazenda Campininha, GIBBS & LEITAO FILHO s/n, 03/XI/1976 (UEC 10685); id., MANTOVANI 1351, 19/XI/1980 (UEC); Mogi-Mirim, Estação Experimental, NUCCI & RIBEIRO-RODRIGUES s/n, 19/X/1983 (UEC); Pindorama: Estação Experimental, KRUG s/n, 16/III/1941 (IAC s/n); Rio Claro: Fazenda São José, PAGANO 435, 10/XI/1982 (UEC).

Comentários: Espécie facilmente reconhecível entre as demais, por ter características peculiares, tanto vegetativas, quanto reprodutivas. Quanto às características vegetativas, podemos citar, dentre outras, as folhas delgadas e membranáceas. Quanto às características reprodutivas, possui panículas muito laxas e paucifloras, lobos do cálice longo-subulados, e estames desiguais em tamanho, com anteras falciformes e subuladas, lembrando as anteras dos representantes da tribo Tibouchineae.

Nome vulgar: Lixinha.

FIGURA 49 - *Miconia langsdorffii* Cogn. (REGNELL III- 1661 S)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame menor
- d2. Estame maior
- e. Gineceu
- f. Fruto
- g. Semente



2 mm

FIGURA 49



4.2.2.2. *Miconia theaezans* (Bonpl.) Cogn. in Mart.,  
Fl. Bras. 14(4):419-423. 1886.

*Melastoma theaezans* Bonpl. Mélast. 17. tab. 9 (1816).

ARBUSTO com até 3 m de altura. CAULE cilíndrico, ramificado. RAMOS cilíndricos a obscuramente quadrangulares, glabros, lisos. ENTRENOS com 2-6,5 cm comp. FOLHAS pecioladas, desiguais, subcoriáceas, elípticas a obovadas, base atenuada, ápice acuminado, margem serrilhada, 3-nérveas e com um par de nervuras marginais pouco conspícuas, glabras, 4,5-6,5 cm de comp. e 2-3 cm de larg. PECIOLO cilíndrico, glabro, 0,5-1,5 cm de comp. PANICULAS terminais, multifloras, laxas, com eixos de até 10 cm de comp. BRACTEOLAS diminutas e caducas, linear-lanceoladas, com 0,5-2 mm de comp. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. PEDICELO articulado, com 0,5-1 mm de comp. HIPANTO campanulado, subtruncado, glabro, com ca. de 1,5 mm de comp. e 1,5 mm de larg. PETALAS brancas, obovadas, com 1,5-2,5 mm de comp. e ca. de 0,8 mm de larg. na base. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS obovadas, com ca. 1 mm de comp. e ca. de 0,4 mm de larg., com ápice truncado, 4-poroso. CONECTIVO prolongado, sem apêndices, com ca. de 0,5 mm de comp. FILETES lineares, com 2-3 mm de comp. OVÁRIO adnado até a metade ao hipanto, glabro, 3-locular. ESTILETE crasso, ligeiramente curvo, com 2,5-3 mm de comp. ESTIGMA truncado. FRUTO não visto. (Fig. 50).

Distribuição: América Central até o Sul do Brasil.

Habitat: campos e matas caducifolias, locais arenosos, úmidos e brejos.

Floração: novembro a junho.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo do Saco, LEITÃO FILHO et al. 1714, 30/XI/1982 (UEC); id., MATHES et al. 628, 02/XII/1980 (UEC); id., MATHES et al. 699, 13/I/1981 (UEC); id., SHEPHERD 480, 18/XI/1980 (UEC); Córrego do Meio, GABRIELLI et al. 2067, 06/IX/1983 (UEC).

Material adicional examinado: BAHIA: Serra dos Lençóis: Serra da Larguinha, a 2 km de Caeté-Açu, HARLEY 22548, 25/V/1980 (UEC). DISTRITO FEDERAL: BR-251, HERINGER et al. 3085, 07/I/1980 (UEC); Reserva Biológica de Águas Emendadas: RAMOS 143, 10/XI/1982 (UEC). MINAS GERAIS: Ouro Fino: HÖEHNE s/n, 05/V/1927 (UEC 32926). PARANÁ: Lapa: Parque do Monge, HATSCHBACH 41940, 18/I/1979 (UEC); Londrina: Fazenda Casa das Pedras, HASHIMOTO 809, 04/V/1985 (UEC); Morretes: Barro Preto, HATSCHBACH 40506, 11/XI/1977 (UEC); Piraí do Sul: Joaquim Murtinho, HATSCHBACH 39219, 18/XI/1976 (UEC). SÃO PAULO: Itirapina: CESAR & PAGANO 70, 27/XII/1983 (UEC).

Comentários: Espécie facilmente reconhecível, pelas folhas verde-amareladas (nos espécimes in vivo e herborizados), acuminadas, glabras. É, também, a única espécie com anteras 4-porosas, característica essa que a separa prontamente das outras espécies na chave.

Nome vulgar: Jacatirão-do-Brejo.

FIGURA 50 - *Miconia theaezans* (Bonpl.) Cogn. (UEC 480)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d1. Estame em vista frontal
- d2. Estame em vista lateral
- e. Gineceu

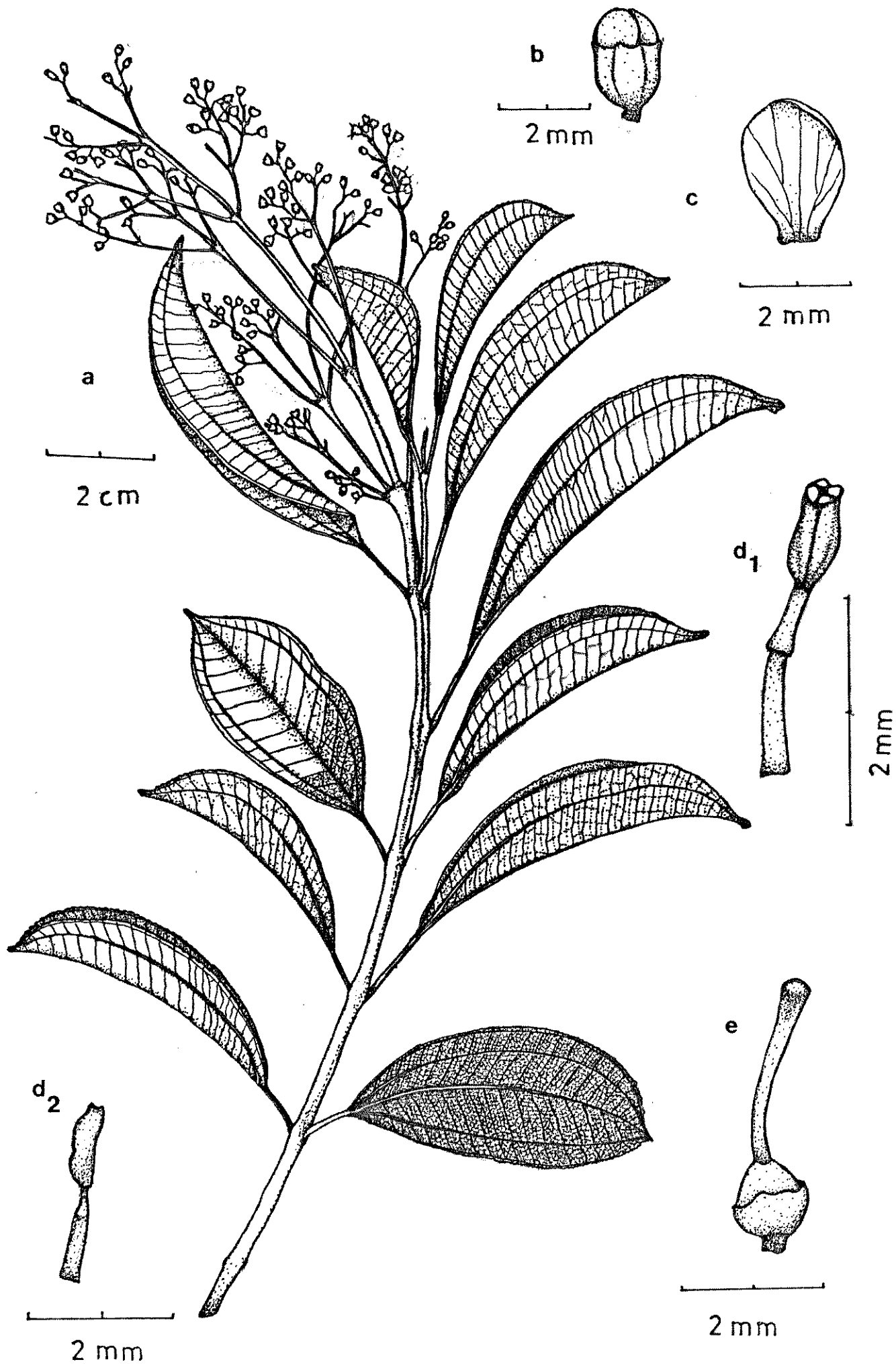


FIGURA 50

4.2.2.3. *Miconia inconspicua* Miq., Linnae 27:542. 1849.  
Triana, Mélast. 131.

ARVORETA com 2-5 m de altura. RAMOS inferiormente cilíndricos, superiormente subquadrangulares, glabrescentes. ENTRENOS com 1,5-2,5 cm de comp. FOLHAS pecioladas, desiguais, submembranáceas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, base arredondada, ápice acuminado, margem crenulado-denticulada, com exceção da base, 5-nérveas, face superior glabra, face inferior densamente estrelado-furfurácea, 6-10 cm de comp. e 2-3,5 cm de larg. PECIOLO cilíndrico, delgado, glabrescente, 1,5-2 cm de comp. BRACTEAS subuladas, furfuráceas, com 1-1,5 mm de comp. PANICULAS com eixos de 5-10 cm de comp. (Fig. 51)

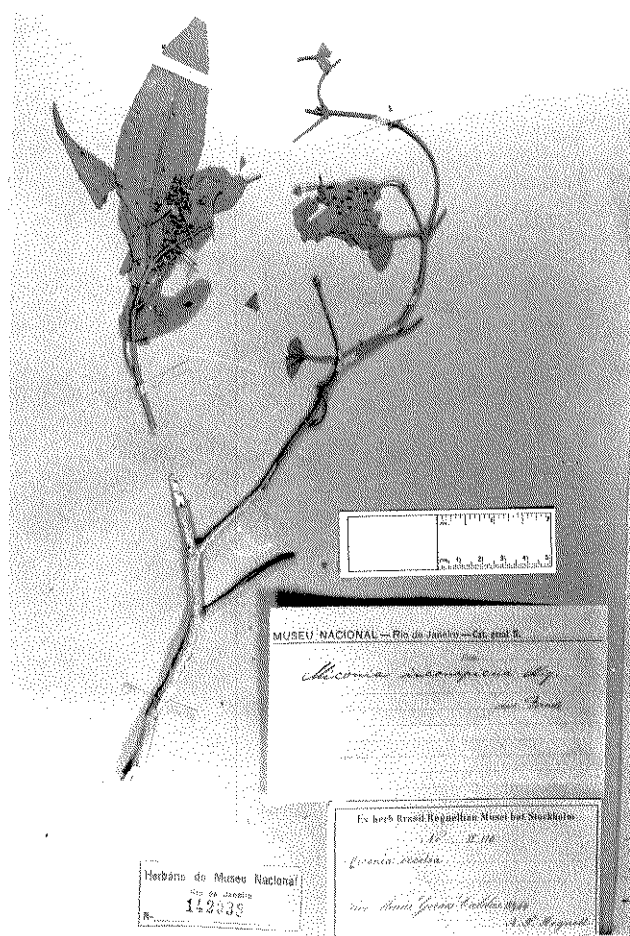
Distribuição: Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Habitat: matas.

Floração: setembro a novembro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL II-110, 09/IX/1864 (R).

Comentários: Devido à escassez de material de *Miconia inconspicua*, não foi possível fazer uma descrição completa da espécie, nem ilustração de detalhes dos elementos florais. Solicitamos material de outras instituições, coletados em outras localidades, mas o material obtido também foi insuficiente para tal fim.



**FIGURA 51 - Miconia inconspicua Miq.**  
**Aspecto geral de ramo com inflorescência.**

4.2.2.4. *Miconia tristis* Spreng. ex Mart.,  
in Flora 20. 1837. II. Beibl. 76.

ARBUSTO com 1-1,5 m de altura. RAMOS inferiores cilíndricos, superiores quadrangulares, glabrescentes a glabros. ENTRENOS com 1,5-4,5 cm comp. FOLHAS pecioladas, desiguais, membráceas, elípticas a oblongo-lanceoladas, oblanceoladas e lanceoladas, base agudo-atenuada, ápice longo-acuminado, margem inteira a ondulada, 3-nérveas, face superior esparsamente estrelado-furfurácea, face inferior glabra, 7,5-10 cm de comprimento e 2,5-3 cm de larg. PECIOLLO delgado, lateralmente comprimido, glabrescente, 0,5-1 cm de comp. PANICULAS terminais, delgadas, submultifloras, laxas, com eixos de 5-8 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. PEDICELLOS com ca. de 0,5 mm de comp. HIPANTO campanulado, com pilosidade estrelado-furfurácea, com ca. de 2 mm de comp. e 1,5 mm de larg., 5-lobado. LOBOS curtos e arredondados, com 0,4 mm de comp. e 0,8 mm de larg. na base. PETALAS amareladas, obovadas, com ca. de 2 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS curvas, levemente atenuadas na base, ápice truncado, com um amplo poro, com 1,5-2 mm de comp. e ca. de 0,3 mm de larg. CONECTIVO prolongado, com a parte posterior calcarada na base, com 0,3 mm de comp. FILETES filiformes, levemente curvos com ca. de 1 mm de comp. OVARIO adnado até o segundo terço superior ao hipanto, glabro, 3-ocular. ESTILETE sub-reto com 4-5 cm de comp. ESTIGMA truncado. FRUTO não visto. (Fig. 52).

Distribuição: Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo.

Habitat: matas, em locais sombreados.

Floração: fevereiro a junho.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL II-111, 21/VIII/1864 (S); id., REGNELL II-111, 04/IX/1864 (S), id., REGNELL II-111-a, s/d (S); Mata da Colina, MARTINS et al. 237, 14/X/1980 (UEC).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Viçosa: Mata da Prefeitura, MOURA 521, 03/IV/1984 (UEC). PARANA: Londrina: Mata da Kambi, próximo à Av. Artur Thomas, ACHERMAN 694, 11/IV/1985 (UEC); id., Mata do Godoi, RODAS et al. 643, 11/IV/1985 (UEC); id., Parque Artur Thomas, JÓIA et al. 267, 05/XI/1984 (UEC); id., id., JÓIA et al. 768, 10/V/1985 (UEC); id., id., VIEIRA & COSTA 216, 07/V/1984 (UEC); Morretes: Rio Bromado, HATSCHBACH 41867, 22/I/1979 (UEC). SÃO PAULO: Reserva Carlos Botelho: entre São Miguel Arcanjo e Sete Barras, PRANCE, SHEPEHRD & BENSON s/n, 01/II/1978 (UEC 10733); Vinhedo: Estação de Tratamento de Águas, VALENÇA-ROCHA s/n, 25/VIII/1983 (UEC 34514).

Comentários: Espécie que COGNIAUX (1886) coloca na seção *Glossocentrum*, por possuir, dentre outras características, anteras com a base atenuada e um pequeno poro apical. Apesar destas características, achamos que, quanto aos caracteres vegetativos de um modo geral, esta espécie aproxima-se mais de *M. latecrenata*, *M. sellowiana* e *M. pusilliflora* (que pertencem à seção *Chaenantha*, caracterizada por deiscência ramosa das anteras). Por esse motivo, colocamos *M. tristis*, na chave, ao lado das referidas espécies.



FIGURA 52 - *Miconia tristis* Spreng. ex Mart.  
(REGNELL II - 111a S)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

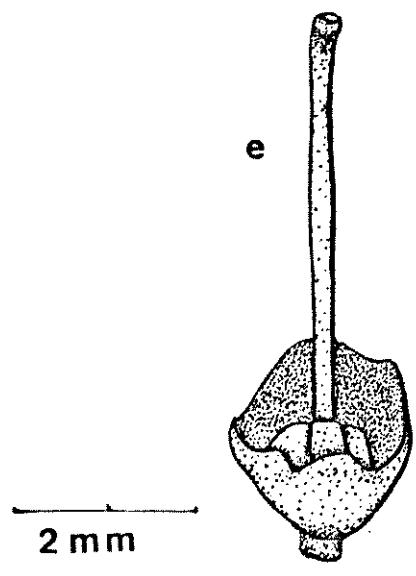
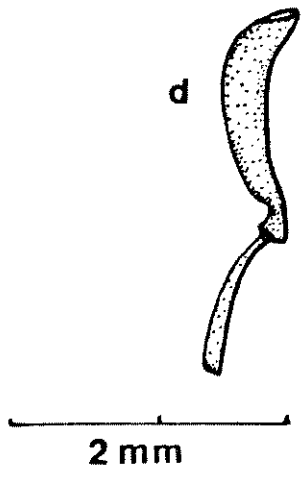
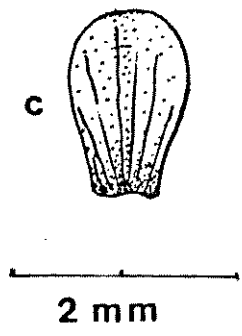
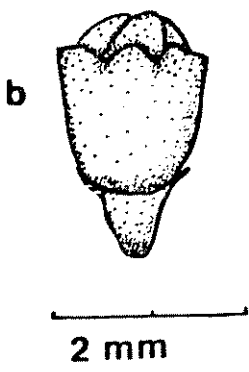


FIGURA 52

4.2.2.5. *Miconia pusilliflora* DC. Triana,  
Trans. Linn. Soc. 28:120. 1871.

*Cremanium pusilliflorum* DC., Prodr. 3:194. 1828.

ARVORE com até 6 m de altura. RAMOS aproximadamente cilíndricos, glabrescentes. ENTRENÓS com 3,5-6,4 cm de comp. FOLHAS pecioladas, desiguais, submembranáceas, oblanceoladas a obovadas, base atenuada, ápice caudado, margem levemente ondulada, 5-nérveas, glabras a glabrescentes na face inferior, 6-12,5 cm de comp. e 2-3,5 cm de larg. PECIOLO lateralmente comprimido, glabrescente, 0,8-1,5 cm de comp. PANICULAS terminais a subterminais, paucifloras, laxas, com eixos de até 13 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. PEDICELO com 1-3 mm de comp. HIPANTO campanulado, coberto por pêlos estrelados, subtruncado, com 1,2-1,5 mm de comp. e 1,2-2 mm de larg. no ápice. PETALAS brancas, oblongas, com 1,2-1,5 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS aproximadamente lineares, com 1,2-1,5 mm de comp. e ca. de 0,4 mm de larg., com um amplo poro apical. CONECTIVO curtamente prolongado, sem apêndices, com ca. de 1 mm de comp. FILETES filiformes, curvos, com ca. de 1,5 mm de comp. OVÁRIO adnado até a metade ao hipanto, glabro, 3-locular. ESTILETE sub-reto, com ca. de 2,5 mm de comp. ESTIGMA capitado. FRUTO não visto. (Fig. 53)

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Habitat: campos e matas.

Floração: outubro a junho.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Mata da Colina, MARTINS et al. 237, 14/X/1980 (UEC); id., SEMIR et al. 992, 21/V/1981 (UEC).

Material adicional examinado: BAHIA: Maraj: HARLEY 22185, 17/V/1980 (UEC). SÃO PAULO: São Paulo: PICKEL s/n, 22/V/1945 (IAC); id., ARANHA 29, s/data (IAC).

Comentários: Espécie de mata, aparentemente muito próxima de *M. latecrenata* e de *M. sellowiana*, separando-se destas por ter folhas caudadas, 5-nérveas. Assim como *M. latecrenata* e *M. sellowiana*, tem as anteras com poros oblíquos, muito amplos, às vezes dando a impressão de rimas, fato esse que levou COGNIAUX (1886) a incluí-la na seção *Chaenantha*, caracterizada por deiscência ramosa das anteras.

FIGURA 53 - *Miconia pusilliflora* (DC.) Triana (UEC 237)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Estame imaturo
- c. Gineceu

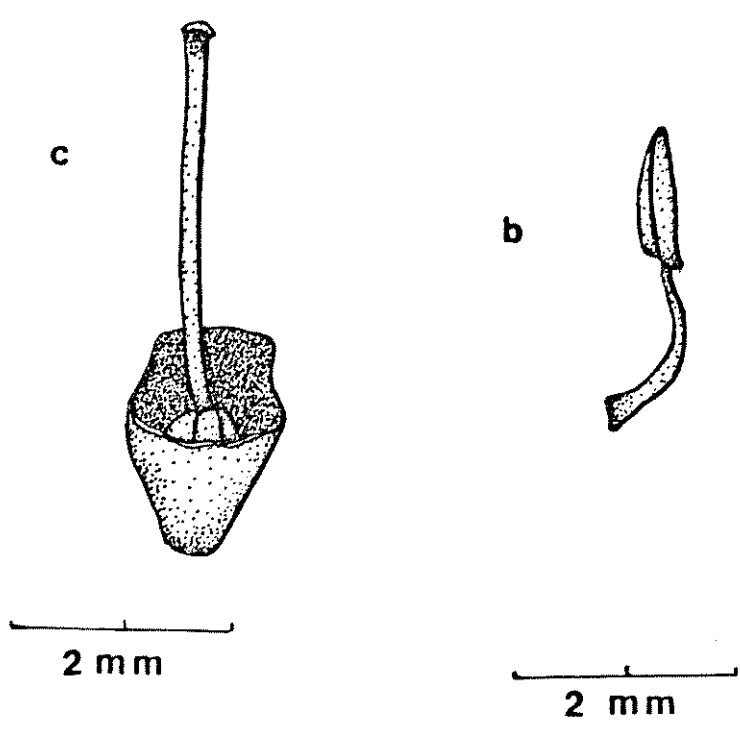


FIGURA 53

4.2.2.6. *Miconia latecrenata* (DC.) Naud.,  
Ann. Sc. nat. ser. 3. 16:239. 1851.

*Cremanium latecrenatum* DC. Prodr. 3:194. 1828.

ARVORES com 3-15 m de altura. RAMOS inferiormente cilíndricos, superiormente obscuramente quadrangulares, glabrescentes. ENTRENOS com 2-4 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, submembranáceas, lanceoladas a ovado-lanceoladas, base arredondada a atenuada, ápice longo-acuminado, margem crenado-serreada, 3-nérveas, face superior glabra e lisa, com nervuras transversais, evidentes e impressas, face inferior densamente coberta por pêlos estrelados adpressos, 6,5-12 cm de comp. e 2-4 cm de larg. PECIOLLO aproximadamente cilíndrico, com pêlos estrelados, 1-2,2 cm de comp. PANICULAS terminais, subdensas, com eixos de 4-9 cm de comp. BRÁCTEAS ausentes. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. PEDICELLO articulado, com 1-2 mm de comp. HIPANTO campanulado, coberto por pêlos estrelados, 5-denteado, com ca. de 1,5 mm de comp. e 1,3 mm de larg. PETALAS brancas, obovadas, com 1-1,3 mm de comp. e 0,5-0,6 mm de larg. na base. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS aproximadamente lineares, ápice truncado, com um amplo poro apical, com 1-1,3 mm de comp. e ca. de 0,4 mm de larg. CONECTIVO curtamente prolongado, sem apêndices, com 0,1-0,2 mm de comp. FILETES filiformes, flexuosos, com 1-1,2 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, glabro, 3-ocular. ESTILETE reto, crasso, com ca. de 2 mm de comp. ESTIGMA truncado. FRUTO não visto. (Fig. 54)

Distribuição: Rio Grande do Sul até Piauí.

Habitat: matas e locais sombreados.

Floração: outubro a maio.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Mata da Colina, LEITÃO FILHO et al. 67, 01/X/1980 (UEC); id., LEITÃO FILHO et al. 71, 01/X/1980 (UEC); id., SEMIR et al. 996, 21/V/1981 (UEC).

Material adicional examinado: PARANÁ: Guaratuba: Rio da Prata, HATSCHBACH 39996, 18/VI/1977 (UEC). SÃO PAULO: Caraguatatuba: KUHLMANN & GERHT s/n. 14/V/1938 (SP 39463); São Paulo: Mata do Governo, HOEHNE s/n, 08/V/1924 (SP 9713); id., Parque do Estado e Jardim Botânico, HOEHNE s/n, 15/III/1931 (SP 27386).

Comentários: Espécie de mata, muito semelhante à *M. sellowiana* quanto ao porte arbóreo, ápice e margem das folhas, inflorescência. Entretanto, separa-se de *M. sellowiana* por ter as folhas 3-nérveas e não 3-plinérveas como as daquela.

Nome vulgar: Jacatirão-da-Folha-Caudada.



FIGURA 54 - *Miconia latecrenata* (DC.) Naud. (UEC 67)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame imaturo
- e. Gineceu

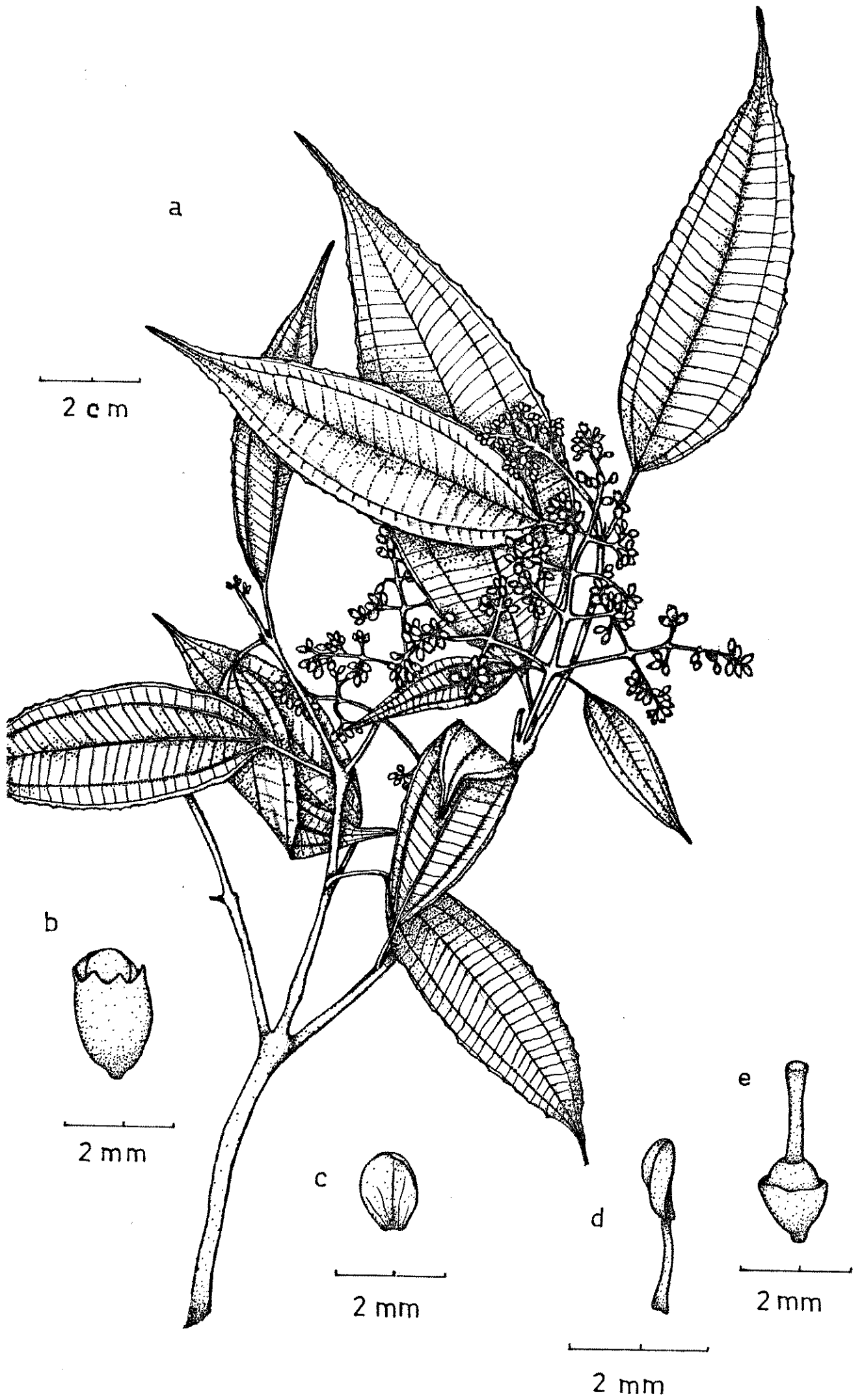


FIGURA 54

4.2.2.7. *Miconia sellowiana* Naud., Ann. Sc.  
nat. ser. 3. 16:206. 1851.

ARVORE com 8-15 m de altura. RAMOS cilíndricos, glabrescentes a glabros. ENTRENOS com 1,5-4,5 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, subcoriáceas, lanceoladas a oblanceoladas, base atenuada, ápice longo-acuminado, margem serrada, 3-plinérveas, nervuras transversais evidentes e impressas na face superior, glabrescentes a glabras, 4,5-10 cm de comp. e 1-3 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, glabrescente, 0,5-1 cm de comp. PANICULAS terminais, multifloras, densas, com eixos de até 10 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. PEDICELLO com 0,7-1 mm de comp. HIPANTO campanulado, glabro, 5-denteado, com 1,5-2 mm de comp. e 2-2,2 mm de larg. no ápice. PETALAS brancas, obovadas, com ca. de 1,5 mm de comp. e 1,1 mm de larg. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS aproximadamente lineares, ápice truncado, oblíquo, com um amplo poro, com 1,2-1,5 mm de comp. e ca. de 0,4 mm de larg. CONECTIVO curtamente prolongado, sem apêndices, com ca. de 0,2 mm de comp. FILETES filiformes, geniculados, com 1-1,2 mm de comp. OVARIO adnado somente no terço inferior ao hipanto, glabro, 3-locular. ESTILETE reto, crasso, com ca. de 2 mm de comp. ESTIGMA capitado. FRUTO baya globosa, com numerosas sementes, com ca. de 5 mm de diâmetro. SEMENTES variando de triangulares a quadrangulares e cuneadas, lisas, com ca. de 1,8 mm de comp. e 0,8 mm de larg. (Fig. 55)

**Distribuição:** Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.

**Habitat:** campos secos e matas.

Floração: agosto a dezembro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo de Santa Rosália, LEITÃO FILHO et al. 52, 03/IX/1980 (UEC); campo de altitude secundária, TAMASHIRO et al. 154, 26/IX/1980 (UEC); Mata da Colina, MARTINS et al. 242, 14/X/1980 (UEC); id., TAMASHIRO et al. 183, 01/X/1980 (UEC); Morro do Ferro, LEITÃO FILHO et al. 1450, 01/XII/1981 (UEC); Córrego do Meio, GABRIELI et al. 2074, 06/IX/1983 (UEC).

Material adicional examinado: DISTRITO FEDERAL: Escola Fazendária: RATTER, RIBEIRO & SILVA s/n, 12/X/1976 (UEC 15100); Reserva Biológica de Águas Emendadas: MAURY 203, 10/IX/1982 (UEC). PARANÁ: Rio Branco do Sul: São Vicente, HATSCHBACH 43046, 24/VII/1980 (UEC). SÃO PAULO: São Paulo: ARANHA 31, s/data (IAC); id., Serra da Cantareira, KOSCINSKI s/n, VII/1936 (IAC s/n).

Comentários: Conforme o exposto nos comentários para *M. latecrenata*, a principal característica que encontramos para separar essas duas espécies foi o tipo de nervação das folhas, tendo *M. sellowiana* folhas 3-plinérveas e *M. latecrenata* folhas 3-nérveas.

FIGURA 55 - *Miconia sellowiana* Naud. (UEC 52)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Flor completa
- c. Cálice com estilete-estigma à mostra
- d. Pétala
- e. Estame
- f. Gineceu
- g. Corte transversal do ovário
- h. Fruto
- i. Semente

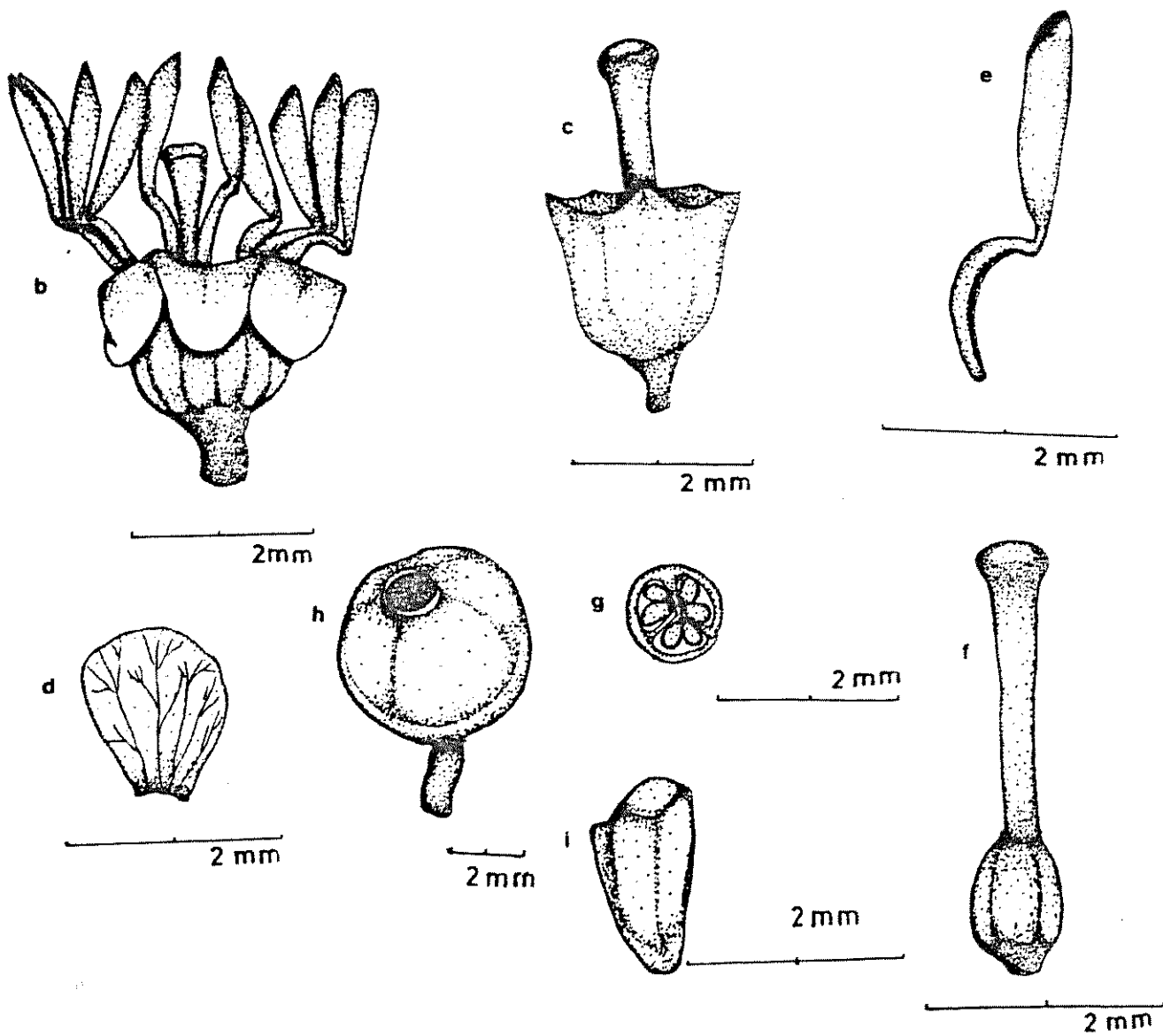
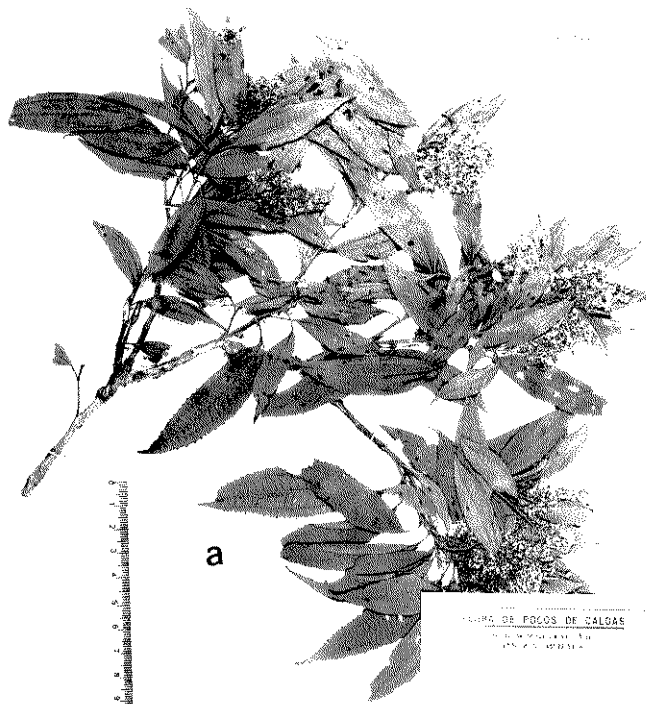


FIGURA 55

4.2.2.8. *Miconia chamissois* Naud., Ann. Sc.  
nat. ser. 3. 16:179. 1851.

ARBUSTO com 1-3 m de altura. RAMOS obtuso-quadrangulares, fistulosos, superiormente levemente comprimidos, glabros, lisos. ENTRENÓS com 6-8 cm. FOLHAS pecioladas, desiguais, subcoriáceas, ovadas, base arredondada a atenuada, ápice obtuso a curtamente acuminado, margem inteira, 5-plinérveas, sendo 2 nervuras marginais menos conspícuas, nervuras transversais evidentes e mais claras que a lâmina foliar, glabras, lisas, 15-17 cm de comp. e 5,5-6 cm de larg. PECIOLO robusto, lateralmente achatado, canaliculado, glabro, 1-1,5 cm de comp. PANICULAS terminais, subdensas, com eixos de até 15 cm de comp. BRACTEAS diminutas, subuladas, com 1-2 mm de comp. FLORES sub-sésseis, 5-meras. HIPANTO campanulado, glabro, 5-denticulado, com 2-3 mm de comp. e 1,7-2 mm de larg. no ápice. PETALAS brancas, obovadas, com 2-3 mm de comp. e 1-1,5 mm de larg. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS oblongas, levemente atenuadas em direção ao ápice, com um pequeno poro apical, 2,5-3 mm de comp. e ca. de 0,5 mm de larg. CONECTIVO não prolongado abaixo dos lóculos das anteras, com a parte anterior biauriculada na base. FILETES filiformes, com 2-3,5 mm de comp. OVÁRIO adnado até a metade ao hipanto, glabro, 4-ocular. ESTILETE sub-reto com ca. de 4,2 mm de comp. ESTIGMA truncado. FRUTO não visto. (Fig. 56)

**Distribuição:** Minas Gerais, Bahia, Ceará, Goiás, Pará, Rio de Janeiro e São Paulo.

**Habitat:** matas, locais úmidos, brejos e campos.

Floração: fevereiro a agosto.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL III/34, 29/I/1864 (S).

Material adicional examinado: DISTRITO FEDERAL: Bacia do Rio São Bartolomeu: HERINGER et al. 5156, 01/VII/1980 (UEC); Fazenda Água Limpa (Universidade de Brasília), RATTER, FONSECA & FONSECA FILHO s/n, 22/VI/1976 (UEC 10754); id., id., 01/VI/1976 (UEC 10752). PARANÁ: Cândido Rondon: Porto Mendes, HATSCHBACH 39844, 25/III/1977 (UEC); Senges: Rio do Funil, HATSCHBACH 39949, 21/V/1977 (UEC). SÃO PAULO: Estrada Campinas-Monte Mor: VIEGAS s/n, 29/III/1939 (IAC); Botucatu: Rubião Junior, AMARAL JR. 485, 02/III/1971 (IAC); Ilha Solteira: BIANCO s/n, VII/1979 (UEC 10782); Matão: DEDECCA & SWIERCZ 517, 01/VI/1955 (IAC); Mogi-Guaçu: Fazenda Campininha, LEITÃO FILHO, SEMIR & SHEPHERD s/n, 01/VI/1976 (UEC).

Comentários: Apesar de a descrição desta espécie ter sido baseada em apenas um exemplar de herbário, procedente de Poços de Caldas, não temos dúvida quanto à sua identidade. Esta espécie possui folhas subcoriáceas, 5-plinérveas, com as nervuras centrais e transversais bem evidentes, mais claras que a lâmina foliar, característica que a distingue entre as demais.

Nome vulgar: Folha-de-Bolo.



FIGURA 56 - *Miconia chamissois* Naud. (REGNELL III-34)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

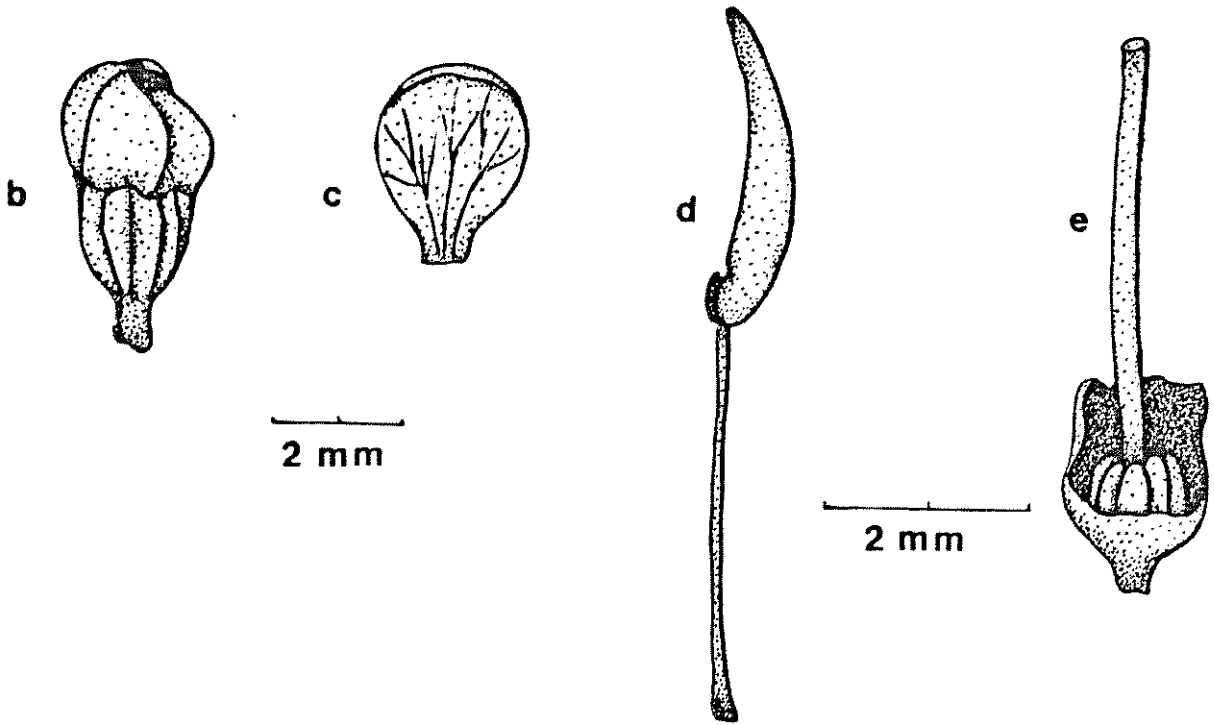
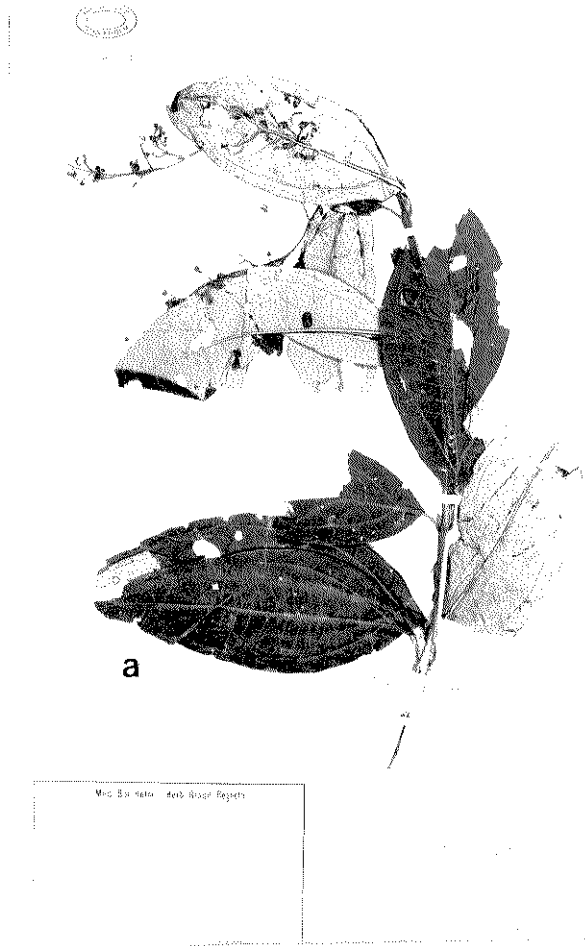


FIGURA 56

4.2.2.9. *Miconia discolor* DC. Prodr. 3:184. 1828.

ARBUSTO com 1-4 m de altura. RAMOS inferiormente cilíndricos, superiormente comprimidos, com densa pilosidade adpresso-estrelada, tornando-se, depois, glabrescentes. ENTRENOS com 1-2,5 cm de comp. FOLHAS pecioladas, desiguais, membranáceas, obovadas a ovado-oblongas, base longo-atenuada, cuneada, ápice obtuso a curtamente acuminado, margem levemente ondulada, 3-5-plinérveas, face superior pubescente a glabra e lisa, face inferior com densa pilosidade adpresso-estrelada, canescente, fortemente contrastando com a face superior escura, 17-30 cm de comp. e 4-11 cm de larg. PECIOLLO lateralmente comprimido, com pilosidade igual à dos ramos, 2-2,5 cm de comp. PANICULAS terminais, racemiformes, multifloras, com eixos de até 15 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES sésseis, 5-meras. HIPANTO campanulado, 5-ondulado, com densa pilosidade estrelado-furfurácea, com ca. de 2,5 mm de comp. e 2,2 mm no ápice. PETALAS brancas, obovadas. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS oblongas, levemente curvas e atenuadas em direção ao ápice, com um pequeno poro apical, com ca. de 2,5 mm de comp. e 0,4 mm de larg. CONECTIVO curtamente prolongado, com a parte anterior bicalcarada na base, com 0,2 mm de comp. FILETES filiformes, geniculados, com 2-2,5 mm de comp. OVARIO adnado até o segundo terço superior ao hipanto, glabro, 3-ocular. ESTILETE reto, crasso, espessado no ápice, com ca. de 4 mm de comp. ESTIGMA truncado. FRUTO não visto. (Fig. 57)

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Habitat: matas, matas de galeria, locais sombreados e rochas calcáreas.

Floração: agosto a outubro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Mata da Colina, MARTINS s/n, XII/1984 (UEC); Fazenda Recreio, EMMERICH 1219, 19/IX/1961 (HB).

Material adicional examinado: PARANÁ: Cerro Azul: Barra do Lageado Grande, HATSCHBACH 41564, 31/VIII/1978 (UEC); id., Barra do Tigre, HATSCHBACH 39890, 04/V/1977 (UEC); Londrina: Parque Artur Thomas, NEVES et al. 261, 05/IX/1984 (UEC). SÃO PAULO: Campinas: Fazenda Sete Quedas, ZAGATTO et al. s/n, 20/XI/1938 (IAC s/n).

Comentários: Esta espécie é facilmente reconhecível, por ter folhas grandes (com 17-30 cm de comp. e 4-11 cm de larg.) e membranáceas, com a base longamente cuneada, 3-5-plinérveas, bem como, a face superior verde-escura, contrastando com a face inferior canescente, de onde o epíteto específico "discolor".

FIGURA 57 - *Miconia discolor* DC. (MARTINS s/n - UEC s/n)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

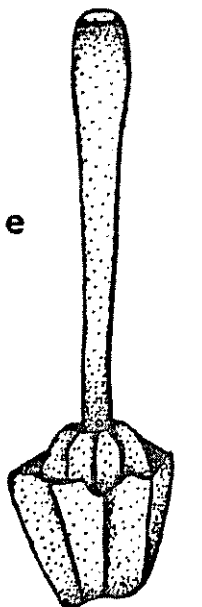
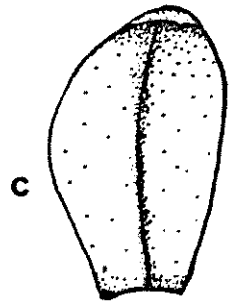
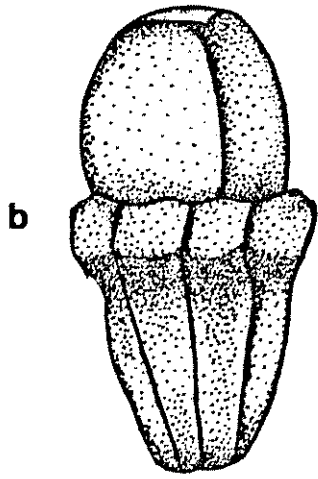


FIGURA 57

4.2.2.10. *Miconia ligustroides* (DC.) Naud.,  
Ann. Sc. nat. ser. 3. 16:167. 1851.

*Cremanium ligustroides* DC., Prodr. 3:194. 1828.

ARBUSTO com 1-2 m de altura. CAULE cilíndrico, bastante ramificado. RAMOS cilíndricos, glabros, lisos. ENTRENÓS com 1,5-4,5 cm de comp. FOLHAS sub-sésseis, aproximadamente iguais, sub-coriáceas, elípticas, base arredondada, ápice agudo, margem inteira, 3-nérveas, glabras, lisas, 3-5,5 cm de comp. e 1,5-2 cm de larg. PECIOLLO muito curto, cilíndrico, glabro, 2-5 mm de comp. PANICULAS terminais, subdensas, multifloras, com eixos de 7-9 cm de comp. BRACTEAS caducas, linear-subuladas, com 1-2 mm de comp. FLORES curtamente pediceladas, 5-meras. PEDICELO com ca. de 1 mm de comp. HIPANTO campanulado, glabro, 5-denteado, com ca. de 2,5 mm de comp. e 2 mm de larg. PETALAS róseas, obovadas, com 1,5-2 mm de comp. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS aproximadamente lineares, mais estreitas na base, ápice truncado com um amplo poro, com ca. de 2,5 mm de comp. e 0,4 mm de larg. CONECTIVO curtamente prolongado, com a parte posterior calcarada na base, com 0,3 mm de comp. FILETES filiformes, curvos, com ca. de 2 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, glabro, 3-locular. ESTILETE crasso, curvo, com ca. de 3 mm de comp. ESTIGMA truncado. FRUTO não visto. (Fig. 58)

Distribuição: Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

Habitat: campos, matas, locais úmidos e brejos.

Floração: agosto a janeiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: Campo de Galinha, MARTINS & SUCENA-ROCHA 2190, 10/II/1984 (UEC); Campo do Saco, GOUVEA et al. 721, 131/I/1981 (UEC); id., LEITÃO FILHO et al. 1333, 30/X/1981 (UEC); id., LEITÃO FILHO et al. 1721, 30/XI/1982 (UEC); id., MARTINS et al. 208, 02/X/1980 (UEC); id., MATHES et al. 626, 02/XII/1980 (UEC); id., SEMIR & STUBBLEBINE 1958, 07/II/1983 (UEC); id., STUBBLEBINE et al. 530, 19/XI/1980 (UEC); id., TAMASHIRO et al. 158, 27/VII/1980.

Material adicional examinado: BAHIA: Serra das Almas: Vila do Rio de Contas, HARLEY 19715, 19/III/1977 (UEC); Serra do Sincorã: HARLEY et al. 20826, 23/III/1980 (UEC); Serra Geral de Caitité: Brejinho das Ametistas, HARLEY 21198, 10/IV/1980 (UEC). MINAS GERAIS: Carrancas: Cachoeira da Fumaça, LEITÃO FILHO et al. s/n, 09/XII/1980 (UEC 22824); São Tomaz de Aquino: IRMAO TEODORO s/n, 14/XII/1944 (IAC s/n); Tiradentes: LEITÃO FILHO et al. s/n, 06/XII/1983 (UEC 34428). MATO GROSSO: Alto Araguaia: Córrego do Sapo, HATSCHBACH & KUMMROW 35030, 21/IX/1974 (UEC). SÃO PAULO: Itirapina: CESAR & PAGANO 72, 27/XII/1983 (UEC); Jundiaí: Serra dos Cristais, VIEGAS s/n, 05/IV/1939 (IAC s/n).

Comentários: Espécie freqüente em Poços de Caldas, muitas vezes confundida com *M. candolleana*, da qual é facilmente separada por ter hábito arbustivo (dificilmente excedendo 2 m de altura) e folhas curtamente pecioladas ou sub-sésseis, com ápice agudo. Os espécimes in vivo têm os ramos avermelhados.

Nome vulgar: Vassourinha, Candeia.



FIGURA 58 - *Miconia liquistroides* (DC.) Naud. (UEC 626)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

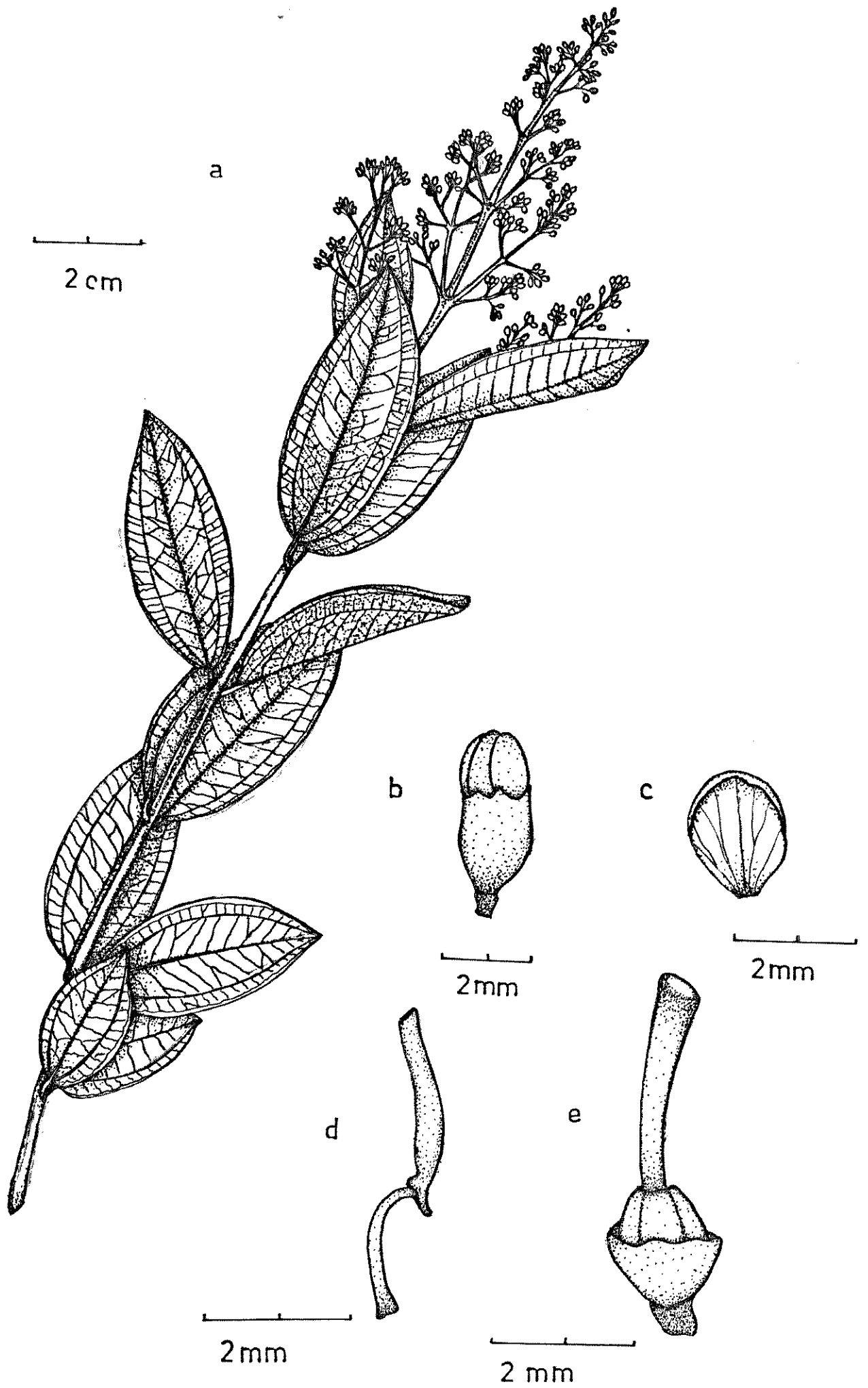


FIGURA 58

4.2.2.11. *Miconia candolleana* Triana,  
Trans. Linn. Soc. 28:117. 1871.

ARVORE com até 15 m de altura. RAMOS inferiormente cilíndricos, superiormente obscuramente quadrangulares, glabros, lisos. ENTRENÓS 1,5-5 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, subcoriáceas, ovadas a elíptico-ovadas, base agudo-atenuada, ápice longo-acuminado, margem inteira a ondulada, 3-plinérveas, glabras, lisas, 7,5-9,5 cm de comp. e 3,5-4,5 cm de larg. PECIOL0 levemente comprimido, superiormente sulcado, espessado na base, glabro, 1-2,5 cm de comp. PANICULAS terminais, multifloras, densas, com eixos de até 7,5 cm de comp. BRACTEAS diminutas, subuladas, caducas, 2-3 mm de comp. na base. FLORES subsésseis, 5-meras. PEDICEL0 com 0,3 mm. HIPANTO campanulado, 10-costado, subtruncado, glabro, com 1,5-2 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. PETALAS brancas, ovadas, com ca. de 2 mm de comp. e 1-2 mm de larg. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS aproximadamente lineares, mais estreitas na base, ápice truncado com um amplo poro, com ca. de 2 mm de comp. e 0,3 mm de larg. CONECTIVO curtamente prolongado, com a parte posterior calcarada na base, com 0,2 mm de comp. FILETES filiformes, geniculados, com 1,5-2 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, glabro, 3-locular. ESTILETE reto, crasso, com 3-5 mm de comp. ESTIGMA discóide. FRUTO não visto. (Fig. 59)

**Distribuição:** Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

**Habitat:** matas, em locais secos.

Floração: novembro a fevereiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Estrada Andradas-Poços de Caldas, Serra do Caracol, LEITAO FILHO et al., 07/I/1981 (UEC); MARTINS et al. 2169; Estrada Velha Poços de Caldas: Botelho, Morro do Graças a Deus, 09/II/1984 (UEC).

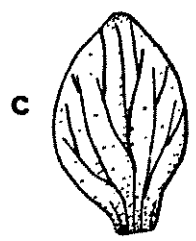
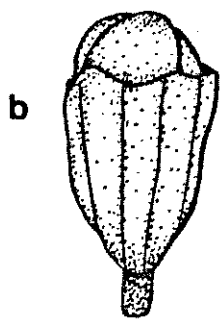
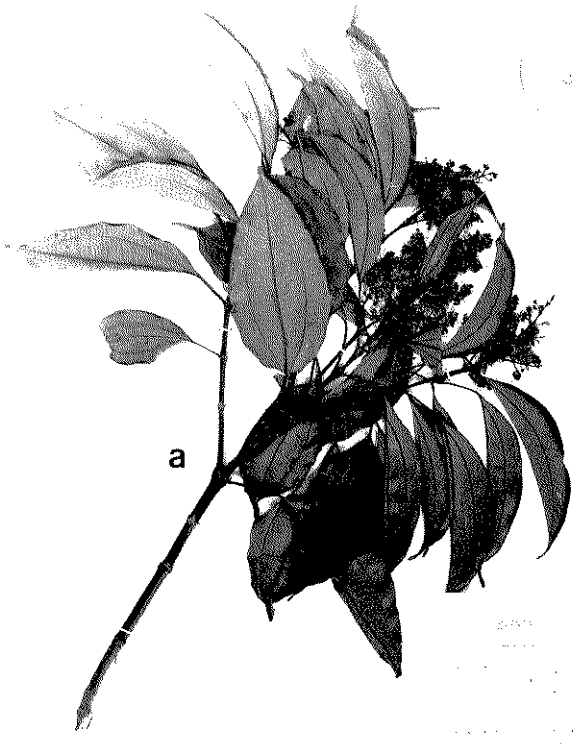
Material adicional examinado: PARANA: Antonina: Bairro Alto, HATSCHBACH 41735, 23/XI/1978 (UEC); Morretes: Rio Bromado, HATSCHBACH 40643, 28/XII/1977 (UEC). SAO PAULO: Jundiaí: Serra dos Cristais, VIEGAS s/n, 14/II/1940 (IAC s/n); Ubatuba: SMITH s/n, 01/X/1939 (IAC s/n).

Comentários: Espécie muitas vezes confundida com *M. ligustroides*, da qual é facilmente separada por ter hábito arbóreo (atingindo mais de 10 m de altura), e folhas pecioladas (pecíolo cerca de 5 vezes mais longo que o de *M. ligustroides*), longo-acuminadas.

Nome vulgar: Jacatirão.

FIGURA 59 - *Miconia candolleana* Triana (UEC 29477)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu



2 mm

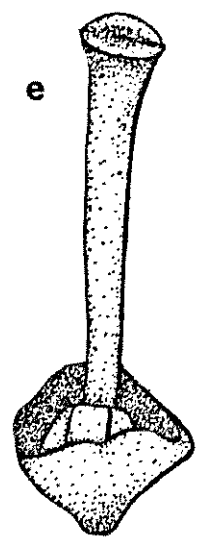
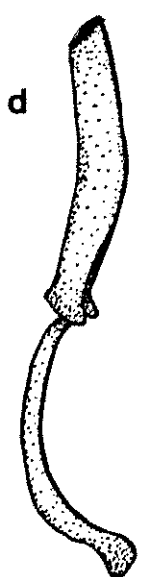


FIGURA 59

4.2.2.12. *Miconia cyathanthera* Triana,  
Trans. Linn. Soc. 28:127. 1871.

ARBUSTO com até 1,5 m de altura. CAULE cilíndrico, ramificado. RAMOS cilíndricos, delgados, os inferiores glabros, os superiores, mais jovens, com pilosidade ferrugíneo-estrelada, furácea. ENTRENÓS com 0,5-3,5 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, subcoriáceas, lanceoladas, base atenuada, ápice atenuado-acuminado, margem inteira, levemente revoluta, 3-nérveas, sendo uma nervura central bem nítida e duas marginais pouco conspícuas, face superior glabra, face inferior com densa pilosidade ferrugíneo-estrelada, furfurácea, 3-4 cm de comp. e 0,5-0,8 cm de larg. PECIOLLO cilíndrico, delgado, densamente estrelado-furfuráceo, 0,2-0,5 cm de comp. DICASIOS terminais, paucifloros, laxos, com eixos de até 6 cm de comp. BRACTEAS 2, diminutas e caducas, linear subuladas, comp. 2-3 mm. FLORES subsésseis, 5-meras. HIPANTO campanulado, densamente coberto por pilosidade ferrugíneo-estrelada, furfurácea, 5-lobado, com ca. de 1,5 mm de comp. e 1,7 mm de larg. na base. LOBOS curtos, triangulares e agudos, com 0,4 mm de comp. e ca. de 0,6 mm de larg. na base. PETALAS róseas, muito pequenas, obcordadas, com 0,6-0,7 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. ESTAMES 10, iguais, com 0,7-1 mm de comp. e ca. de 0,2 mm de larg. na base. ANTERAS cuneadas, com ápice truncado 2-poroso, com 0,7-1 mm de comp. e ca. de 0,2 mm na base. CONECTIVO curtamente prolongado, sem apêndices, com ca. de 0,1 mm de comp. FILETES lineares, espessados na base, com ca. de 1,5 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, glabro, 3-ocular. ESTILETE sub-reto, com ápice atenuado, com ca. de 2 mm de comp. ESTIGMA obtuso. FRUTO não visto. (Fig. 60)

**Distribuição:** Minas Gerais e Rio de Janeiro.

**Habitat:** campos.

**Floração:** outubro.

**Material examinado:** MINAS GERAIS: Poços de Caldas: MOSEN 487, 05/X/1873 (S); id., MOSEN 1301, 15/XII/1873 (S); id., MOSEN 487, 01/VI/1874 (S); id., LINDBERG 327, IX/1854 (S).

**Material adicional examinado:** DISTRITO FEDERAL: Reserva Ecológica do Capetinga: MENDONÇA & RIBEIRO 479, 19/VI/1985 (UEC). MARANHÃO: Região do Alto Maranhão, s/coletor n. 20, IX/1892 (SP 4800). MINAS GERAIS: Lavras: Serrinha, estrada que dá acesso à Retransmissora da CEMIG, LEITÃO FILHO et al. s/n, 07/XII/1983 (UEC 34235); id., id., CHIEA & SUGIYAMA 414, 07/XII/1983 (SP).

**Comentários:** Esta espécie é facilmente reconhecível entre as demais, por ser, dentre as espécies de Poços de Caldas, a que possui folhas com as menores dimensões (3-4 cm de comp. e 0,5-0,8 cm de larg.), e por possuir inflorescências tipo dicásio e anteras cuneadas, 2-porosas.



FIGURA 60 - *Miconia cyathanthera* Triana (MOSEN 487 - S)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu



16 152



*Clusia multiflora* Tronk  
1877: 123. Subsp. nov. 411/79  
Herb. Bot. Univ. Bonn  
Herb. Bot. Univ. Bonn  
Herb. Bot. Univ. Bonn

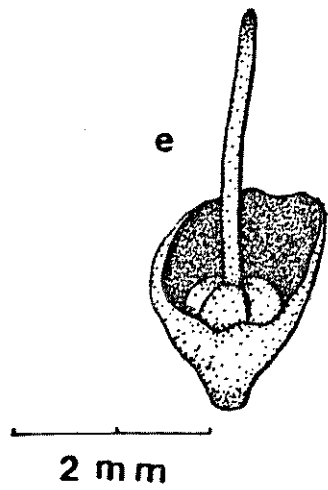
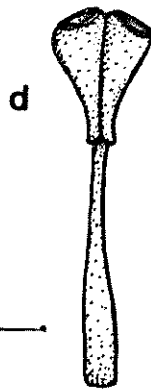
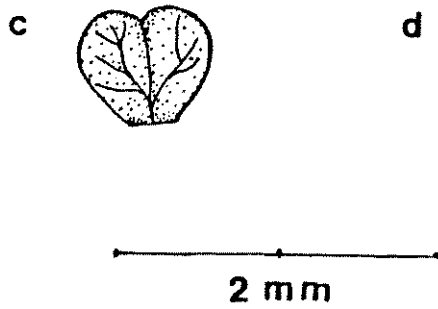
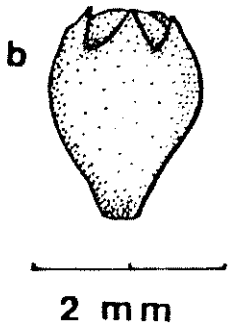


FIGURA 60

4.2.2.13. *Miconia cinerascens* Miq., *Linnaea* 22:545. 1849.

ARVORETA com 3-5 m de altura. RAMOS inferiores cilíndricos, superiores quadrangulares, glabrescentes. ENTRENOS com 2-5 cm de comp. FOLHAS pecioladas, desiguais, subcoriáceas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, base arredondada, ápice agudo a curtamente acuminado, margem crenado-serreada, 5-nérveas, às vezes 3-nérveas, sendo um par de nervuras marginais pouco conspícuas, face superior glabra, com nervuras impressas, inclusive as transversais, face inferior densamente coberta por pilosidade cinzento-estrelada, tomentosa, 7-12 cm de comp. e 2-4,5 cm de larg. PECIOLLO robusto, canaliculado, glabrescente, 1-1,5 cm de comp. PANICULAS terminais, multifloras, densas, com eixos de 10-15 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES sésséis, 5-meras, glomeruladas. HIPANTO campanulado, subtruncado, com densa pilosidade cinzento-estrelada, com ca. de 2 mm de comp. e 1,2 mm de larg. PETALAS brancas, obovadas, com 2-2,5 mm de comp. e ca. de 1,5 mm de larg. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS aproximadamente lineares, mais estreitas na base, ápice truncado, com um amplo poro com 2-2,5 mm de comp. e 0,5 mm de larg. CONECTIVO curta-mente prolongado, com a parte posterior calcarada na base, com 0,2 mm de comp. FILETES filiformes, geniculados, com 2-2,5 mm de comp. OVARIO adnado até o segundo terço superior ao hipanto, ovóideo, glabro, 3-ocular. ESTILETE sub-reto com 4-5 mm de comp. ESTIGMA obtuso. FRUTO não visto. (Fig. 61)

Distribuição: Rio Grande do Sul até Minas Gerais.

Habitat: campos, matas, locais úmidos e sombreados.

Floração: novembro a janeiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: HOEHNE 12/I/1920 (SP 2804); s/coletor 1882 (R); Campo de Santa Rosália, GABRIELLI et al. 400, 06/XI/1980 (UEC); id., COSTA-PEREIRA 1521, 02/XII/1981 (UEC); Campo do Saco, campo próximo à Estação Ferroviária, Morro das Camisinhas, LEITAO FILHO et al. 2006, 07/III/1983 (UEC); Morro do Ferro, LEITAO FILHO et al. 1858, 02/XII/1982 (UEC); EMMERICH 2151 & ANDRADE 1771, 18/XI/1964 (R).

Material adicional examinado: PARANÁ: Jaguariahyva: HOEHNE s/n, 07/XI/1928 (SP 23477); Piraquara: Santa Maria, HATSCHBACH 39875, 14/IV/1977 (UEC); Ponta Grossa: HOEHNE s/n, 02/XI/1928 (SP 23304); Santa Helena: Rio São Francisco Chico, HATSCHBACH 40523, 08/XII/1977 (UEC). RIO DE JANEIRO: Rio de Janeiro: Tijuca, HOEHNE s/n, XII/1915 (SP 25031). RIO GRANDE DO SUL: Porto Alegre: EMMERICH 01, 07/VIII/1933 (SP). SAO PAULO: São Paulo: FRAZAO s/n, 1917 (SP 4791).

Comentários: Espécie muito próxima de *Miconia paulensis*, na chave de COGNIAUX (1886), distingue-se desta pelas folhas 5-nérveas e margem crenado-serreada, sendo muito semelhante quanto às demais características.

Entretanto, para HOEHNE (1922), esta espécie acha-se mal colocada na chave de COGNIAUX (1886), pois as folhas de *Miconia paulensis* só são inteiras por exceção. Ainda, segundo HOEHNE (l.c.), as folhas de *Miconia cinerascens* são 5-nérveas e mais largas que as de *M. paulensis*, bem como, menos canescentes na face inferior que as desta.

Observamos os exemplares de *M. cinerascens* e de *M. paulensis*, determinados por Hoehne, e constatamos que realmente há uma certa diferença na largura das folhas. Os exemplares de *M. cinerascens* possuem folhas mais largas e a característica 'folhas 5-nérveas' nem sempre é muito distinta (em alguns exemplares, as 5 nervuras são bem visíveis, enquanto que nos demais, as 2 nervuras laterais são inconspícuas).

Quanto aos espécimes coletados atualmente em Poços de Caldas, 5 deles têm folhas mais largas e ovadas, e distinta ou indistintamente 5-nérveas, enquanto os outros 4 têm folhas distintamente 3-nérveas.

Achamos estas características muito tênues para a delimitação dessas duas espécies. Para efeito de chave, consideramos os exemplares de folhas mais largas e 5-nérveas como *M. cinerascens*, e os demais, como *M. paulensis*.

É possível que em um estudo de revisão, com base em uma coleção maior, essas duas espécies venham a ser consideradas sinônimos.

FIGURA 61 - *Miconia cinerascens* Miq. (UEC 400)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

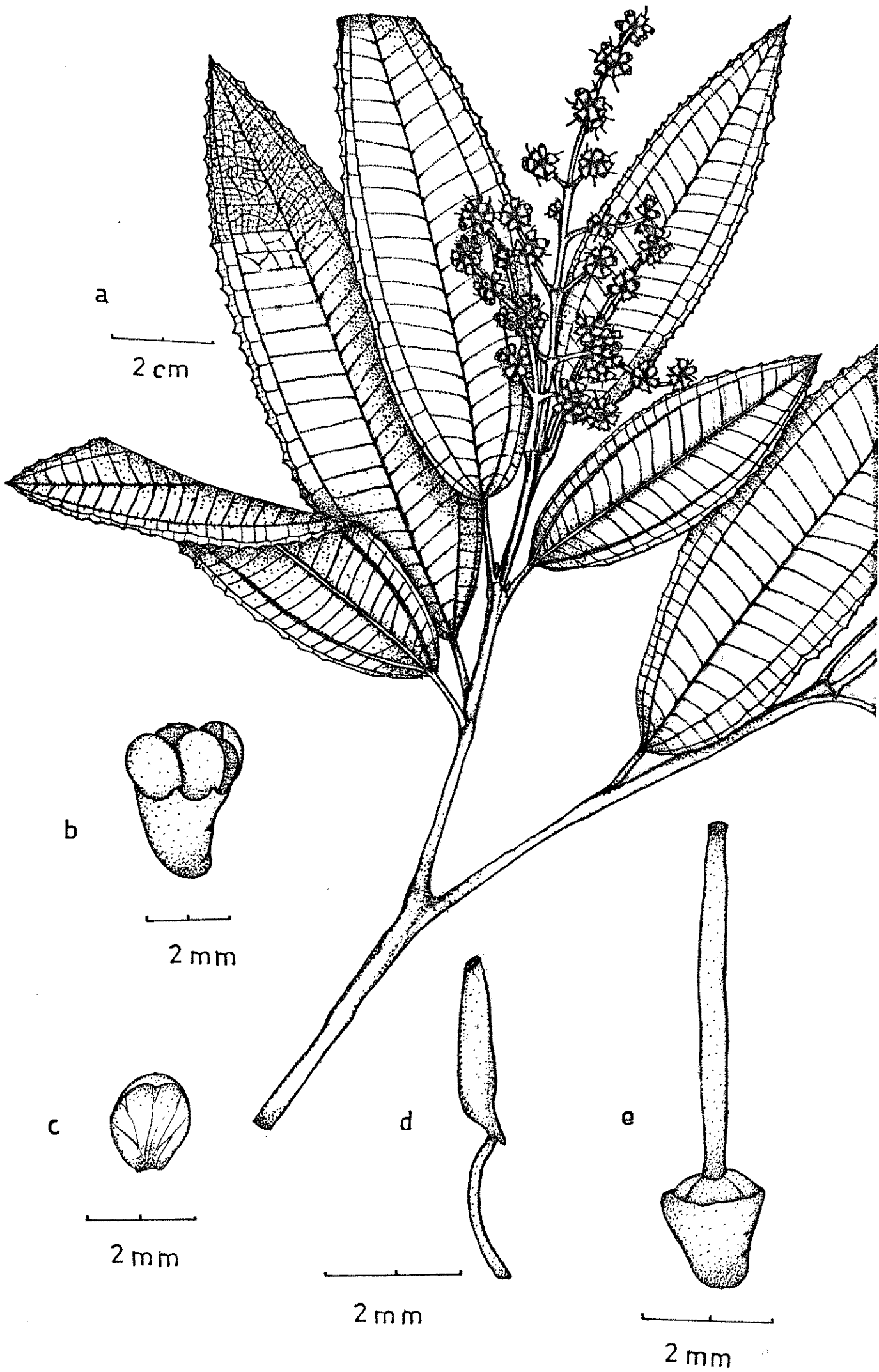


FIGURA 61

4.2.2.14. *Miconia paulensis* Naud., Ann. Sc.  
nat. ser. 3. 16:187. 1851.

ARBUSTO ou ARVORETA com 1-4 m de altura. RAMOS inferiores cilíndricos, superiores quadrangulares a levemente comprimidos, glabrescentes. ENTRENOS com 2-5 cm de comprimento. FOLHAS pecioladas, desiguais, subcoriáceas, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, base arredondada, ápice agudo a curtamente acuminado, margem crenado-serreada, 3-nérveas, face superior com pilosidade pruinosa nas folhas jovens, tornando-se totalmente glabra nas folhas mais velhas, face inferior densamente coberta por pilosidade cinzento a canescente-estrelada, com 7-12 cm de comp. e 1,5-3,5 cm de larg.. PECIOLLO robusto, canaliculado, glabrescente, com 1,5-2 cm de comp. PANICULAS terminais, multifloras, densas, com eixos de 12-13 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES sésses, glomeruladas, 5-meras. HIPANTO campanulado, sub-truncado a 5-ondulado, com densa pilosidade cinzento a canescente-estrelada, com ca. de 2 mm de comp. e 1-1,5 mm de larg. PETALAS brancas, obovadas, com 2-2,5 mm e 1,5-2 mm de larg. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS aproximadamente lineares, mais estreitas na base, ápice truncado, com um amplo poro com 2-2,5 mm de comp. e ca. de 0,5 mm de larg. CONECTIVO curtamente prolongado, posteriormente calcarado na base, com ca. de 0,2 mm de comp. FILETES filiformes, geniculados, com 2-2,5 mm de comp. OVARIO adnado até o segundo terço superior ao hipanto, ovdideo, glabro, 3-ocular. ESTILETE sub-reto, com 3-5 mm de comp. ESTIGMA truncado. FRUTO baga globosa, com ca. de 4,2 mm de diâmetro. SEMENTE irregularmente angular-ovdidea, com ca. de 1,9 mm de comp. (Fig. 62)



Distribuição: Minas Gerais e São Paulo.

Habitat: locais úmidos, campos e matas.

Floração: outubro a dezembro.

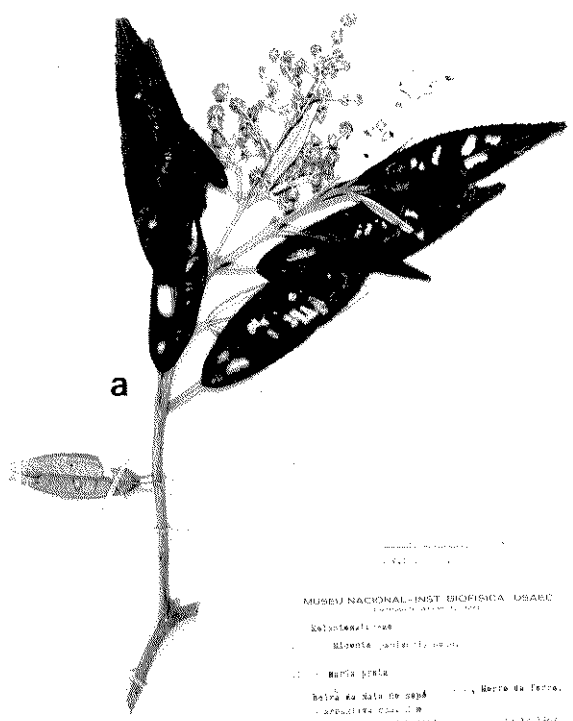
Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL II-119, 10/VI/1861 (S); id., Campo do Saco, TAMASHIRO et al. 1309, 28/X/1981 (UEC); Morro do Ferro, EMMERICH 1601, 19/XII/1963 (R); id., LEITAO FILHO et al. 2036, 08/III/1983 (UEC).

Material adicional examinado: SAO PAULO: São Paulo: Butantã, HOEHNE s/n, 29/IX/1917 (SP 605); HOEHNE s/n, 17/X/1917 (SP 727); HOEHNE s/n, 17/III/1919 (SP 3079); Cidade Jardim, KUHLMANN s/n, 12/X/1935 (SP 36031), Ipiranga, LUEDERWALDT s/n, 21/X/1907 (SP 11754); Sant'Ana, BRADE 6351, 01/XII/1912 (SP).

Comentários: Conforme já referido anteriormente, esta espécie é muito semelhante à *Miconia cinerascens*, dela separando-se apenas por possuir folhas mais estreitas e 3-nérveas.

FIGURA 62 - *Miconia paulensis* Naud. (EMMERICH 1601 - R)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu
- f. Fruto
- g. Semente



MUSEU NACIONAL - INST. BIOFÍSICA - USABC  
 Instituto de Física - UNICAMP  
 Botânica - Herbário  
 Sibéria - plant. de Sibéria  
 - Herbario Sibéria  
 Sibéria - data de coleta - Sibéria de Terceira  
 - arquivada - Sibéria  
 Margareta Kowalek 1963  
 Sibéria - Sibéria  
 Sibéria Sibéria

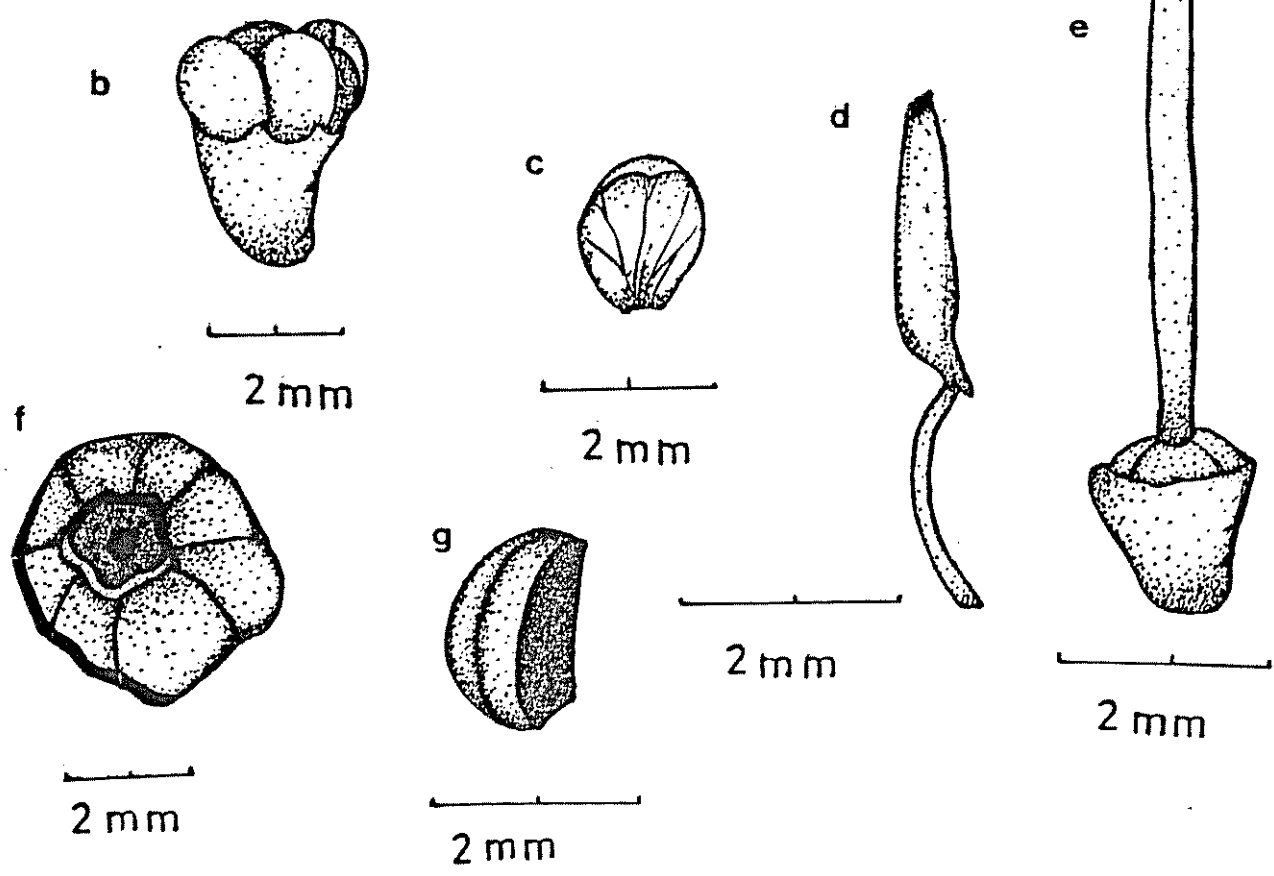


FIGURA 62

4.2.2.15. *Miconia chartacea* Triana,  
Trans. Linn. Soc. 28:119. 1871.

ARBUSTO muito ramificado. RAMOS fistulosos, inferiormente cilíndricos, superiormente comprimidos, glabros. ENTRENÓS com 2,5-5 cm de comp. FOLHAS pecioladas, desiguais, cartilagíneo-coriáceas, oblongo-lanceoladas, base atenuada, ápice acuminado, margem inteira, levemente revoluta, obscuramente 3-plinérveas, face superior glabra, lisa, face inferior densamente coberta por pilosidade ferrugíneo-estrelada, furfurácea, 16-25 cm de comp. e 6,5-8,5 cm de larg. PECIOLLO robusto, fistuloso, lateralmente comprimido, glabro, 3-4 cm de comp. PANICULAS piramidais, terminais, multifloras, subdensas, com eixos de até 16,5 cm de comp. BRACTEAS ausentes. FLORES sésseis, 5-meras. HIPANTO campanulado, coberto por pilosidade ferrugíneo-estrelada, furfurácea, 5-denteado, com 2,5-3 mm de comp. e 2-2,5 mm de larg. no ápice. PETALAS brancas, obovadas, ápice emarginado com ca. de 3 mm comp. e ca. de 1 mm larg. na base. ESTAMES 10, iguais. ANTERAS oblongas, curvas, ápice truncado com um amplo poro, com ca. de 3 mm comp. e 0,3 mm de larg. CONECTIVO curtamente prolongado, sem apêndices na base, com 0,2 mm de comp. FILETES filiformes, geniculados, com ca. de 3 mm de comp. OVARIO adnado até o segundo terço superior ao hipanto, glabro, 2-locular. ESTILETE reto, crasso, levemente atenuado em direção ao ápice, com 3-4 mm de comp. ESTIGMA obtuso. FRUTO baga globosa, com 4-5 mm de diâmetro. SEMENTE não vista. (Fig. 63)

**Distribuição:** Minas Gerais e Rio de Janeiro.

**Habitat:** campos e matas.

Floração: novembro a janeiro.

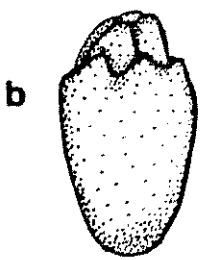
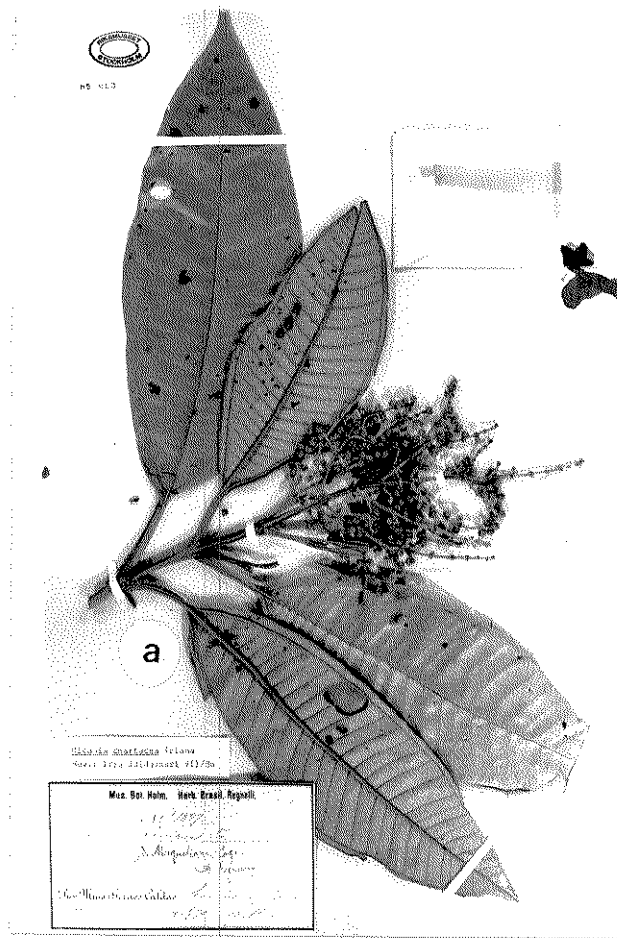
Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: MOSEN 1847, 05/V/1874 (S); id., REGNELL, 11/XII/1862 (S); id., REGNELL II-109, I/1862 (S); id., REGNELL II-109, 03/I/1863 (S); id., REGNELL I-147, s/data (S).

Material adicional examinado: DISTRITO FEDERAL: Chapada da Contagem: a 15 km NE Brasília, IRWIN et al. s/n, 04/V/1966 (SP 103496). MINAS GERAIS: Esperança: CAMPOS-PORTO s/n, 1916 (SP 4793); Lavras: Reserva Biológica de Poço Bonito, LEITAO FILHO et al. s/n, 11/XII/1980 (UEC s/n); Santa Bárbara: Serra do Caraça, PIRANI, VITAL & FAVALLI 337, 17/XII/1982 (SP); Serra do Espinhaço: a 27 km SW de Diamantina, IRWIN et al. s/n, 22/I/1969 (SP 140669); id., a 7 km N de São João da Chapada, IRWIN et al. s/n, 29/III/1970 (SP 140675). SÃO PAULO. Paranapiacaba: MAGUIRE & MAGUIRE s/n, 06/XII/1959 (SP 81158).

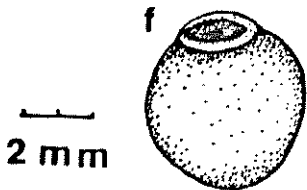
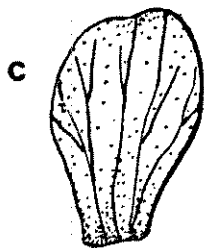
Comentários: Espécie bem delimitada em relação às demais, facilmente reconhecível pelas folhas oblongo-lanceoladas, cartilaginéo-coriáceas, com 16-25 cm de comp. e 6,5-8,5 cm larg., bem como, pelas inflorescências piramidais e coloração acinzentada das folhas nos espécimes herborizados.

FIGURA 63 - *Miconia chartacea* Triana (MOSEN 1847 S)

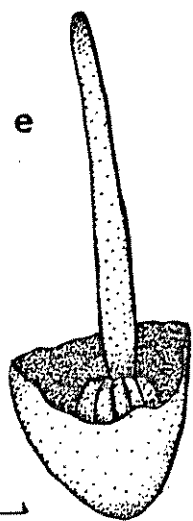
- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu
- f. Fruto



2 mm



2 mm



2 mm

FÍGURA 63

4.2.2.16. *Miconia corallina* Spreng. in Flora ann.  
1837. II. Beibl. 77.

ARBUSTO com 1-2 m de altura, muito ramificado. RAMOS inferiormente cilíndricos, superiormente levemente comprimidos, com pilosidade ferrugíneo-estrelada, fufurácea. ENTRENOS com 5-9 cm de comp. FOLHAS pecioladas, muito desiguais, coriáceas, crassas, ovado-oblongas a amplamente ovadas, base cordada, ápice subacuminado, margem inteira a levemente ondulada, 5-nérveas, face superior glabra, lisa, face inferior densamente coberta por pilosidade ferrugíneo-estrelada, fufurácea, 13,5-17 cm de comp. e 8-10,5 cm de larg. PECIOLLO robusto, lateralmente comprimido, com pilosidade ferrugíneo-estrelada, fufurácea, 2-3,5 cm de comp. FLORES sésseis, semi-imersas, com base muito pilosa, 4-meras. PANICULAS espiciformes, terminais, multifloras, muito densas, com eixos de 10,5-20 cm de comp. BRACTEAS ausentes. HIPANTO campanulado, obscuramente 4-lobado, coberto por densa pilosidade estrelado-tomentosa, com 2-2,5 mm de comp. e 1,5-2 mm de larg. PETALAS brancas, obovadas, ápice profundamente emarginado, com 1,5-2,2 mm de comp. e ca. de 1 mm de larg. ESTAMES 8, iguais. ANTERAS aproximadamente lineares, com um amplo poro apical, com 1,5-2 mm de comp. e ca. de 0,3 mm larg. CONECTIVO curtamente prolongado, sem apêndices na base, com 0,2 mm de comp. FILETES filiformes, geniculados, com 1-1,8 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, glabro, 3-ocular. ESTILETE reto, com 2-3 mm de comp. ESTIGMA obtuso. FRUTO não visto. (Fig. 64)

Distribuição: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.



Habitat: campos e campos de altitude.

Floração: novembro a abril.

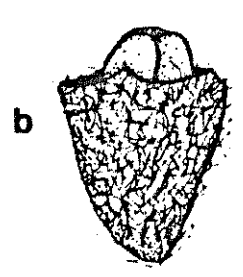
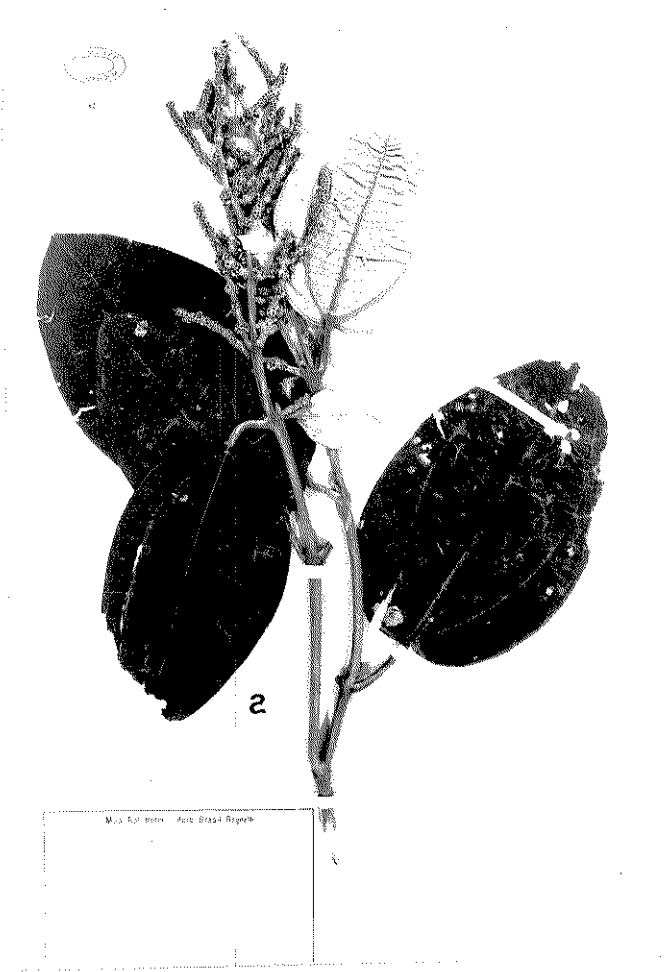
Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL III-34-c, 27/XII/1862 (S); id., REGNELL III-34, 1843 (S).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS: Ouro Preto: MELLO-BARRETO & VIEGAS s/n, 29/VI/1941 (IAC s/n); Serra do Caraça: a 70 km sudeste de Belo Horizonte, CRUZ, SHEPHERD et al. s/n, 17/XI/1977 (SP 153139); Sítio Borda: KRUGER 7778, XI/1969 (SP).  
SAO PAULO: Serra da Mantiqueira: KUHLMANN & GEHRT s/n, 16/III/1969 (SP 40069).

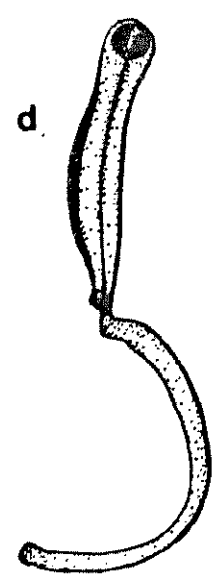
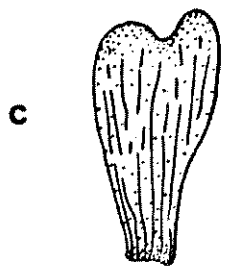
Comentários: Espécie facilmente reconhecível entre as demais por ter folhas grandes (13,5-17 cm de comp. e 8-10,5 cm de larg.), coriáceas, amplamente ovadas e com base cordada e, também, pelas típicas inflorescências, em forma de "coral", de onde o epíteto específico "corallina".

FIGURA 64 - *Miconia corallina* Spreng. (REGNELL III-34 S)

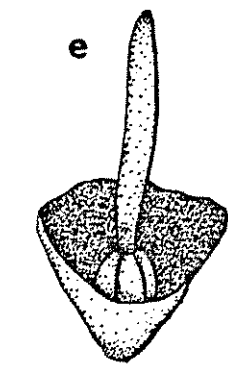
- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu



2 mm



2 mm



2 mm

FIGURA 64

4.2.2.17. *Miconia pepericarpa* DC., Prodr. 3:182. 1828.

ARBUSTO ou ARVORETA com 1-6 m de altura. RAMOS cilíndricos ou levemente comprimidos superiormente, glabrescentes. ENTRENOS com 2-4,5 cm de comp. FOLHAS pecioladas, aproximadamente iguais, subcoriáceas, lanceoladas, base arredondada, ápice longo-acuminado, margem inteira, levemente revoluta, 3-nérveas, sendo uma nervura central conspícua e um par de nervuras marginais pouco evidentes, face superior glabra, lisa, face inferior densamente canescente-estrelada, 7-12 cm de comp. e 1-3 cm de larg. PECIOLLO delgado, canaliculado, canescente-estrelado, 0,5-1,5 cm de comp. PANICULAS terminais, racemiformes, densas, multifloras, com eixos de até 12 cm de comp. BRACTEAS caducas, linear-subuladas, furfuráceas, com 2-5 mm de comp. FLORES sésseis, 4-meras. HIPANTO campanulado, densamente coberto por pilosidade canescente-estrelada, curtamente 4-lobado, com ca. de 1,5 mm de comp. e 1-1,2 mm de larg. LOBOS obtusos, com 0,3 mm de comp. e 0,6 mm de larg. PETALAS brancas, obovadas. ESTAMES 8, iguais. ANTERAS oblongo-lineares, ápice truncado com um amplo poro, com 1,5 mm de comp. e 0,3 mm de larg. CONECTIVO prolongado, sem apêndices, com 0,2 mm de comp. FILETES filiformes, geniculados, com ca. de 1 mm de comp. OVARIO adnado até a metade ao hipanto, glabro, 2-locular. ESTILETE reto, crasso, mais alargado em direção ao ápice, com ca. de 2 mm comp. ESTIGMA truncado. FRUTO não visto. (Fig. 65)

**Distribuição:** Minas Gerais e São Paulo.

**Habitat:** campos, cerrados e matas.

Floração: outubro a fevereiro.

Material examinado: MINAS GERAIS: Poços de Caldas: REGNELL I-146, 28/XI/1861 (R); Estrada de Minas Gerais, Rod. Poços de Caldas-Campestre, LEITÃO FILHO et al. 1809, 01/XII/1982 (UEC); Mata do Britador da Prefeitura, MARTINS 2136, 02/XII/1983 (UEC).

Material adicional examinado: BAHIA: Palmeiras: Serra dos Lençóis: Morro do Pai Inácio, HARLEY 22631, 26/V/1980 (UEC); Serra do Sincorá: HARLEY et al. 10840, 23/III/1980 (UEC). MINAS GERAIS: Lavras: próximo à cidade, LEITÃO FILHO et al. s/n, 09/XII/1980 (UEC 23041); id., Serrinha, LEITÃO FILHO et al. s/n, 07/XII/1983 (UEC 34236); São Tomás de Aquino: Fazenda Fortaleza, IRMAO TEODORO 878, 14/XII/1944 (IAC). SÃO PAULO: Itirapina: Estação Experimental, GIANOTTI s/n, 12/IX/1978 (UEC 21034); id., id., GIANNOTTI s/n, 10/XII/1981 (UEC 29620).

Comentários: Pelo aspecto geral, esta espécie é confundida, às vezes, com *M. paulensis*, mas distingue-se desta por possuir folhas estreitamente lanceoladas, com margem inteira, 3-nérveas (sendo as duas nervuras laterais pouco evidentes), e por possuir inflorescências racemiformes e flores 4-meras.

FIGURA 65 - *Miconia pepericarpa* DC. (UEC 2136)

- a. Aspecto geral de ramo com inflorescência
- b. Botão floral
- c. Pétala
- d. Estame
- e. Gineceu

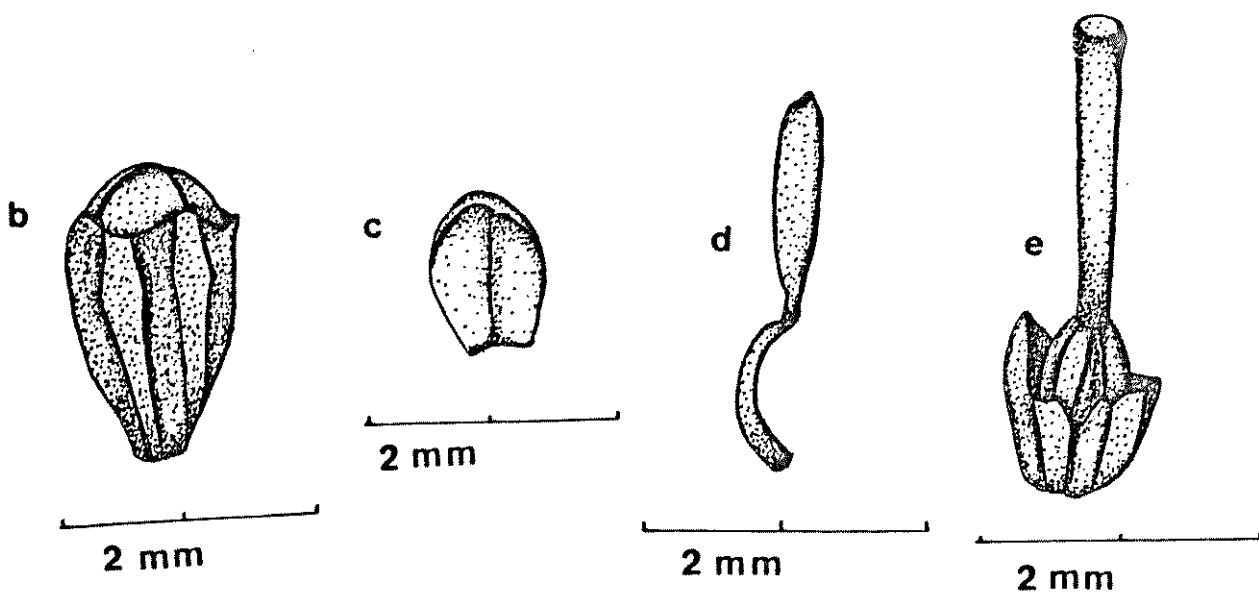
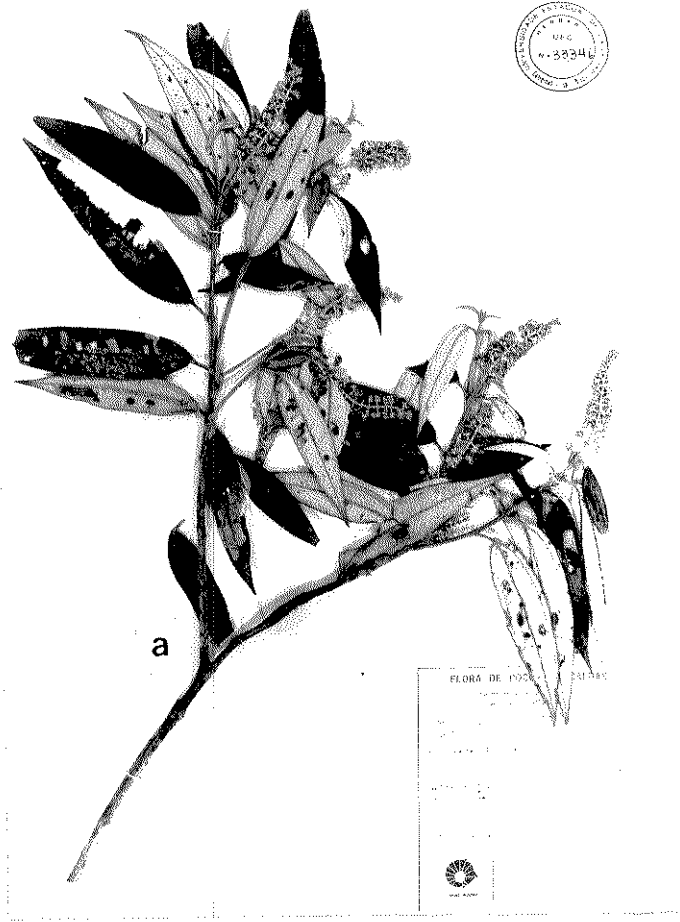


FIGURA 65

## V. DISCUSSÃO GERAL

Vários têm sido os trabalhos publicados sobre a geologia da região caldense, dentre eles o de ELLERT (1964), onde o autor faz um estudo geológico detalhado da região.

Porém, quanto ao aspecto vegetacional, poucos foram os autores a tratar do assunto através de estudos florísticos ou, ao menos, tentar caracterizar a atual distribuição da vegetação no Planalto de Poços de Caldas.

Quase tudo o que se sabe sobre a vegetação de Poços de Caldas é proveniente de trabalhos antigos e baseados em narrativas de naturalistas que viveram ou passaram pela região, ou, ainda, de conhecimentos transmitidos de geração a geração.

As primeiras referências sobre a vegetação da região devem-se a Saint-Hilaire (1819, apud OTTONI, 1960) e a Rodrigues (1847-1848, apud OTTONI, 1960).

Uma outra obra que nos dá uma idéia do que era a vegetação original de Poços de Caldas é a de MOURAO (1951). Nesta obra, o autor publica uma série de dados fornecidos pelo Dr. Reinaldo de Oliveira Pimenta, profundo investigador de fatos históricos, sobre o que devia ter sido a região de "Caldas" no século XVIII. Em uma das passagens de sua obra, ele fala da localidade onde hoje é Poços de Caldas, como sendo um vale quase todo sem vegetação, com uma "mancha verde", ao centro, representada pelo pantanal que rodeava as nascentes. (Antes do surgimento do núcleo urbano, a cidade era toda entrecortada de rios e



nascentes, muitos dos quais foram drenados para a construção desse núcleo).

Segundo o autor, descendo para o Rio das Antas, havia um enfileirado de pinheiros nativos e seculares (*Araucaria angustifolia*), constituindo verdadeiras florestas. Estas florestas de pinheiros constituíam o traço mais marcante da paisagem e foram devastadas pelos primeiros povoadores.

Entretanto, muito pouco da paisagem deve ter sido alterado até o século passado, pois, embora a região já tivesse recebido os primeiros colonizadores lá pelo século XVIII, esses eram nômades e buscavam apenas o "ouro", ou as fontes de águas termais, sem se preocupar com outras atividades, como as agropastoris, que pudessem causar devastamento nessa época. (MOURÃO, 1951)

Alguns autores, como Mattos (1959, apud CHRISTOFOLETTI, 1972) e TIRICO (1967) são de opinião contrária à não alteração da paisagem nesse período. TIRICO (l.c.) levanta uma hipótese, com base em dados climáticos, de que a vegetação original no Planalto de Poços de Caldas, deveria ter sido constituída por uma densa floresta tropical, cobrindo as ladeiras mais altas, e disposta em andares, escalonando-se do topo para as baixadas. Contudo, o mesmo autor não encontra dados suficientes para corroborar sua hipótese e acaba por deixá-la de lado.

Na atualidade, CHRISTOFOLETTI (l.c.) foi quem procurou dar uma explicação mais concreta a cerca da atual distribuição vegetacional no Planalto de Poços de Caldas, ainda que permanecendo no campo das hipóteses. Para ele, variações paleoclimáticas ocorridas no Quaternário teriam resultado na formação dos depó-

sitos de bauxita no topo dos morros. Essa canga bauxítica, elaborada em função do clima (provavelmente tendendo à semi-aridez), teria tornado o solo muito delgado e impróprio para um crescimento florestal. Porém, as formações herbáceas e arbustivas poderiam ocupar essas áreas de solos pobres. Por sua vez, a floresta, com a melhoria das condições ambientais, como uma "umidificação" geral do clima, poderia expandir-se pelas áreas de solos melhores e pelos fundos dos vales.

Segundo esse autor, hoje duas formações vegetais são comumente encontradas no Planalto de Poços de Caldas: os campos e a vegetação arbustiva e arbórea. Os campos, constituídos de gramíneas rústicas, dentre as quais predomina a chamada "barba-de-bode" (*Aristida pallens*), localizam-se extensivamente cobrindo as vertentes e os topos. Por outro lado, a vegetação arbustiva e arbórea encontra-se disseminada em uma pequena mancha de arvoredo, nas cabeceiras dos elementos de drenagem, ou estendendo-se em faixas de largura variável e descontínua, como matas de galeria ao longo dos cursos d'água.

Essa vegetação arbórea pode ser considerada como pertencente à floresta latifoliada tropical e, se a presença de *Araucaria* era marcante ao longo dos vales, isto era devido provavelmente à altitude, tal como ocorre na região de Campos do Jordão (CHRISTOFOLETTI, 1972).

Dos primórdios da colonização até meados do século passado, a vegetação não sofreu grandes alterações, conforme podemos concluir dos trabalhos de MOURÃO (1951), TIRICO (1967) e CHRISTOFOLETTI (1972).

Entretanto, do século passado até a atualidade, a ação

antrópica fez-se sentir de forma mais intensa, resultando, conseqüentemente, na presença de capoeiras entremeadas de gramíneas e pela presença de matas secundárias, nos pontos mais úmidos, com um ou outro pinheiro que restou.

As alterações florísticas de Poços de Caldas, podem ser verificadas comparando-se a flora de cerca de cem anos atrás com a atual, como por exemplo, os representantes da família Melastomataceae, sendo que aproximadamente metade das espécies que vegetavam nos ambientes naturais de "Caldas" no século passado, citadas por COGNIAUX (1883-1888), não mais foram coletadas atualmente.

De acordo com COGNIAUX (l.c.), a família Melastomataceae estava representada em "Caldas" por três tribos: Miconieae, Microlicieae e Tibouchineae (pertencentes à subfamília Melastomatoideae Krass.) e por 12 gêneros: *Acisanthera* P. Browne, *Cambessedesia* DC., *Comolia* DC., *Leandra* Raddi, *Miconia* Ruiz et Pav., *Microlepis* Miq., *Microlicia* D. Don, *Pterolepis* Miq., *Rhynchanthera* DC., *Siphanthera* Pohl, *Tibouchina* Aubl. e *Trembleya* DC., com 72 espécies no total (Tabelas 1 e 2-I).

Após nossos estudos, pudemos constatar os 12 gêneros e 58 espécies das 72 citadas por COGNIAUX (l.c.). Destas, 38 têm sido coletadas recentemente (Tabela 2-II) Das 34 espécies restantes citadas por COGNIAUX (l.c.) (Tabela 2-III), 20 são apresentadas aqui apenas com base em coletas antigas. Ainda, outras 10 não foram apresentadas, ora pela não obtenção de material dos herbários estrangeiros, ora pela ausência de coletas mais intensivas em locais diferentes na região referente à antiga "Caldas".

Tabela 2 - Espécies de Melastomataceae coletadas em "Caldas", MG.

ESPÉCIES	I	II	III	IV
01. <i>Acisanthera alsinaefolia</i>	X		X	
02. <i>Cambessedesia ilicifolia</i>	X	X		
03. <i>Comolia lanceaeflora</i>	X	X		
04. <i>Leandra alterninervea</i>	X		X	
05. <i>Leandra aurea</i>	X		X	
06. <i>Leandra carassana</i>	X		X	
07. <i>Leandra debilis</i>	X		X	
08. <i>Leandra diffusa</i>				X
09. <i>Leandra dispar</i>	X		X	
10. <i>Leandra erinacea</i>	X	X		
11. <i>Leandra erostrata</i>	X	X		
12. <i>Leandra gardneriana</i>	X		X	
13. <i>Leandra glabrata</i>	X		X	
14. <i>Leandra lacunosa</i>	X	X		
15. <i>Leandra lancifolia</i>	X		X	
16. <i>Leandra niangaeformis</i>	X		X	
17. <i>Leandra polystachya</i>	X	X		
18. <i>Leandra purpurascens</i>	X	X		
19. <i>Leandra regnellii</i>	X		X	
20. <i>Leandra scabra</i>	X	X		
21. <i>Leandra sericea</i>	X		X	
22. <i>Leandra sublanata</i>	X	X		
23. <i>Leandra sylvatica</i>	X	X		
24. <i>Leandra xanthocoma</i>	X	X		
25. <i>Leandra xanthostachya</i>				X
26. <i>Miconia candolleana</i>				X
27. <i>Miconia chamissois</i>	X		X	
28. <i>Miconia chartacea</i>	X		X	
29. <i>Miconia cinerascens</i>	X	X		
30. <i>Miconia corallina</i>	X		X	
31. <i>Miconia cyathanthera</i>	X		X	
32. <i>Miconia discolor</i>	X	X		
33. <i>Miconia inconspicua</i>	X		X	
34. <i>Miconia langsdorffii</i>	X		X	
35. <i>Miconia latecrenata</i>	X	X		
36. <i>Miconia ligustroides</i>	X	X		
37. <i>Miconia paulensis</i>	X	X		

ESPECIES	I	II	III	IV
38. <i>Miconia pepericarpa</i>	X	X		
39. <i>Miconia pusilliflora</i>	X	X		
40. <i>Miconia sellowiana</i>	X	X		
41. <i>Miconia stenostachya</i>	X		X	
42. <i>Miconia theaezans</i>	X	X		
43. <i>Miconia tristis</i>	X	X		
44. <i>Microlepis mosenii</i>	X	X		
45. <i>Microlepis oleaefolia</i>				X
46. <i>Microlicia euphorbioides</i>	X	X		
47. <i>Microlicia fasciculata</i>	X		X	
48. <i>Microlicia fulva</i>	X		X	
49. <i>Microlicia hilariana</i>	X		X	
50. <i>Microlicia myrtifolia</i>	X		X	
51. <i>Pterolepis filiformis</i>	X		X	
52. <i>Pterolepis lanceolata</i>	X		X	
53. <i>Pterolepis pohliana</i>	X		X	
54. <i>Pterolepis repanda</i>	X		X	
55. <i>Rhynchanthera cordata</i>	X	X		
56. <i>Siphanthera cordata</i>	X	X		
57. <i>Siphanthera miqueliana</i>	X	X		
58. <i>Tibouchina adenostemon</i>	X		X	
59. <i>Tibouchina caldensis</i>	X		X	
60. <i>Tibouchina formosa</i>	X		X	
61. <i>Tibouchina fothergillae</i>	X	X		
62. <i>Tibouchina frigidula</i>	X	X		
63. <i>Tibouchina gracilis</i>	X	X		
64. <i>Tibouchina herbacea</i>	X		X	
65. <i>Tibouchina hieracioides</i>	X	X		
66. <i>Tibouchina martialis</i>	X	X		
67. <i>Tibouchina moricandiana</i>	X		X	
68. <i>Tibouchina mosenii</i>	X		X	
69. <i>Tibouchina multiflora</i>	X	X		
70. <i>Tibouchina pauciflora</i>	X	X		
71. <i>Tibouchina regnellii</i>	X		X	
72. <i>Tibouchina sebastianopolitana</i>	X	X		
73. <i>Tibouchina sellowiana</i>	X	X		
74. <i>Tibouchina stenocarpa</i>	X	X		
75. <i>Tibouchina ursina</i>				X

ESPÉCIES	I	II	III	IV
76. <i>Trembleya parviflora</i>	X	X		
77. <i>Trembleya phlogiformis</i>	X	X		
TOTAL	72	38	34	05

- (I) - Espécies de Melastomataceae coletadas em "Caldas", citadas por COGNIAUX (1883-1888) na "Flora Brasiliensis"
- (II) - Espécies citadas por COGNIAUX (l.c.), e coletadas recentemente.
- (III) - Espécies citadas por COGNIAUX (l.c.), e não coletadas recentemente.
- (IV) - Espécies não citadas por COGNIAUX (l.c.), e coletadas recentemente.

Dentre essas espécies, podemos citar *Tibouchina caldensis*, que, como o próprio nome indica, foi descrita para a região de "Caldas" e não tem sido coletada atualmente. Tampouco tivemos acesso a material dessa espécie nos herbários visitados ou solicitados. Quanto às outras 4 espécies citadas por COGNIAUX (l.c.), *Leandra debilis*, *Microlicia fasciculata*, *Microlicia fulva* e *Microlicia myrtifolia*, não foram incluídas por dificuldade na identificação a nível específico.

Além das 58 espécies levantadas, mais 5 foram incluídas no trabalho (Tabela 2-IV), espécies essas coletadas apenas mais recentemente e não citadas por COGNIAUX (1883-1888), totalizando, assim, 63 espécies apresentadas (Tabela 2).

Esta não correspondência, quanto ao total de espécies citadas por Cogniaux (72 spp.) e em nosso trabalho (63 spp.), era de se esperar. Isto se deve: (a) ao fato de que a região de "Caldas", na época das coletas citadas por COGNIAUX (l.c.), não se restringia ao atual município de Poços de Caldas, mas compreendia várias outras cidades; (b) ao fato de as coletas terem sido mais intensas nas áreas de mineração (Campo de Santa Rosália, Campo do Saco e Mata da Colina), e esparsas em outras áreas e arredores de Poços de Caldas; (c) à limitação do número de herbários visitados: se mais herbários fossem consultados, principalmente os estrangeiros, para o caso de coletas antigas, talvez chegássemos perto das 72 espécies de COGNIAUX (l.c.); (d) ao desaparecimento de algumas espécies, ou surgimento de outras, na região, devido a perturbações ambientais.

Quanto às perturbações ambientais, elas ocorrem e vêm ocorrendo como resultado do crescimento do núcleo urbano e da mineração, levando ao desaparecimento de grande parte da cobertura vegetal que havia antigamente. Com a atual exploração da bauxita, muitas espécies correm o risco de ser dizimadas ainda mais, e a paisagem se alterar de forma drástica, se providências não forem tomadas no sentido de proteger a flora que ainda existe.

Segundo CANDIDO & GRIFFITH (1978), a mineração da superfície e a limpeza da cobertura vegetal para facilitar as escavações, provocam grandes impactos no solo e na topografia local. Além disso, depois das lavras, toda essa topografia fica desfigurada e erosionada, cheia de crateras e rochas expostas, com o comprometimento dos solos, alterados em sua textura, e dos cursos d'água que têm a sua coloração mudada.

Para ele, por ser o turismo uma das principais fontes de divisas para Poços de Caldas, faz-se necessário reduzir ao mínimo os efeitos do impacto visual causados pela mineração. Portanto, deve-se tentar uma recuperação dessas áreas, procurando, se possível, tentar um restabelecimento da cobertura vegetal.

Ainda segundo CANDIDO & GRIFFITH (l.c.), qualquer tentativa para o restabelecimento da cobertura vegetal nesses solos conturbados, seria ameaçada pela erosão, principalmente a hídrica. Portanto, uma série de precauções deveriam ser tomadas, antes da retirada da cobertura vegetal original. E, em caso de se optar por um reflorestamento, as espécies empregadas deveriam ser muito bem escolhidas, para que a sua



adaptação e desenvolvimento no novo ambiente fossem completos.

As Melastomataceae constituem um dos grupos que, por razões enumeradas abaixo, poderiam ser utilizados para ajudar a recompor a cobertura vegetal, após a mineração, de modo a aproximá-la ao máximo possível da paisagem original.

1. Muitas das espécies citadas, se não todas, têm adaptações para resistir às altas concentrações de alumínio. Goodland (1971, apud CANDIDO & GRIFFITH, 1978) e Malavolta (1977, apud CANDIDO & GRIFFITH, 1978), citam as Melastomataceae, de um modo geral, como especializadas em acumular alumínio. Este elemento tem sido encontrado nos tecidos de espécies pertencentes a esta família. CANDIDO & GRIFFITH (l.c.) mencionam, dentre as diversas espécies, *Tibouchina sellowiana*, como capaz de se desenvolver na região alterada pela mineração. Uma outra espécie que podemos citar com resistência a minérios é *Trembleya phlogiformis*, já coletada no Morro do Ferro, em zona de tório radioativo.

2. Algumas espécies são muito freqüentes nos ambientes naturais de Poços de Caldas, sendo que a maioria delas (30 espécies) ocorre no campo (Tabela 3), 14 são comuns tanto no campo como em mata (Tabela 5), 13 foram coletadas somente em mata (Tabela 4), 4 apenas em locais brejosos e apenas 1 em cerrado (Tabela 6). Cerca de 5 espécies de Melastomataceae de Poços de Caldas são citadas em floras de cerrado. São elas: *Acisanthera alsinaefolia*, *Miconia chamissois*, *Microlicia euphorbioides*, *Tibouchina gracilis* e *Tibouchina stenocarpa*, citadas para a flora de Lagoa Santa, MG (WARMING, 1908) e para a flora da Fazenda Campininha, SP (EITEN, 1963).

Tabela 3 - Período de floração das espécies estudadas, coletadas somente no campo, em Poços de Caldas, MG.

espécie	mes											
	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
<i>Acisanthera alsinaefolia</i>						X	X	X	X	X		
<i>Cambessedesia ilicifolia</i>	X	X	X	X	X	X	X					
<i>Comolia lanceaeflora</i>						X	X	X	X	X	X	X
<i>Leandra erostrata</i>						X	X	X	X	X		
<i>Leandra diffusa</i>	X	X	X	X	X	X						
<i>Leandra polystachya</i>	X	X	X	X	X	X						
<i>Leandra sylvatica</i>			X	X	X	X	X	X				
<i>Miconia corallina</i>						X	X	X	X	X	X	
<i>Miconia cyathanthera</i>				X								
<i>Miconia langsdorffii</i>						X	X					
<i>Miconia liquistroides</i>	X	X	X									
<i>Miconia theaezans</i>	X					X	X	X	X	X	X	X
<i>Microlepis mosenii</i>									X	X	X	X
<i>Microlepis oleaefolia</i>						X	X	X	X	X		
<i>Microlicia euphorbioides</i>	X					X	X	X	X	X	X	X
<i>Microlicia hilariana</i>									X			
<i>Pterolepis repanda</i>									X			
<i>Siphanthera cordata</i>	X						X	X	X	X	X	X
<i>Tibouchina adenostemon</i>									X	X	X	X
<i>Tibouchina fothergillae</i>	X	X								X	X	X
<i>Tibouchina frigidula</i>							X	X				
<i>Tibouchina gracilis</i>	X	X	X	X	X	X	X					
<i>Tibouchina hieracioides</i>						X	X	X	X			
<i>Tibouchina martialis</i>						X	X	X	X	X		
<i>Tibouchina mosenii</i>	X										X	X
<i>Tibouchina multiflora</i>	X	X	X						X	X	X	X
<i>Tibouchina pauciflora</i>							X	X	X			
<i>Tibouchina stenocarpa</i>					X	X	X	X	X	X	X	
<i>Trembleya parviflora</i>	X	X										
<i>Trembleya phlogiformis</i>							X	X	X	X	X	X

Tabela 4 - Período de floração das espécies estudadas, coletadas somente em mata, em Poços de Caldas, MG.

espécie	mes											
	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
Leandra dispar							X	X	X			
Leandra erinacea						X	X	X	X			
Leandra glabrata						X	X					
Leandra scabra							X	X	X	X	X	
Leandra sericea						X	X	X	X	X	X	X
Leandra xanthocoma							X	X	X			
Leandra xanthostachya							X	X	X			
Miconia candolleana						X	X	X	X			
Miconia discolor			X	X	X							
Miconia inconspicua				X	X	X						
Miconia latecrenata				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Miconia paulensis				X	X	X						
Miconia tristis	X								X	X	X	X

Tabela 5 - Período de floração das espécies estudadas, coletadas em campo e mata, em Poços de Caldas, MG.

espécie	mes											
	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
Leandra aurea	X	X	X	X	X	X	X					
Leandra gardneriana						X	X					
Leandra lacunosa		X	X	X	X	X	X					
Leandra purpurascens				X	X	X	X					
Leandra regnellii					X	X	X					
Leandra sublanata						X	X					
Miconia chamissois	X	X	X						X	X	X	X
Miconia chartacea						X	X	X				
Miconia cinerascens						X	X	X				
Miconia pepericarpa					X	X	X	X	X			
Miconia pusilliflora	X				X	X	X	X	X	X	X	X
Miconia sellowiana			X	X	X	X	X					
Tibouchina herbacea						X	X	X	X	X		
Tibouchina sellowiana										X	X	X

Tabela 6 - Período de floração das espécies estudadas, coletadas em outros ambientes, em Poços de Caldas, MG.

espécie	mes											
	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
<i>Rhynchanthera cordata</i> *								X	X	X		
<i>Siphanthera miqueliana</i> *	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<i>Tibouchina formosa</i> ***								X	X			
<i>Tibouchina moricandiana</i> **	X									X	X	X
<i>Tibouchina sebastianopolitana</i> *										X	X	X
<i>Tibouchina ursina</i> *							X	X	X	X	X	X

(\*) - Espécie coletada em brejo.

(\*\*) - Espécie coletada em cerrado.

(\*\*\*) - Habitat desconhecido.

Das espécies levantadas para a região, as mais frequentes foram *Cambessedesia ilicifolia*, *Leandra erostrata*, *Miconia liquistroides*, *Miconia theaezans*, *Tibouchina frigidula*, *Tibouchina gracilis*, *Tibouchina martialis* e *Trembleya phlogiformis*, em campo; *Leandra scabra* e *Miconia latecrenata*, em mata; e, *Leandra lacunosa*, *Miconia cinerascens*, *Miconia sellowiana* e *Tibouchina sellowiana*, em campo e mata, sendo que as espécies de brejo foram muito pouco coletadas.

3. Quanto à floração, algumas delas mostraram um período longo, como *Miconia pusilliflora* (9 meses de floração) e *Miconia latecrenata*, *Miconia theaezans* e *Miconia euphorbioides* (com 8 meses de floração cada), conforme Tabelas 3, 4 e 5. As espécies de campo, de modo geral, florescem durante um período mais longo que as espécies de mata ou de outros ambientes (Tabelas 3, 4, 5 e 6), exceção feita a *Miconia latecrenata*, que é de mata, e está entre as espécies que possuem período longo de floração. Tendo um período de floração mais longo, a exposição dessas espécies a prováveis polinizadores seria maior, possibilitando assim, a formação de um maior número de sementes e, conseqüentemente, maior chance de perpetuação dessas espécies.

4. Muitas das espécies pertencentes aos gêneros *Leandra* e *Miconia*, vulgarmente conhecidas pelo nome comum de Pixirica, possuem frutos bacáceos (que variam de verde-jade a azul-escuro e negros, quando maduros), que são comidos por pássaros. Portanto, mantendo-se a flora, assegura-se a fauna.

5. Além das características já enumeradas anteriormente, como resistência a altos teores de alumínio, as Melastomataceae, se utilizadas na recuperação das áreas mineradas, quebrariam a monotonia da paisagem (ao contrário do que acontece quando áreas são recuperadas pelo reflorestamento de *Pinnus* e *Eucaliptus*), pois muitas de suas espécies são extremamente ornamentais. Exemplo disto é a citada *Tibouchina sellowiana*, espécie que já chamava a atenção dos primeiros naturalistas que fizeram referências à região de "Caldas", pelo seu porte arbóreo e florada intensa, fazendo com que se destacasse no campo e na mata. Esta espécie, já bastante difundida em arborização de parques e jardins em Poços de Caldas e outras localidades, tem a vantagem de ser muito freqüente, apesar de sua floração não durar mais que dois ou três meses. Além de *Tibouchina sellowiana*, podemos citar, pela beleza das flores, *Tibouchina fothergillae* e *Tibouchina multiflora*, sendo que a primeira já é empregada em ajardinamentos de parques. (Citamos apenas estas duas espécies, para efeito de ilustração, pois, quase todas as espécies de *Tibouchina* possuem flores muito vistosas e poderiam ser cultivadas como ornamentais). Pela beleza do porte, forma das folhas e beleza das inflorescências, temos *Miconia candolleana*, *Miconia latecrenata*, *Miconia pepericarpa*, *Miconia pusilliflora* e *Miconia sellowiana*. A primeira, pelo seu porte arbóreo e fuste, teria potencial econômico semelhante ao do *Eucaliptus*, em termos de reflorestamento, conforme já se cogita nos Estados do Sul do país.

Pelas razões expostas anteriormente e, também, por ser uma das famílias predominantes em vários ambientes naturais de

Poços de Caldas, as espécies de Melastomataceae representam um forte potencial de sucesso na recomposição da cobertura vegetal da região de Poços de Caldas.

Mas, apesar de ser uma família que mereça atenção, até o presente ainda são poucos os estudos feitos sobre as Melastomataceae como um todo, principalmente quanto à sua taxonomia.

Na obra de CANDIDO & GRIFFITH (1978), ao apresentar "soluções para a recuperação de superfícies mineradas de bauxita", rápidos levantamentos foram feitos nas áreas que estavam sofrendo ou iriam sofrer mineração, em especial Campo do Saco e Córrego do Meio. Porém, esses levantamentos foram superficiais, tendo-se constatado apenas que, no Campo do Saco, havia maior riqueza em Gramineae, enquanto que no Córrego do Meio, havia uma maior riqueza em Melastomataceae e Rosaceae.

No presente levantamento das Melastomataceae, temos poucas coletas do Córrego do Meio, talvez pelo fato de a mineração já haver começado naquela área, quando o projeto Flora de Poços de Caldas se iniciou.

Entre as dificuldades encontradas para a definição das Melastomataceae figuram:

- a) número alto de representantes da família na região, que foram considerados no trabalho;
- b) dificuldade na obtenção de material de herbário, sendo que, para algumas espécies, como *Leandra regnellii*, *Miconia inconspicua*, *Siphanthera miqueliana*, *Tibouchina formosa* e *Tibouchina moricandiana*, pouquíssimo material foi analisado, não permitindo descrição ou ilustrações completas das mesmas;

- c) falta de uma literatura mais atualizada para a família em geral, em consequência de escassos estudos de taxonomia;
- d) dificuldade na identificação de algumas espécies, particularmente em *Leandra*, *Miconia* e *Microlicia*, gêneros esses que necessitam urgentemente de uma revisão taxonômica.

O presente trabalho procurou fornecer dados sobre a taxonomia, distribuição, habitat e floração das espécies de Melastomataceae nativas em Poços de Caldas.

Conforme já foi mencionado anteriormente, esta família em particular, por ter resistência às altas concentrações de alumínio, além de espécies bastante ornamentais, deve ser considerada em qualquer estudo que vise à recuperação de áreas mineradas, utilizando espécies nativas. E não somente sob esse aspecto as Melastomataceae devem ser tratadas, mas outros estudos poderiam ser realizados em relação à esta família, como por exemplo, de estruturas secretoras, sistemas de reprodução, citologia e fisiologia.

Muitas espécies apresentam indumento composto de pêlos glandulares e, ainda, diferentes tipos dos mesmos, o que justifica um estudo mais amplo deste caráter.

Observações preliminares feitas com *Miconia discolor* na mata de Santa Genebra, em Campinas, mostraram um comportamento apomítico. H. B. N. Borges (1987, informação pessoal) está realizando estudos de reprodução em algumas famílias comuns de *Leandra australis*, *Miconia discolor* e *Miconia theaezans* da mesma mata. Estudos dessa natureza poderiam também ser desenvolvidos com as espécies freqüentes em Poços de Caldas.



com as espécies freqüentes em Poços de Caldas.

Por fim, experimentos com relação à resistência a altos teores de alumínio poderiam ser conduzidos, com algumas espécies, em laboratório, com o objetivo de se determinar os limites para as mesmas.

Com base no levantamento realizado em Poços de Caldas, esta família está plenamente disponível para estes fins.

## VI. CONCLUSÕES

De acordo com COGNIAUX (1883-1888), a família Melastomataceae estava representada em Poços de Caldas ("Caldas") por 12 gêneros: *Acisanthera* P. Browne, *Cambessedesia* DC., *Comolia* DC., *Leandra* Raddi, *Miconia* Ruiz et Pav., *Microlepis* Miq., *Microlicia* D. Don, *Pterolepis* Miq., *Rhynchanthera* DC., *Siphanthera* Pohl, *Tibouchina* Aubl. e *Trembleya* DC., com 72 espécies no total.

Após nossos estudos, constatamos os 12 gêneros e 58 espécies das citadas pelo autor, sendo que 38 espécies são provenientes de coletas recentes e as outras 20, de coletas antigas.

Além das 58 espécies levantadas, mais 5 foram incluídas no trabalho, espécies essas coletadas apenas mais recentemente e não citadas anteriormente, totalizando assim, 63 espécies de Melastomataceae para Poços de Caldas.

Os gêneros melhor representados em Poços de Caldas são *Leandra*, *Miconia* e *Tibouchina*, com respectivamente 17, 17 e 16 espécies cada.

A maioria das espécies (30) tem seu habitat no campo, 14 são comuns a campo e mata, 13 foram coletadas somente em mata, 4 apenas em locais brejosos, e apenas uma espécie em cerrado.

Das espécies levantadas para a região, as mais frequentes foram *Cambessedesia ilicifolia*, *Leandra erostrata*, *Miconia liquistroides*, *Miconia theaezans*, *Tibouchina frigidula*, *Tibouchina gracilis*, *Tibouchina martialis* e *Trembleya phlogiformis*, em campo, *Leandra scabra* e *Miconia latecrenata*, em mata, e *Leandra*

lacunosa, *Miconia cinerascens*, *Miconia sellowiana* e *Tibouchina sellowiana* em campo e mata. As espécies de brejo foram muito pouco coletadas.

As espécies *Miconia pusilliflora*, *Miconia latecrenata*, *Miconia theaezans* e *Microlicia euphorbioides* foram as que apresentaram período de floração mais longo, respectivamente com 9, 8, 8, e 8 meses de floração.

As espécies de campo, de modo geral, florescem durante um período maior que as espécies de mata ou de outros ambientes, com exceção de *Miconia latecrenata* que é de mata e apresenta período longo de floração.

Muitas das espécies de Melastomataceae são muito ornamentais, em especial *Tibouchina sellowiana*, *Tibouchina fothergillae* e *Tibouchina multiflora*, sendo que quase todas as espécies do gênero *Tibouchina* possuem flores vistosas. Algumas espécies de *Miconia* também podem ser consideradas ornamentais, pelo porte, forma das folhas e tipo de inflorescências, como *Miconia candolleana*, *Miconia latecrenata*, *Miconia pusilliflora* e *Miconia sellowiana*. Estas espécies poderiam ser utilizadas em jardinagem e arborização.

A maioria das espécies de Melastomataceae, se não todas, tem resistência a altos teores de alumínio, pois são encontradas vegetando nos ambientes naturais de Poços de Caldas, em áreas perturbadas, que sofreram ou estão sofrendo processo de mineração.

Considerando-se o crescimento da cidade nos últimos cem anos, as atividades agropastoris e a intensa exploração de minérios, entende-se que a flora atual pode ter sofrido alterações em

relação à flora do século passado. Em relação às Melastomataceae em particular, conseguimos constatar 38 espécies das 72 citadas por COGNIAUX (1883-1888), através de coletas recentes. As 34 espécies restantes não foram coletadas recentemente.

Podemos atribuir a não correspondência do número de espécies atual e do número citado por COGNIAUX (l.c.) a vários fatores, como:

- a) "Caldas" abrangia vários municípios e não somente o município de Poços de Caldas;
- b) falta de coletas mais intensivas nas vizinhanças de Poços de Caldas, pois, as coletas abrangidas pelo Projeto, concentraram-se sobretudo em três áreas: Campo de Santa Rosália, Campo do Saco e Mata da Colina, com algumas coletas esporádicas em outros locais;
- c) algumas espécies provavelmente já eram raras na região, embora a expansão do núcleo urbano e a exploração de minérios sejam as principais responsáveis pela devastação da cobertura vegetal, nos últimos cem anos, causando sérias perturbações ambientais.

As Melastomataceae mostraram ser um dos grupos indicados para ajudar a recompor a paisagem em locais perturbados. Para tanto, outros estudos poderiam ser feitos além dos abrangidos neste trabalho, como de sistemas de reprodução, citologia e fisiologia. Destes, experimentos com relação à resistência a altos teores de alumínio poderiam ser conduzidos em laboratório, para se determinar os limites para essas espécies. Assim, a utilização dessas espécies poderia ser melhor aproveitada nas áreas mineradas, em que se deseja um reflorestamento pelo uso de espécies nativas.

## VII. RESUMO

O presente trabalho consistiu no estudo da família Melastomataceae na região de Poços de Caldas, MG, como parte integrante de um levantamento florístico global da região. Os objetivos básicos do projeto foram o estudo da composição florística de algumas áreas representativas da vegetação no município de Poços de Caldas, com a apresentação, ao final, de sugestões para a recomposição da paisagem (após a mineração) pelo uso de espécies nativas da região.

Coletas intensivas foram realizadas no período de 1980 a 1983, com algumas coletas em 1984. Essas coletas, concentradas sobretudo nas áreas de Campo e Escrube de Santa Rosália, Campo do Saco e Mata da Colina, sendo também realizadas algumas coletas esparsas em outros locais, resultaram em 38 espécies de Melastomataceae. Além dessas espécies coletadas, mais 25 espécies, depositadas em herbários consultados, foram analisadas, para que se pudesse avaliar o que existiu e o que existe atualmente em termos de componentes da flora local. Desta maneira, constatamos 63 espécies de Melastomataceae para Poços de Caldas.

Estas espécies estão distribuídas em 12 gêneros: *Acisanthera* P. Browne (1 sp.), *Cambessedesia* DC. (1 sp.), *Comolia* DC. (1 sp.), *Leandra* Raddi (17 spp.), *Miconia* Ruiz et Pav. (17 spp.), *Microlepis* Miq. (2 spp.), *Microlicia* D. Don (2 spp.), *Pterolepis* Miq. (1 sp.), *Rhynchanthera* DC. (1 sp.), *Siphanthera* Pohl (2 spp.), *Tibouchina* Aubl. (16 spp.) e *Trembleya* DC. (2

spp.).

Das espécies analisadas para Poços de Caldas, as mais freqüentes foram *Cambessedesia illicifolia* (Schr. et Mart. ex DC.) Triana, *Leandra erostrata* (Mart. et Schr. ex DC.) Cogn., *Miconia liqustroides* (DC.) Naud., *Miconia theaezans* (Bonpl.) Cogn., *Tibouchina frigidula* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn., *Tibouchina gracilis* (Bonpl.) Cogn., *Tibouchina martialis* (Cham.) Cogn. e *Trembleya phlogiformis* DC., no campo, *Leandra scabra* (DC.) e *Miconia lacrenata* (DC.) Naud., em mata, e *Leandra lacunosa* Cogn., *Miconia cinerascens* Miq., *Miconia sellowiana* Naud., e *Tibouchina sellowiana* (Cham.) Cogn., no campo e em mata.

Quanto ao ambiente, 30 espécies ocorrem no campo, 14 são comuns tanto no campo como em mata, 13 foram coletadas somente em mata, 4 em locais brejosos, e 1 espécie em cerrado.

Quanto à floração, algumas espécies mostraram um período longo, como *Miconia pusilliflora* (9 meses de floração), *Miconia latecrenata* (8 meses de floração) e *Microlicia euphorbioides* (8 meses de floração). De um modo geral, as espécies de campo florescem durante um período mais longo que as espécies de mata ou de outros ambientes, com exceção de *Miconia latecrenata*, que é de mata, e está entre as espécies que possuem período longo de floração.

As Melastomataceae, de um modo geral, mostraram ser um grupo bastante representativo na flora nativa de Poços de Caldas. Além disso, possuem espécies muito ornamentais e com resistência a altas concentrações de alumínio, como por exemplo, *Tibouchina sellowiana*, *Tibouchina fothergillae* e *Tibouchina multiflora*,

*Miconia candolleana*, *Miconia latecrenata*, *Miconia pepericarpa*,  
*Miconia pusilliflora* e *Miconia sellowiana*.

O presente trabalho procurou fornecer dados sobre a taxonomia, distribuição, habitat e floração dessas espécies nativas de Poços de Caldas, bem como, apresentação de chaves analíticas para a separação dessas espécies e dos gêneros a que pertencem.

## VIII - SUMMARY

The present work refers to a study of Melastomataceae as part of a general assessment of the flora of the Poços de Caldas region. Main objectives of this project were the study of the floristic composition of some representative areas of vegetation in Poços de Caldas, and to present suggestions for landscape reconstruction after mining using native species.

Intensive collecting of specimens was carried out during the period 1980 to 1983, and some more collecting done in 1984. These collectings were concentrated in the areas of Campo de Santa Rosália, Escrube de Santa Rosália, Campo do Saco, and Mata da Colina, and also some collecting was carried out in other areas, resulting in 38 species of Melastomataceae. Besides these collected specimens, other 25 herbaria exsiccata were studied for a better evaluation of what existed in the past, and what remains in terms of the local flora. A total of 63 species were recorded for Poços de Caldas.

These species are distributed in 12 genera: *Acisanthera* P. Browne (1 sp.), *Cambessedesia* DC. (1 sp.), *Comolia* DC. (1 sp.), *Leandra* Raddi (17 spp.), *Miconia* Ruiz et Pav. (17 spp.), *Microlepis* Miq. (2 spp.), *Microlicia* D. Don (2 spp.), *Pterolepis* Miq. (1 sp.), *Rhynchanthera* DC. (1 sp.), *Siphanthera* Pohl (2 spp.), *Tibouchina* Aubl. (16 spp.) and *Trembleya* DC. (2 spp.)



Among the species recorded for Poços de Caldas, the most frequent were: *Cambessedesia ilicifolia* (Schr. et Mart. ex DC.) Triana, *Leandra erostrata* (Mart. et Schr. ex DC.) Cogn., *Miconia ilqustroides* (DC.) Naud., *Miconia theaezans* (Bonpl.) Cogn., *Tibouchina frigidula* (Schr. et Mart. ex DC.) Cogn., *Tibouchina gracilis* (Bonpl.) Cogn., *Tibouchina martialis* (Cham.) Cogn. and *Trembleya phlogiformis* DC., in the fields; *Leandra scabra* DC., and *Miconia lacrenata* (DC.) Naud., in the woods; and *Leandra lacunosa* Cogn., *Miconia cinerascens* Miq., *Miconia sellowiana* Naud. and *Tibouchina sellowiana* (Cham.) Cogn., both in the fields and woods.

According to their habitat, 30 species occur in the fields, 14 are found both in the fields and woods, 13 were collected only in the woods, 4 in swamp areas, and 1 in the cerrado.

Some species presented long flowering periods, such as *Miconia pusilliflora* (9 months), *Miconia latecrenata* (8 months), and *Microlicia euphorbioides* (8 months). As a rule, field species have longer flowering periods than those of woods or other habitats, except for *Miconia latecrenata*, a wood species, but referred to as among those with longer flowering periods.

Melastomataceae genera is well represented in the native flora of Poços de Caldas. It comprises many ornamental species and species presenting resistance to high aluminum concentration, such as *Tibouchina sellowiana*, *Tibouchina fothergillae* and *Tibouchina multiflora*, *Miconia candolleana*,

*Miconia latecrenata*, *Miconia pepericarpa*, *Miconia pusilliflora*  
and *Miconia sellowiana*.

This study was conducted in order to supply data on the taxonomy, distribution, habitat and flowering characteristics of these Poços de Caldas native species, presenting also analytical keys for the identification of the genera and species.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALONSO, M.T.A. 1978. Vegetação. In: FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA, ed. Geografia do Brasil. v. 3 Região Sudeste. Rio de Janeiro. p. 91-118.
- AZEVEDO, L.G. de. 1962. Tipos de Vegetação do Sul de Minas e Campos da Mantiqueira (Brasil). Anais Acad. Bras. Ciênc., Rio de Janeiro, 34(2):225-34.
- BARROSO, G.M. 1984. Sistemática de Angiospermas do Brasil. v.2 Viçosa. Oficinas Gráficas da Imprensa da Universidade Federal de Viçosa, p. 135-154.
- BRADE, A.C. 1938. Melastomataceae novae do Estado do Rio Grande do Sul. Sellowia, 9(8):367-382.
- CANDIDO, J.F. & GRIFFITH, J.J. 1978. Recomendações para a recuperação de superfícies mineradas de bauxita. Viçosa. Escola Superior de Florestas. 170 p.
- CANDOLLE, A.P. de. 1828. Prodrômus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis. Paris. v. 3, p. 99-202.
- CHADEFAUD, M. 1960. Traité de Botanic Systématique. Paris. Masson et Cie. Editeurs, v. 2. p. 1440-1443.
- CHRISTOFOLETTI, A. 1960. A 2a. Reunião Interuniversitária de Geografia em Poços de Caldas. Notícia Geomorfológica. Campinas, 5:68-71.
- \_\_\_\_\_ 1972. Características Fisiográficas do Planalto de Poços de Caldas (MG, Brasil). Geomorfologia. São Paulo, 32: 1-26.
- COGNIAUX, A. 1883-1885. Melastomataceae. In: MARTIUS, C.F.P. von. p. ed., Flora Brasiliensis. Monachii, R. Oldenbourg. v. 14(3), 510 p., 108 tab.
- \_\_\_\_\_ 1886-1888. Melastomataceae. In: MARTIUS, C.F.P. von p. ed., Flora Brasiliensis. Monachii, R. Oldenbourg. v. 14(4), 655 p., 130 tab.
- \_\_\_\_\_ 1891. Melastomataceae. In: DE CANDOLLE, A. & C. DE CANDOLLE eds., Monographiae phanerogamarum. v.7, G.Masson, Paris.
- COSTA-PEREIRA, S. 1986. Contribuição ao Conhecimento das Gramíneas de Poços de Caldas. Poços de Caldas, Minas Gerais. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

- CRONQUIST, A. 1981. The evolution and classification of flowering plants. Boston, Houghton Mifflin Co. 396 p.
- EITEN, G. 1963. Habitat flora of Fazenda Campininha, São Paulo, Brazil. In: FERRI, M.G., ed. Simpósio sobre o cerrado. São Paulo, EDUSP. p. 181-231.
- ELLERT, R. 1964. Contribuição à geologia do maciço alcalino de Poços de Caldas. Bolm. Fac. Filos. Ciên. Univ. S. Paulo, Geologia, São Paulo, 18:5-63
- FAGUNDES, A.B. 1968. Notas sobre a agricultura e os solos da região de Poços de Caldas. In: Associação Consultec Ed. Plano de Desenvolvimento Integrado de Poços de Caldas. v. 1. Poços de Caldas, 186 p.
- FERRI, M.G. 1980. Histórias da Botânica no Brasil. In: FERRI, M.G. & MOTOYAMA, S., ed. Histórias das Ciências no Brasil. v. 2 São Paulo, Ed. Pedagógica e Universidade Ltda. p. 33-89.
- HERINGER, E.P. 1947. Contribuição ao conhecimento da flora da zona da mata de Minas Gerais. Boletim do Serviço Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, n. 2. Rio de Janeiro. Centro Nacional de Pesquisas Agronômicas. 187 p.
- HOEHNE, F.C. 1922. Melastomatáceas dos herbários: Horto "Oswaldo Cruz", Museu Paulista, Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, etc. Anexos das Memórias do Instituto de Butantam, São Paulo, 1(5):1-198, 21 tab.
- HOLMGREN, P.K.; KEUKEN, W. & SCHFIELD, E.K. 1981. Index Herbariorum. Part I. The Herbaria of the World. Utrecht, Bohn, Scheltema & Holkema. 452 p. (Regnum Vegetabile, 106).
- HUTCHINSON, J. 1969. The families of flowering plants. v. 1. London, Oxford University Press. p. 372-386.
- INDEX KEWENSIS. 1895-1975. Oxford, Clarendon.
- JOLY, A.B. 1977. Chave para a identificação das famílias de plantas vasculares que ocorrem no Brasil. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 159 p.
- 1976. Introdução à Taxonomia Vegetal. São Paulo, Companhia Editora Nacional, p. 510-512.
- KRASSER, F. 1893. Melastomataceae. In: ENGLER, A. & K. PRANTL, eds. Die natürlichen Pflanzenfamilien v. 3, part 7. Engelmann, Leipzig.
- LAWRENCE, G.H.M. 1951. Taxonomy of vascular plants. New York, Mac-Millan Company. 823 p.

- MAGALHÃES, G.M. 1955. Características de alguns tipos florísticos de Minas Gerais (Brasil). I. Bolm. Soc. Port. Ciênc. Nat. sér., Lisboa, 20(5):91-113.
- 1956. Características de alguns tipos florísticos de Minas Gerais. II. Revta. Biol., Lisboa, 1(1):76-92.
- 1963. Fitogeografia do Estado de Minas Gerais. Boletim do Departamento de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias (DPEA), 15:69-82.
- MARTINS, A.B. 1984. Revisão Taxonômica do Gênero *Cambessedesia* DC (Melastomataceae). Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP.
- MELLO-BARRETO, H.L. de. 1942. Regiões Fitogeográficas de Minas Gerais. Departamento Geográfico do Estado de Minas Gerais. Boletim 4. Belo Horizonte, Oficinas Gráficas do Departamento de Estatística, 30 p.
- MOURÃO, M. 1951. Poços de Caldas: síntese histórico-social. São Paulo, Ed. Saraiva, 571 p.
- MOURÃO, B.M. 1976. Temas de Crenologia: trabalhos apresentados ao 1o. Seminário Brasileiro de Termalismo, realizado em Poços de Caldas em 25-27/abril/75. Poços de Caldas, s.n.p.
- OTTONI, H.B. 1960. Poços de Caldas. São Paulo, Ed. Anhembi, 322 p.
- POÇOS DE CALDAS. Secretaria de Turismo e Comunicação. Poços de Caldas. Poços de Caldas, MG. 1985. 30.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇOS DE CALDAS, INDI, CDI. 1974. Poços de Caldas - informações básicas para investidores. Poços de Caldas. 44 p.
- RADFORD, A.E.; DICKISON, W.C.; MASSEY, J.R.; BELL, C.R. 1974. Vascular Plants Systematics. New York, Harper & Row. 891 p.
- RAMBO, B. 1966. Melastomataceae riograndenses. Pesquisas (Botânica), São Leopoldo, (24):1-48.
- SAMPAIO, A.J.de 1945. Fitogeografia do Brasil. 3. ed., série 5. Brasileira, v. 35. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 372 p.
- SILVEIRA, A. de. 1931. *Floralia Montium*. v. 2. Belo Horizonte, Imprensa Oficial de Minas Gerais. 639 p.
- SOUZA, M.A.R. 1984. Estudo Taxonômico do Gênero *Tibouchina* Aubl. (Melastomataceae) no Rio Grande do Sul. Tese de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

- STEARNS, W.T. 1973. *Botanical Latin*. London, David & Charles. 556 p.
- TAKHTAJAN, A. 1969. *Flowering Plants - Origin and Dispersal*. Edinburgh, Oliver & Boyd. p. 205-225.
- TIRICO, J.D. 1967. Importância econômica da situação e do sítio de Poços de Caldas. *Notícia Geomorfológica*, Campinas. 7(13/14):57/62.
- WARMING, E. 1908. *Lagoa Santa. Contribuição à Geographia Phytobiológica*. Belo Horizonte, Impr. Ofic. Est. de Minas Gerais. 282 p.
- WURDACK, J.J. 1962. *Melastomataceae of Santa Catarina, Sellowia*, Itajaí, 14(14):109-217.
- 1973. *Melastomataceae*. In: LASSER, T. ed., *Flora de Venezuela*. Caracas, Ministério de Agricultura y Crúa, v. 8, pte. 1 e 2, 819 p.