

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

RITA CRISTINA SECO

**ESTUDOS TAXONÔMICOS NO GÊNERO *COMOLLA*
DC. (MELASTOMATACEAE – MELASTOMEAE)
NO BRASIL.**

Este exemplar corresponde à redação final
da tese defendida pelo(a) candidato (a)
Rita Cristina Seco
e aprovada pela Comissão Julgadora.

Tese apresentada ao Instituto de
Biologia para obtenção do Título de
mestre em Biologia Vegetal

Orientadora: Profa. Dra. Angela Borges Martins

Campinas, 2006

BIBLIOTECA CENTRAL
DESENVOLVIMENTO
COLEÇÃO
UNICAMP

UNIDADE	BC
Nº CHAMADA	T/UNICAMP
	St. 24c.
V	EX
TOMBO BC	70012
PROC	16.123.06
C	☐
D	☒
PREÇO	11.90
DATA	14-9-06

BIB ID: 386701

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE BIOLOGIA - UNICAMP

Se24e

Seco, Rita Cristina
Estudos taxonômicos no gênero *Comolia* DC.
(Melastomataceae - Melastomeae) no Brasil / Rita
Cristina Seco. - Campinas, SP: [s.n.], 2006.

Orientadora: Angela Borges Martins.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de
Campinas, Instituto de Biologia.

1. Melastomataceae. 2. *Comolia*. 3. Botânica -
Classificação - Brasil. I. Martins, Angela Borges. II.
Universidade Estadual de Campinas. Instituto de
Biologia. III. Título.

(rcdt/b)

Título em inglês: Taxonomic studies of the Brazilian species of *Comolia* DC.
(Melastomataceae - Melastomeae).

Palavras-chave em inglês: Melastomataceae; *Comolia*; Plants - Classification - Brazil.

Área de concentração: Biologia Vegetal.

Titulação: Mestre em Biologia Vegetal.

Banca examinadora: Angela Borges Martins, Luiza Sumiko Kinoshita, Renato Goldenberg.

Data da defesa: 26/06/2006.

Campinas, 26 de junho de 2006

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Angela Borges Martins (Orientadora)

Angela Martins
Assinatura

Profa. Dra. Luiza Sumiko Kinoshita

Assinatura

Prof. Dr. Renato Goldenberg

Assinatura

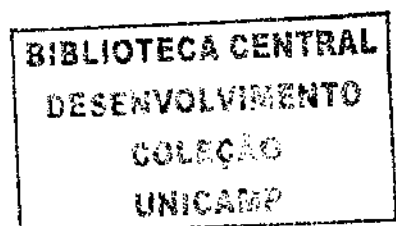
Profa. Dra. Ana Maria Goulart de Azevedo Tozzi (suplente)

Assinatura

Dra. Julie Henriette Antoinette Dutilh (suplente)

Assinatura

976



Resumo

O gênero *Comolia* DC. (Melastomataceae, Melastomeae), caracterizado por suas espécies com flores tetrâmeras, ovários 2-4-loculares, estames glabros com conectivos prolongados e apendiculados e sementes cocleadas, ocorre na América do Sul, sendo encontrado no Brasil, na Colômbia, Venezuela, Guianas e Suriname. É no Brasil, onde só não está representado na Região Sul, que este gênero apresenta maior número de espécies, tendo em vista que, das 17 conhecidas até o momento (e aceitas neste estudo), 11 ocorrem aqui e 6 são endêmicas no país. No território nacional, as espécies de *Comolia* encontram-se distribuídas no cerrado, inclusive em seus campos rupestres, em áreas de restinga e nas savanas arenosas da Região Norte. Contudo, desde o final do século XIX, *Comolia* nunca mais foi amplamente estudado no país. Sendo assim, foi realizado um estudo taxonômico das espécies de *Comolia* representadas no Brasil, baseado, fundamentalmente, em materiais herborizados. As espécies foram descritas, acompanhadas das respectivas ilustrações, a nomenclatura e a distribuição geográfica foram devidamente atualizadas, quando se fez necessário, as sementes foram analisadas através de microscopia eletrônica de varredura e uma chave de identificação foi elaborada. Partindo-se de 40 binômios validamente publicados para os táxons deste gênero ocorrentes no Brasil, onze espécies foram aceitas. São apresentados cinco sinônimos novos e uma nova ocorrência para o Brasil. Não foram adotadas neste trabalho as divisões infragenéricas propostas por autores anteriores, assim como nenhuma categoria infraespecífica foi admitida.

Palavras chaves: Melastomataceae, *Comolia*, Brasil.

Abstract

The genus *Comolia* DC. (Melastomataceae, Melastomeae) is characterized by plants with 4-merous flowers, 2(3)-4-locular ovary, stamens with prolonged appendiculate connective and cochleate seeds. The species of this South American genus are found in Brazil, Colombia, Venezuela, Guianas and Suriname, showing most diversity in Brazil. From the 20 species here accepted, 11 occur in the country and 7 are endemic to Brazil. However, since the end of the 19th century, no revision of the Brazilian species of *Comolia* was done. The taxonomic study of the species of *Comolia* represented in Brazil, was based, fundamentally, on herbarium material. The species were described and illustrated, the nomenclature and geographic distribution were updated where it was required, seeds were analyzed through electronic microscopy and a key for the species was created. From 40 validly published names, 11 species were accepted. Five new synonyms and a new occurrence for Brazil were established.

Key words: Melastomataceae, *Comolia*, Brazil.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa concedida.

Ao Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP), pelo financiamento das ilustrações e trabalho de campo.

À Profa. Dra. Angela Borges Martins, orientadora deste trabalho, cujas aulas na graduação despertaram em mim o interesse pela taxonomia. Agradeço o constante estímulo, a dedicação e tudo o que venho aprendendo ao longo destes anos, desde a iniciação científica.

Aos membros da pré-banca, Profa. Dra. Luiza Sumiko Kinoshita e Prof. Dr. Renato Goldenberg, pelas sugestões e à Dra. Julie Henriette Antoinette Dutilh, pelas sugestões e revisão do abstract.

Ao curador do herbário UEC, Dr. Washington Marcondes-Ferreira, pela solicitação dos materiais.

Ao Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS), onde foram realizadas as fotomicrografias das sementes.

A todos os herbários que responderam as solicitações e possibilitaram a realização deste estudo.

Ao Dr. Frank Almeda pelas fotos de campo e pela fotomicrografia da semente de *Comolia* cf. *berberifolia* (Bonpl.) DC.

Ao João Luiz Mazza Aranha Filho pelas fotografias realizadas durante o trabalho de campo, na Serra do Cipó.

À Karina Fidanza Rodrigues pelo auxílio no trabalho de campo e pela constante troca de experiências.

Ao Sérgio Morbiolo pelo auxílio na confecção nos mapas no programa Arcview.

À Samira Ismael Rolim pelo cuidado e empenho na elaboração das ilustrações.

Aos meus pais Anibal e Maria Theresa que, com muito amor, sempre permitiram que eu buscasse os meus sonhos.

Ao meu noivo Fábio, grande companheiro, amigo e incentivador, cuja compreensão e apoio foram fundamentais para que eu chegasse até aqui.

Às minhas irmãs Rose e Regina por todo o carinho.

Aos professores, colegas e funcionários do Departamento de Botânica.

Sumário

Índice das espécies estudadas.....	2
Índice das figuras.....	3
Introdução.....	5
Revisão histórica.....	9
Material e Métodos.....	14
Resultados e Discussão.....	16
Tratamento taxonômico.....	32
Chave de identificação das espécies.....	37
Descrição das espécies.....	39
Considerações gerais.....	104
Referências bibliográficas.....	107

Índice das espécies estudadas

1. <i>Comolia berberifolia</i> (Bonpl.) DC.....	39
2. <i>Comolia edmundoi</i> Brade.....	42
3. <i>Comolia lanceiflora</i> (DC.) Triana.....	46
4. <i>Comolia microphylla</i> Benth.....	52
5. <i>Comolia ovalifolia</i> (DC.) Triana.....	57
6. <i>Comolia sertularia</i> (DC.) Triana.....	65
7. <i>Comolia sessilis</i> (Spreng.) Triana.....	71
8. <i>Comolia smithii</i> Wurdack.....	79
9. <i>Comolia stenodon</i> (Naudin) Triana.....	83
10. <i>Comolia vernicosa</i> (Benth.) Triana.....	89
11. <i>Comolia villosa</i> (Aubl.) Triana	94

Índice de figuras

Fig. 1 - Hipanto de <i>C. sessilis</i>	19
Fig. 2 - Micrografia das sementes.....	23
Fig. 3 - Aspecto tuberculado e foveolado nas sementes de <i>C. ovalifolia</i>	25
Fig. 4 - Detalhes da parede das sementes de <i>C. vernicosa</i> e <i>C. edmundoi</i>	25
Fig. 5 - Testa da semente e interdigitações em <i>C. villosa</i> e <i>C. berberifolia</i>	27
Fig. 6 - Flor de <i>C. sertularia</i> e <i>C. sessilis</i>	29
Fig. 7 - Estames inflexos no botão de <i>C. stenodon</i>	29
Fig. 8 - Hábito e ambiente de <i>C. sertularia</i> e <i>C. stenodon</i>	31
Fig. 9 - Foto do holotipo de <i>C. berberifolia</i>	41
Fig. 10 - Ilustração do hábito e morfologia de <i>C. edmundoi</i>	44
Fig. 11 - Distribuição geográfica de <i>C. edmundoi</i>	45
Fig. 12 - Ilustração do hábito e morfologia de <i>C. lanceiflora</i>	50
Fig. 13 - Distribuição geográfica de <i>C. lanceiflora</i>	51
Fig. 14 - Ilustração do hábito e morfologia de <i>C. microphylla</i>	55
Fig. 15 - Distribuição geográfica de <i>C. microphylla</i>	56
Fig. 16 - Ilustração do hábito e morfologia de <i>C. ovalifolia</i>	63
Fig. 17 - Distribuição geográfica de <i>C. ovalifolia</i>	64
Fig. 18 - Ilustração do hábito e morfologia de <i>C. sertularia</i>	69
Fig. 19 - Distribuição geográfica de <i>C. sertularia</i>	70

Fig. 20 - Ilustração do hábito e morfologia de <i>C. sessilis</i>	77
Fig. 21 - Distribuição geográfica de <i>C. sessilis</i>	78
Fig. 22 - Ilustração do hábito e morfologia de <i>C. smithii</i>	81
Fig. 23 - Distribuição geográfica de <i>C. smithii</i>	82
Fig. 24 - Ilustração do hábito e morfologia de <i>C. stenodon</i>	87
Fig. 25 - Distribuição geográfica de <i>C. stenodon</i>	88
Fig. 26 - Ilustração do hábito e morfologia de <i>C. vernicosa</i>	92
Fig. 27 - Distribuição geográfica de <i>C. vernicosa</i>	93
Fig. 28 - Ilustração do hábito e morfologia de <i>C. villosa</i>	102
Fig. 29 - Distribuição geográfica de <i>C. villosa</i>	103

Introdução

A família Melastomataceae é representada por 166 gêneros e, aproximadamente, 4500 espécies (Renner & Meyer; 2001). Em relação ao número de espécies, diversidade morfológica e importância na vegetação tropical, esta família destaca-se dentre as presentes em Myrtales (Judd *et al.*; 2005). Cogniaux (1883 - 1888) dividiu as melastomataceas em dois grupos principais, as subfamílias Melastomoideae Naudin (= Melastomatoideae) e Memecyloideae Benth. & Hook. Renner (1993) considerou estas duas subfamílias como dois grupos filogeneticamente distintos, separando Memecylaceae de Melastomataceae. Ainda segundo esta autora (1993), a família Melastomataceae é dividida em duas subfamílias: Kibessioideae Naudin e Melastomatoideae Naudin. De acordo com Renner (1993) e Clausen & Renner (2001), Kibessioideae possui apenas uma tribo, Kibessieae Krasser, ocorrente no sudeste da Ásia e na Malásia, enquanto em Melastomatoideae encontram-se nove tribos, das quais três são paleotropicals (Astronieae Triana, Dissochaeteae, Sonerileae Triana), uma é pantropical (Melastomeae DC.-incluindo Rhexieae DC.) e cinco são neotropicais (Bertolonieae Triana, Blakeae Benth. & Hook., Merianieae Triana, Miconieae DC. e Microlicieae Naudin)

No Brasil, distribuídos dentre as tribos Bertolonieae, Blakeae, Melastomeae, Merianieae, Miconieae e Microlicieae, encontram-se cerca de 70 gêneros e mais de 1500 espécies de Melastomataceae, que ocorrem desde a Amazônia até o Rio Grande do Sul, ocupando ambientes bastante diversificados. (A.B. Martins com. pess.)

Esta ampla distribuição é possível graças à adaptação destas plantas aos diferentes habitats e aos variados hábitos que as Melastomataceae apresentam, compreendendo árvores, arbustos, subarbustos, ervas, lianas e epífitas. Entretanto, as espécies arbustivas e arbóreas são mais comuns que as lianas e epífitas. (A. B. Martins, com. pess.)

Apesar de ocuparem praticamente todos os tipos de formações vegetais, exceto a caatinga, muitos gêneros de Melastomataceae, como *Cambessedesia* DC., *Chaetostoma* DC., *Lavoisiera* DC., *Marcetia* DC., *Microlicia* D. Don., *Svitramia* Cham. e *Trembleya* DC. são restritos, ou alcançam sua maior diversidade, nos campos rupestres. Alguns gêneros de distribuição mais ampla, como *Comolia* DC., *Miconia* Ruiz & Pavon, *Pterolepis* (DC) Miq., *Siphanthera* Pohl. e *Tibouchina* Aubl., possuem muitas espécies endêmicas neste tipo vegetacional.

As Melastomataceae são facilmente identificadas pelas folhas decussadas, com venação acródroma típica, pela morfologia dos estames (geralmente falciformes e com deiscência poricida), especialmente do conectivo e apêndices, e pela posição das anteras no botão, inflexas na pré-antese entre o ovário e o hipanto (Wurdack *et al.* 1993). Fig. 7

Os trabalhos mais completos sobre esta família foram realizados por Cogniaux (1883-1888, 1891) e embora desatualizados, ainda são obras de referência para os estudos nesta família.

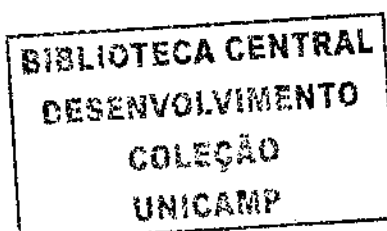
No Brasil, segundo Matsumoto (2005), os trabalhos mais abrangentes, depois da Flora Brasiliensis (Cogn. 1883-1888), são os de Hoehne (1922) e Pereira (1959). Levantamentos regionais foram realizados por Brade (1956) em Itatiaia – RJ; Wurdack (1962) em Santa Catarina; Rambo (1958,1966) no Rio Grande do Sul; Harley & Mayo (1980) na Bahia; Harley & Simmons (1986) em Mucugê – BA; Semir *et al.* (1987) na

Serra do Cipó – MG; Baldassari (1988) em Poços de Caldas – MG; Baumgratz *et al.* (1995) no Pico das Almas – BA; Romero (1993) em Ubatuba – SP; Romero (1996) em Uberlândia – MG, Matsumoto (1999) em Carrancas – MG, Rodrigues (2005) e Cândido (2005) na Serra do Cabral.

Foram produzidos também estudos mais restritos, referentes a tribos ou gêneros desta família, como os de Pereira (1960; 1962; 1966) e Baumgratz (1982; 1984) no Rio de Janeiro; Romero (1997) em Minas Gerais, e Martins *et al.* (1996) e Guimarães & Martins (1997), em São Paulo.

Trabalhos de revisão taxonômica em Melastomataceae ocorrentes principalmente no Brasil, foram de grande importância para a melhor compreensão dos gêneros desta família e para determinar os caracteres que os delimitam. Destacam-se, entre estes trabalhos, os de A. B. Martins (*Cambessedesia* DC.;1984 e *Marcetia* DC.;1989) Koschnitzke (*Chaetostoma* DC.;1997), E. Martins (*Trembleya* DC.; 1997), Goldenberg (*Miconia* Ruiz. & Pav.; 2000), Braumgratz (*Huberia* DC.;1997 e *Bertolonia* Raddi;1991) e Souza (*Ossaea* DC.; 1998). Vários outros gêneros endêmicos no Brasil, ou quase, estão sendo estudados, como *Lavoisiera* DC. (A. B. Martins & F. Almeda), *Fritschia* Cham. (A.B. Martins & E. Martins), *Siphanthera* Pohl. (Robinson & F. Almeda) e *Svitramia* (A.B.Martins, Romero & Semir). É importante ressaltar também que, além dos trabalhos de revisão, foram publicadas diversas novas espécies de Melastomataceae rupestres, ou de outras formações vegetais, encontradas no país.

No que se refere à filogenia, realizou-se um amplo estudo na família (Clausing & Renner 2001) e foram recentemente publicados trabalhos envolvendo a tribo Microlicieae (Fritsch *et al.*; 2004) e a tribo Miconieae (Michelangeli *et al.*; 2004). Além disso, estão



em andamento diversos trabalhos referentes a floras de estados brasileiros como Bahia, Paraná, São Paulo, Distrito Federal, Goiás e Tocantins.

Mesmo apresentando uma distribuição muito ampla, a família Melastomataceae ainda é insuficientemente conhecida em diversas regiões e alguns gêneros nunca mais foram estudados, desde a última obra de Cogniaux em 1891 (A. B. Martins, com. pess.), como é o caso de *Comolia* DC, objeto de estudo deste trabalho. Na América do Sul, os trabalhos contemporâneos mais expressivos envolvendo o gênero *Comolia* foram os de Wurdack (1973) e Wurdack *et al.* (1993) e ambos são floras regionais.

Alocado na tribo Melastomeae, *Comolia* é distribuído, de forma disjunta, desde a Região Sudeste do Brasil até o Norte da América do Sul, ocupando ambientes de cerrado, campo rupestre, restingas e savanas, geralmente próximo a cursos d'água. Este gênero é caracterizado, principalmente, por flores tetrâmeras que apresentam estames com conectivo prolongado abaixo das tecas e apendiculado ventralmente (principal característica que o difere de *Marcetia* – gênero taxonomicamente muito próximo), podendo apresentar-se calcarado ou não. *Comolia* apresenta uma proximidade morfológica muito grande com *Acisanthera* Pohl., sendo que a distinção entre estes dois gêneros se dá, apenas, na diferença entre os dois ciclos de estames, que em *Acisanthera* é bem demarcada, enquanto em *Comolia* os estames são subisomorfos.

Este trabalho teve como objetivo estudar amplamente as espécies de *Comolia* ocorrentes no Brasil, atualizar a nomenclatura e a distribuição geográfica, quando se fez necessário, e estabelecer as relações e limites com os gêneros próximos.

Revisão Histórica

O gênero *Comolia* foi estabelecido pela primeira vez por De Candolle (1828), sendo atribuído pelo autor à tribo Rhexiae DC., por apresentar anteras com ápice uniporoso, ovário livre, frutos capsulares e sementes cocleadas. Este autor considerou inicialmente como pertencentes a *Comolia* plantas arbustivas, com ramos tetragonos; folhas obovadas subcuneadas, com margens serreado-ciliadas, 3-nérveas; flores brancas, tetrâmeras, axilares, solitárias, subsésseis; hipanto campanulado a cilíndrico; anteras isomorfas, falciformes oblongo-lineares, uniporosas com conectivos curtamente prolongados, apêndices biauriculados; ovário glabro, 2-locular; fruto capsular e sementes cocleadas. Até então, apenas uma única espécie de *Comolia*, anteriormente atribuída ao gênero *Rhexia* por Bonpland, havia sido descrita: *C. berberifolia* (Bonpl.) DC., coletada no Brasil em local não identificado, a partir da qual De Candolle estabeleceu o gênero *Comolia*.

Posteriormente, Benthams (1840), quando estudava as plantas coletadas por Schomburgk na então Guiana Inglesa (atual Guiana), considerando o hábito, número de pétalas e lóculos e morfologia dos estames e sementes, descreveu duas espécies novas para o gênero: *C. microphylla* Benth. e *C. veronicaefolia* Benth., ampliando a circunscrição do gênero, ao incluir espécies com flores roxas. Subseqüentemente, Miquel (1844 e 1850), baseando-se em coletas do Suriname, incluiu em *Comolia* mais duas espécies também novas: *C. purpurea* Miq. e *C. surinamensis* Miq.

Naudin (1850a), em seu trabalho com as exsiccatas depositadas no herbário de Paris, transferiu duas espécies do gênero *Tricentrum* DC. - *T. leptophyllum* DC. e *T.*

ovalifolium DC. - para *Comolia*, denominando-as *C. leptophylla* (DC.) Naudin e *C. denudata* Naudin, sendo que, nesta última, o epíteto mais antigo não foi mantido, em desacordo com o atual código de nomenclatura. Naudin, nesta mesma publicação, também descreveu as espécies novas *Comolia hirtella* Naudin, *C. lythrarioides* Naudin, que foi baseada no nome nu *Hostmannia lythrarioides* Steud. Além disto, Naudin transferiu para *Comolia Rhexia nummularioides* Bonpl., que havia sido anteriormente atribuída a *Arthrostemma* DC. por De Candolle (1828), sendo a espécie então denominada *Comolia nummularioides* (Bonpl.) Naudin.

Triana (1871), em um amplo estudo da família Melastomataceae, subordinou ao gênero *Comolia*, que até então só continha espécies com ovário 2-locular, também espécies com ovário 4-locular. Esta decisão levou o autor a dividir o gênero, tendo como base o número de lóculos do ovário, em dois grupos informais denominados *Eucomolia* (= *Comolia*) Triana (ovário 2-locular) e *Tricentrum* Triana (ovário 4-locular). Em *Comolia* foram alocadas as espécies *C. berberifolia* DC., *C. nummularioides* (Bonpl.) Naudin, *C. microphylla* Benth., *C. veronicaefolia* Benth., *C. surinamensis* Miq., *C. lythrarioides* Naudin, *C. leptophylla* (Bonpl.) Naudin e *C. ovalifolia* (DC.) Triana – denominação correta para a já descrita *C. denudata* Naudin, que não respeitava o epíteto mais antigo. Foram subordinadas a *Tricentrum* espécies então transferidas do gênero *Tetrameris* Naudin (*Comolia lanceiflora* (DC.) Triana, *C. sessilis* (Spreng.) Triana, *C. sertularia* (DC.) Triana, *C. stenodon* (Naudin) Triana e *C. villosa* (Aubl.) Triana), *Microlicia* (*C. violacea* (DC.) Triana) e *Leiostegia* (*C. vernicosa* (Benth.) Triana). *Comolia villosa* (Aubl.) Triana foi equivocadamente alocada nesta seção, já que possui ovário 2-locular – o que pôde ser confirmado no holotipo (Aubl. s/n BM!).

Triana (1871) propôs também a transferência de *Rhexia latifolia* Aubl., descrita em 1775, para o gênero *Comolia*, denominando a combinação nova *C. aubletti* Triana. No entanto, esta designação estava em desacordo com o princípio da prioridade, já que utilizava o epíteto mais recente (*Arthrostemma aubletti* DC. de 1828). No entanto, o tipo de *Rhexia latifolia* não foi visto por Triana e por nenhum outro autor subsequente.

Dentre as espécies do gênero *Comolia* descritas até aquela data, Triana não aceitou apenas *Comolia purpurea* Miq., sinonimizada sob *C. veronicaefolia* Benth.

Nesta mesma publicação, Triana já destacou a proximidade dos gêneros *Comolia* e *Acisanthera* P. Br. Vale ressaltar que Triana (1871) transferiu *Acisanthera*, anteriormente incluída na família Lythraceae para Melastomataceae.

Cogniaux (1883), concordando com Triana (1871), aceitou como sinônimos de *Comolia* os gêneros *Tricentrum* DC., *Leiostegia* Benth. & Hook, *Hostmannia* Steud., *Tetrameris* (excl. sect. *A. Spuriae*) Naudin, duas espécies de *Microlicia* D. Don. (*M. viscidula* Cham. e *M. violacea* DC.), uma espécie de *Marcetia* DC. (*M. sertularia* DC.) e três espécies de *Arthrostemma* (*A. aubletti* DC., *A. nummularioides* DC. e *A. villosum* DC.). Cogniaux (1883) formalizou as divisões estabelecidas por Triana (l.c.) anteriormente, denominando-as como seções. Além disto, este autor descreveu quatro espécies novas para o gênero.

Na seção *Comolia* Triana, Cogniaux considerou as espécies já aceitas por Triana (l.c.) e incluiu *C. amazonica* Cogn., *C. neglecta* Cogn., *C. purpurea* Miq., *C. tetraptera* Cogn. e *C. villosa* (Aubl.) Triana, corretamente considerada como 2-locular. Já na seção *Tricentrum* Triana, foi incluída a espécie *C. tetraquetra* Cogn.

Em sua última revisão de Melastomataceae, Cogniaux (1891) acrescentou mais uma espécie nova ao gênero: *Comolia parvifolia* Cogn., subordinada, pelo autor, à seção *Comolia*. Cogniaux (1912) descreveu também *Comolia hoehnei* Cogn., localizando-a na seção *Tricentrum*; no entanto, como bem observou Hoehne (1922) esta espécie, atualmente *Sandemania hoehnei* (Cogn.) Wurdack, apresenta ovário bilocular.

Ao longo do século XX, mais quinze espécies foram incluídas ao gênero *Comolia*. Huber (1915), estudando as coletas de Ducke nas Guianas, descreveu *C. bracteosa* Huber. Ule (1915) partindo de uma coleta própria, oriunda do Peru, descreveu *Comolia pentamera* Ule, cujo epíteto já denota um equívoco na atribuição da espécie ao gênero, essencialmente tetrâmero. Esta espécie foi posteriormente transferida para o gênero *Tibouchina* por Macbride (1841). Spegazzini (1917) descreveu *Comolia platensis* Speg., examinando coletas realizadas na Argentina. Esta espécie, também pentâmera, foi sinonimizada sob *Tibouchina nitida* (Graham) Cogn. por Peralta (2002). Hoehne (1922), baseando-se em exsicatas depositadas em RB, descreveu *C. affinis* Hoehne e *C. kuhlmanii* Hoehne. Gleason (1932), em seu estudo das Melastomataceae guianenses descreveu *Comolia angustifolia* Gleason. Posteriormente, Gleason (1939), quando trabalhava, juntamente com Killip, com as plantas do monte Auyan-Tepuí, na Venezuela, descreveu *C. montana* Gleason. Pittier (1940), baseando-se em uma coleta realizada na Guiana, descreveu *Comolia anomala* Pittier. Gleason (1952; apud Wurdack *et al.* 1993), quando ainda trabalhava com as plantas da Venezuela, descreveu *Comolia coriacea* Gleason.

Brade (1959), trabalhando com os materiais depositados em RB, descreveu *Comolia edmundoi* Brade, com base em uma coleta realizada por Edmundo Pereira, que dá nome ao epíteto, realizada em Diamantina-MG.

Wurdack (1958 e 1973) estudou amplamente as Melastomataceae ocorrentes na Venezuela e publicou mais uma espécie ocorrente naquele país – *Comolia serpyllaceae* Wurdack. Quando trabalhou nas Guianas, Wurdack (1964 e Wurdack *et al.* 1993) publicou as espécies *Comolia prostrata* Wurdack, *Comolia ayangannae* Wurdack e *C. smithii* Wurdack. Como já foi dito, os trabalhos de Wurdack (1973) e Wurdack *et al.* (1993) na América do Sul foram os últimos estudos taxonômicos mais abrangentes sobre *Comolia*. No entanto, como se tratavam de Floras locais, as espécies endêmicas no Brasil não foram consideradas.

Tendo em vista as sinonimizicações e transferências intergenéricas que ocorreram ao longo da história do gênero nos dois últimos séculos, até o presente trabalho haviam 40 binômios validamente publicados e 23 espécies aceitas para o gênero *Comolia*, sendo 16 delas com registro de ocorrência no Brasil.

Material e Métodos

Os materiais utilizados foram os tipos nomenclaturais, e outras coleções, depositadas em herbários brasileiros e estrangeiros, sendo eles: BM, CAS, ESA, HUEFS, HUFU, INPA, MBM, MG, NY, R, RB, SP, SPF, UB e UEC. Os herbários BR, G, K e V não enviaram materiais, no entanto disponibilizaram fotografias digitais, com resoluções adequadas, através das quais, em alguns casos, foi possível elucidar questões primordiais como, por exemplo, quanto às sinonímias. Os herbários ESA, HRCB, MBM, SPF e UEC foram visitados pessoalmente. O herbário P não respondeu às solicitações de empréstimo de material.

Espécimes de *Comolia sertularia* e *Comolia stenodon* foram analisados em seu ambiente natural, na Serra do Cipó-MG, única viagem a campo que se tornou viável, tanto do ponto de vista econômico, quanto operacional, levando-se em conta a área de ocorrência do gênero. O estudo foi baseado principalmente em exemplares herborizados, já que a maioria das espécies não pode ser analisada no campo.

Este trabalho foi baseado em técnicas usuais em taxonomia, valendo-se da observação das estruturas sob lupa, reidratação de flores para melhor visualização e utilização das descrições e chave de identificação de Cogniaux (1883) e das publicações mais recentes para *Comolia*.

Os dados de coloração das estruturas, ambientes de ocorrência e fenologia foram baseados em anotações das etiquetas de herbário.

As sementes, oriundas de materiais herborizados, após receberem um filme de ouro através de um *sputtering* trabalhando com $I=40\text{mA}$ e $t=60\text{s}$ (onde I = corrente e t = tempo de exposição), foram analisadas e fotografadas em microscópio eletrônico de varredura de baixo vácuo (LV-SEM JSM 5900LV) operando entre 15-20KV, no Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, localizado em Campinas-SP.

Posteriormente ao estudo das características morfológicas, as espécies foram identificadas, descritas e quando necessário, a nomenclatura foi atualizada. As descrições das espécies obedeceram à ordem alfabética

Os mapas de distribuição geográfica foram elaborados com o auxílio do programa *Arcview*; sendo que os dados de distribuição foram obtidos através dos materiais analisados. As ilustrações foram feitas por Samira Ismael Elias Rolim, que utilizou a técnica de nanquim em papel vegetal, como auxílio de câmara clara, para melhor visualização das características.

Resultados e Discussão

Morfologia

Hábito

As espécies de *Comolia* apresentam-se geralmente na forma de subarbustos, ou mais raramente arbustos, ramificados (Fig. 8). A única exceção se dá por conta de *C. serpyllacea*, espécie endêmica na Venezuela, que é sublignificada e rasteira.

O caule e os ramos são quadrangulares e podem apresentar-se decorticantes na porção proximal.

Um sistema subterrâneo bem desenvolvido, semelhante a um xilopódio, pode ser observado em *C. stenodon*, *C. sertularia*, *C. ovalifolia* e *C. villosa*. A não constatação em outras espécies não significa ausência, já que resulta da falta de raízes nas coletas das plantas analisadas.

Indumento

Dentre as espécies estudadas, a única totalmente glabra é *Comolia vernicosa*. Todas as outras apresentam indumento geralmente glanduloso. Em *Comolia microphylla* e *C. villosa* os nós são revestidos por tricomas setosos. *Comolia sessilis* e *C. edmundoi* podem apresentar tricomas dendríticos entre as lacínias do cálice. *Comolia sertularia* apresenta glândulas sésseis na lâmina foliar.

Nenhuma espécie pôde ser distinguida apenas através do indumento.

Folhas

A filotaxia em *Comolia*, como é característico para a família Melastomataceae, é oposta e decussada. As folhas de *Comolia* podem ser pecioladas, sésseis ou subsésseis. Neste gênero, a morfologia da lâmina foliar é bastante variável, de amplamente oval-elíptica a cordiforme, oboval ou estreitamente oblonga. A base das folhas também apresenta variação, podendo apresentar-se aguda, atenuada, obtusa ou cordada. O ápice pode ser agudo ou obtuso, apiculado ou não. A margem das folhas é inteira, serrada ou serrado-ciliada. Em *Comolia sertularia*, *C. vernicosa* e em alguns indivíduos de *C. villosa* com folhas muito estreitas, a margem é revoluta.

As folhas em *Comolia* apresentam 3-5(7) nervuras acródromas basais, ou, menos frequentemente, são uninérveas. Independente do número de nervuras, elas são sempre impressas na face adaxial e salientes na face abaxial. As inúmeras nervuras reticulares são conspícuas apenas na face abaxial das folhas, como na maioria dos gêneros da família. *Comolia* apresenta folhas com texturas que variam de cartácea a coriácea e devido a esta ampla variação, inclusive dentro de uma mesma espécie, como ocorre em *C. villosa*, este caráter não é considerado importante. A coloração geralmente é igual nas duas faces, sendo que, algumas vezes a face adaxial se apresenta pouco mais escurecida

Em *Comolia*, como as flores em geral são muito semelhantes, a morfologia das folhas tem grande valor diagnóstico.

Inflorescência

As flores em *Comolia* podem ser isoladas, estar dispostas em unidades dicasiais, reduzidas ou não, ou em panículas, foliosas ou bracteosas. Como já foi dito, as flores isoladas provavelmente derivam de dicásios, pois nas espécies que apresentam flores isoladas (*C. sessilis*, *C. sertularia* e *C. ovalifolia*) as bractéolas ainda estão presentes (Fig. 6). Tendo em vista que a flor central do dicásio não tem bractéolas, o elemento que permaneceu é, provavelmente, uma das flores laterais.

As brácteas são, em geral, semelhantes às folhas e delas diferem geralmente por apresentarem dimensões menores. As bractéolas ocorrem aos pares na base do pedicelo e são, na maioria das vezes, oblongas e muito menores que as folhas principais. Mesmo nas espécies que apresentam flores isoladas, como é o caso de *C. sessilis*, *C. sertularia* e *C. ovalifolia*, as folhas modificadas, presentes na base do pedicelo, são consideradas como bractéolas, pois tais flores são, aparentemente, resultantes da redução de um dicásio (Figs. 6, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 e 28).

Hipanto e Cálice

O hipanto, que varia de campanulado a oblongo, é bem desenvolvido e sempre 8-estriado, apresentando o mesmo indumento que os ramos.

As lacínias do cálice são sempre quatro e, morfológicamente, variam de triangulares a oval-oblongas. Dentre as espécies estudadas, todas apresentaram a base das lacínias fundidas à região do tubo do cálice. As lacínias são usualmente apiculadas e

revestidas pelo mesmo indumento do hipanto. Nos materiais analisados, as lacínias mostraram-se sempre persistentes.

Alguns indivíduos de *C. sessilis* apresentaram expansões denticuladas ao longo do hipanto, tais expansões apresentaram pubescência igual a do hipanto (Fig 1).

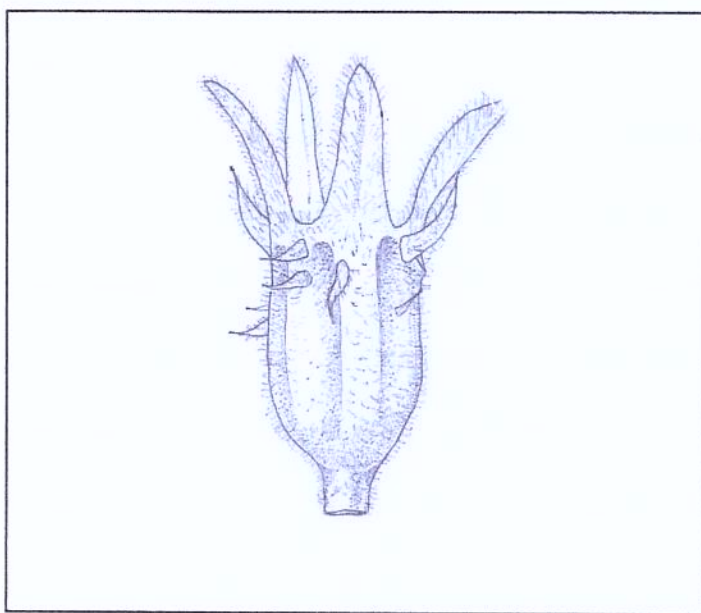


Fig.1. Hipanto de *C. sessilis* com as expansões

Corola

Os botões de *Comolia* possuem pré-floração imbricativa. As flores são sempre tetrâmeras e, como são bastante semelhantes, na maioria das vezes não podem ser consideradas como um caráter bom para separação de espécies. As pétalas variam de oblongas a obovadas, com base geralmente atenuada e ápice geralmente obtuso, apiculado ou não, algumas vezes um pouco deslocado. As pétalas podem ser glabras,

dorsalmente pubescentes ao longo de uma faixa marginal, apresentarem tricomas apenas na região do ápice, ou possuírem tricomas ao longo da margem inteira, característica observada apenas em *C. edmundoi*. A corola pode ser purpúrea, lilás, rósea ou, menos freqüentemente branca (coloração observada apenas em *C. villosa*).

Androceu

Os estames em *Comolia* são oito, possuem aspecto falciforme, como é comum na família, e estão dispostos em dois ciclos, geralmente subisomorfos. Como é característico na família Melastomataceae, as anteras encontram-se flexionadas entre o ovário e o hipanto na pré-antese. Os filetes são geralmente glabros (exceto em *C. sertularia*, onde podem ocorrer alguns tricomas glandulares na base dos filetes), róseos, violáceos ou mais raramente brancos. As tecas possuem um único poro apical e são, geralmente, subuladas, róseas, purpúreas ou amarelas. No entanto, como a coloração varia muito, esta característica não é muito útil para identificação das espécies. O conectivo é prolongado abaixo das tecas e sempre apendiculado ventralmente. O apêndice ventral pode variar de bituberculado a bilobado. Dorsalmente, o conectivo pode ser, ou não, prolongado na forma de calcar. Quando há prolongamento dorsal do apêndice, este está restrito apenas aos estames do ciclo ante-sépalo. Nas espécies *C. ovalifolia* e *C. smithii* a morfologia dos apêndices ventrais e dorsais é um caráter fundamental para a identificação.

Gineceu e fruto

O ovário é súpero, 2 ou 4-locular, geralmente oblongo, podendo apresentar-se glabro ou esparsamente piloso, principalmente no ápice. Apenas em alguns indivíduos de *Comolia ovalifolia* foram encontrados ovários 3-loculares. O estilete é filiforme e sempre glabro e o estigma é punctiforme. Os óvulos são numerosos e dispostos em placentação axilar. O fruto é capsular e loculicida. A capsula é globosa e, nas espécies estudadas, sempre do mesmo tamanho que o hipanto.

Sementes

As sementes são numerosas, cocleadas ou subcocleadas e tuberculadas. Algumas vezes, devido à desidratação, assumem aspecto foveolado (Fig 3). Tal constatação está em desacordo com o que foi proposto por Whiffin & Tomb (1972), já que estes autores consideraram que o tipo de superfície da testa das sementes, tuberculada ou foveolada, seria um caráter consistente para distingui-las. Além disto, quando as paredes anticlinais se retraem formando depressões na superfície, devido à desidratação, as paredes periclinais podem assumir um aspecto retilíneo ou corrugado (Fig 4).

A análise de microscopia de varredura mostrou que as sementes oriundas de ovários 2 (3)-loculares apresentam-se geralmente subcocleadas, enquanto as provenientes de ovários 4-loculares assumem um aspecto cocleado, o que sustentaria a divisão em duas seções, proposta por Triana (1871) e aceita por Cogniaux (1883).

Apesar das pequenas diferenças notadas na morfologia das sementes (Fig 2), este caráter não se mostrou consistente para a separação de espécies.

Aparentemente, de acordo com o que pode ser observado nas micrografias, as paredes anticlinais das células da testa apresentam interdigitações em *C. villosa* e *C. cf berberifolia* (Fig. 5). Nenhuma outra inferência pôde ser realizada com base apenas no estudo das sementes.

Para efeito de comparação, e devido à proximidade dos gêneros, a morfologia das sementes de *Acisanthera variabilis* Triana (Fig. 2L) também foi analisada. Como já era esperado, as sementes de *Acisanthera variabilis* mostraram-se muito semelhantes às de *Comolia*.

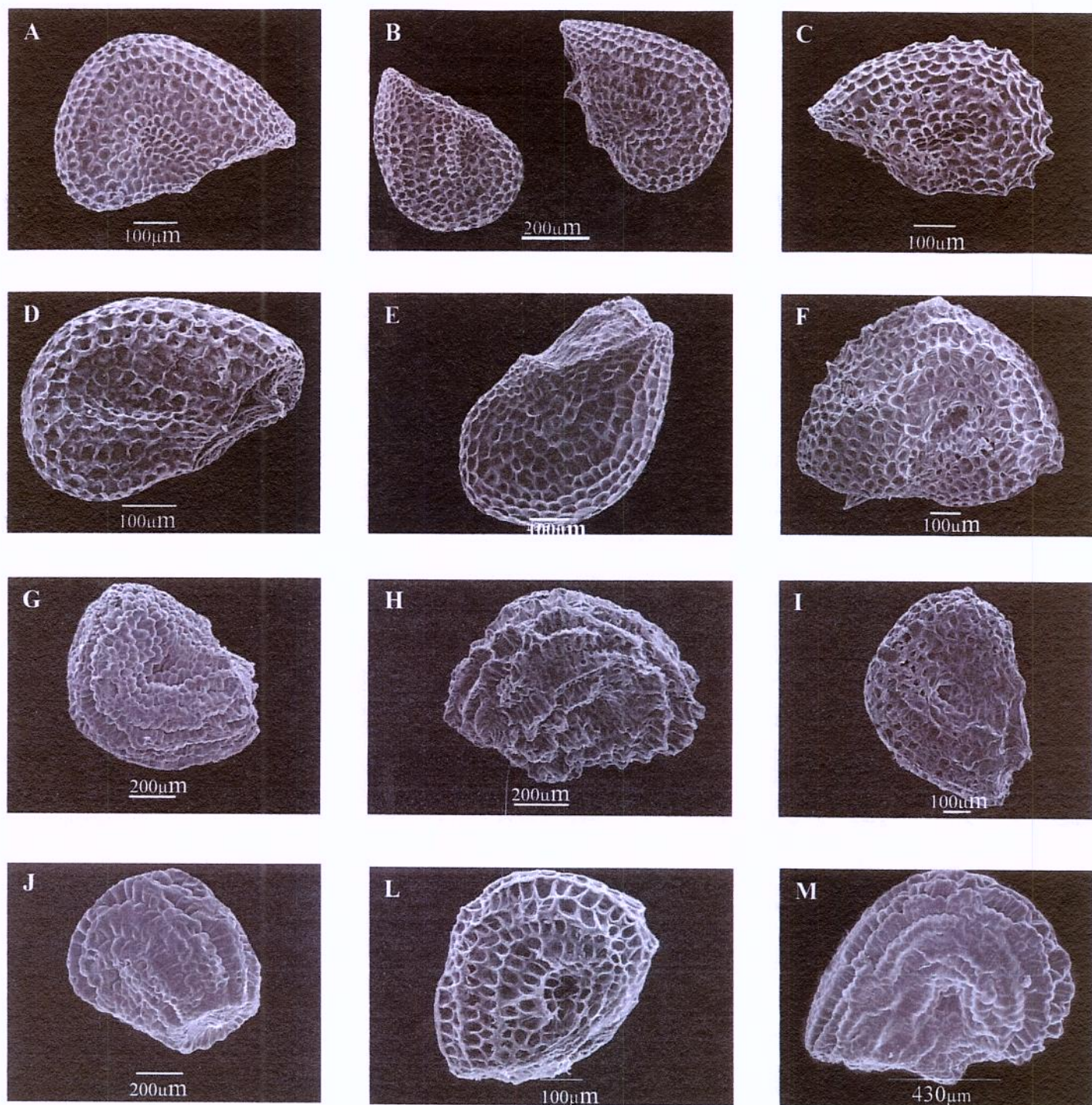


Fig. 2. Micrografia das sementes: A- *C. lanceiflora* Mendonça (UEC 38683); B- *C. sessilis* Wanderley 808 (UEC); C- *C. stenodon* Semir et al 602 (SP); D- *C. edmundoi* Pereira 1414 (RB); E- *C. vernicosa* Ferreira 12 (INPA); F- *C. sertularia* Nakajima 5990 (UEC); G- *C. ovalifolia* Sant'ana 121 (UEC); H- *C. smithii* Gottsberger (MG); I- *C. microphylla* Cavalcante 2553 (MG); J- *C. villosa* Rosa 2682 (MG); L- *Acisanthera variabilis* Meira-Neto 576 (UEC); M- *C. cf. berberifolia* Noblick 3419 (US)

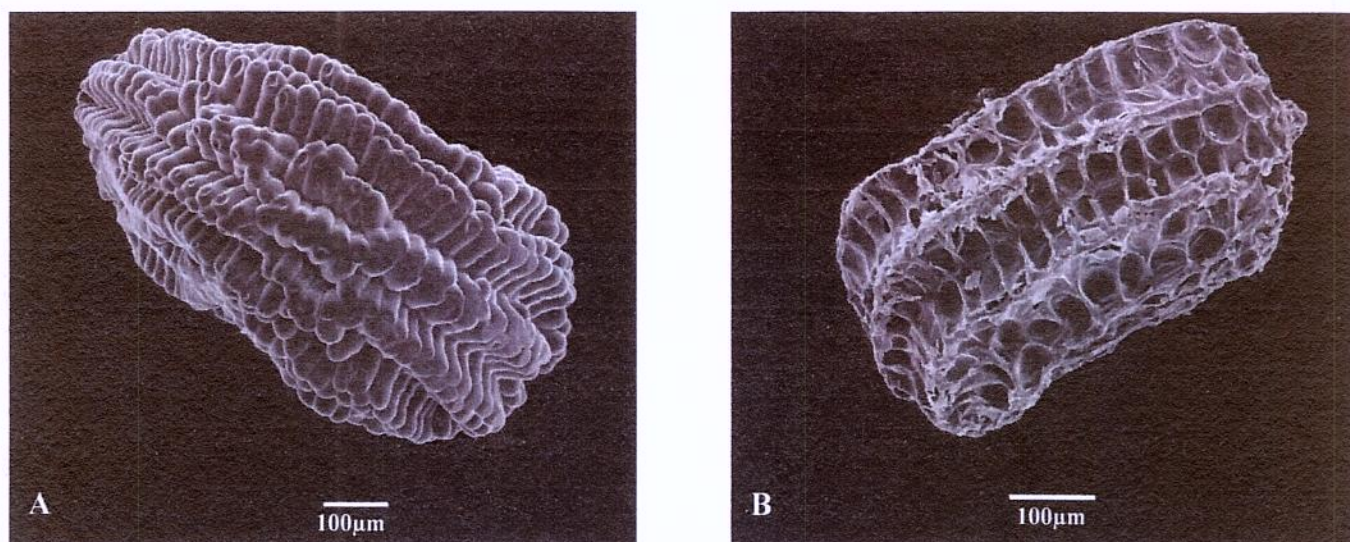


Fig. 3. Aspecto tuberculado (A) e foveolado (B) em *C. ovalifolia*. A- Santos-Silva 1 (UEC); B-Bautista 676 (INPA).

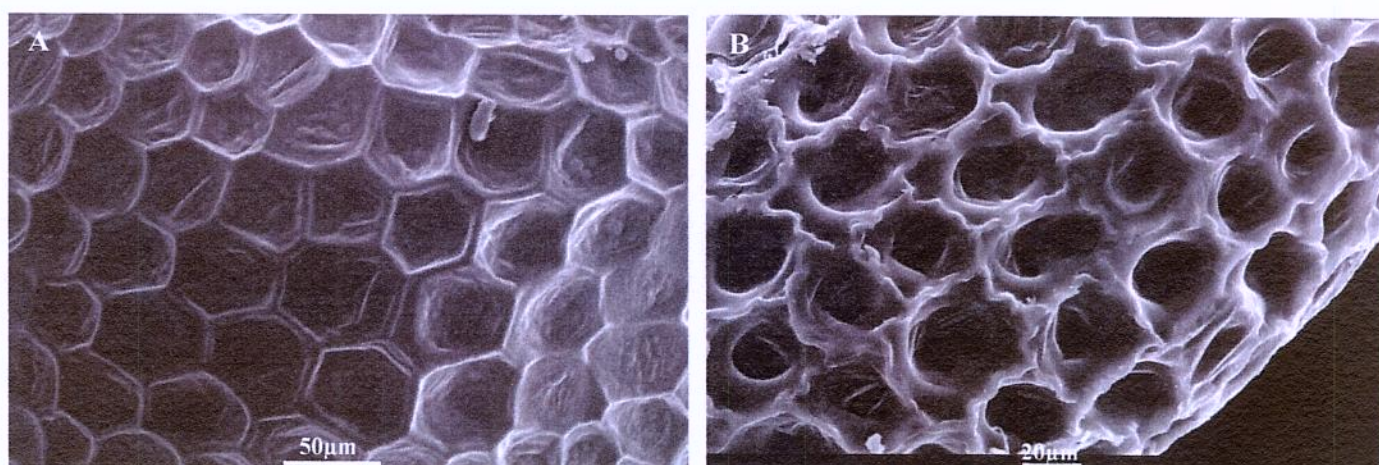


Fig. 4. Detalhe das células da parede. A- *C. vernicosa*, Ferreira 12 (INPA); B- *C. edmundoi* Pererira 1414 (RB).

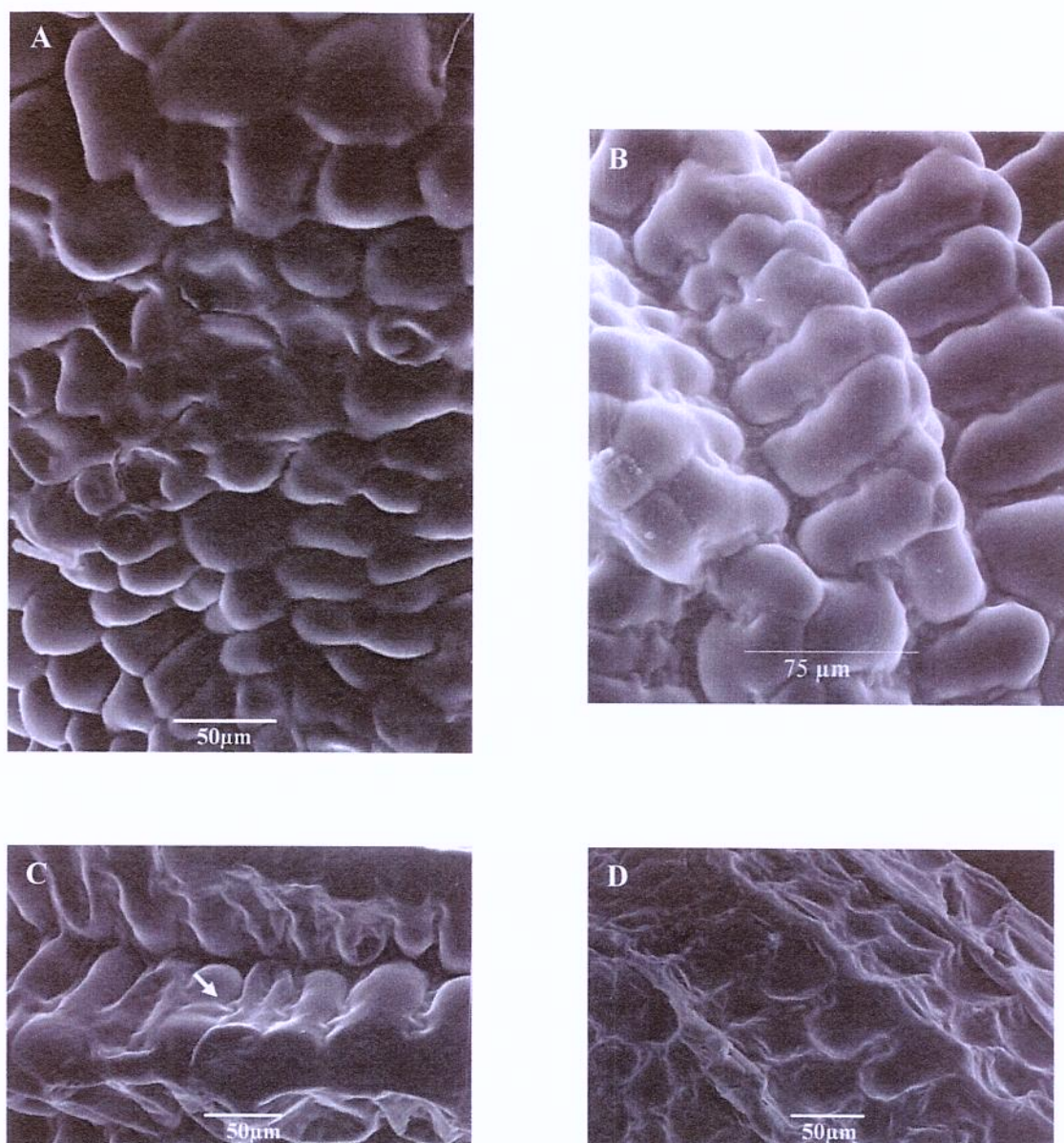


Fig. 5. A e C - Testa da semente em *C. villosa*, Rosa 2682 (MG): A- células da testa; C- interdigitações entre as células da parede celular; B- interdigitações entre as células da parede de *C. cf. berberifolia* Noblick 3419 (US); D- testa de uma semente desidratada em *C. villosa*, Egler 1436 (MG).

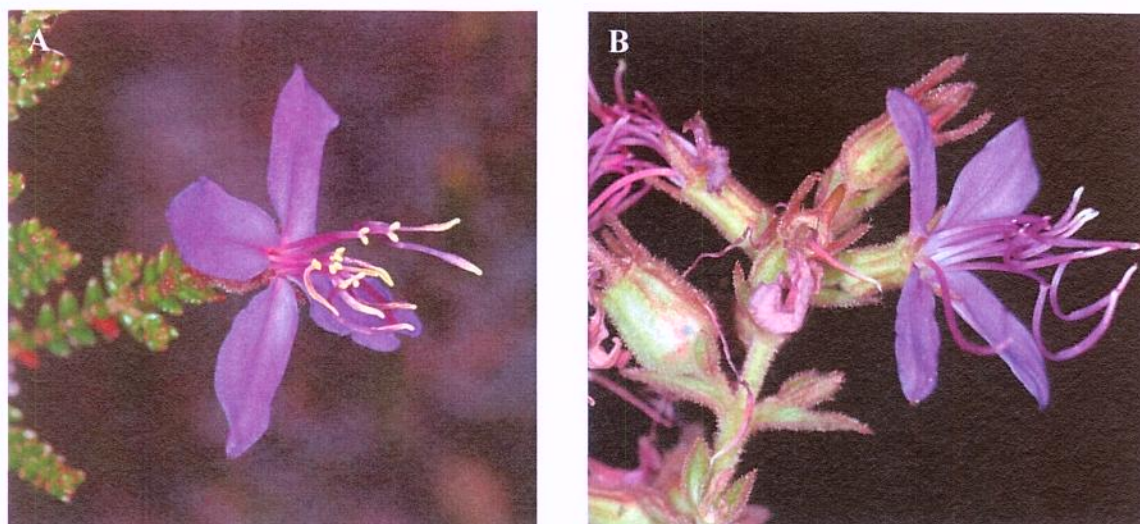


Fig. 6. A- Flor de *Comolia sertularia*; B- Flor de *C. sessilis*. Fotos: F. Almeda.



Fig. 7. Estames inflexos, entre o hipanto e o ovário no botão de *C. stenodon* – característica da família Melastomataceae. Foto: J. Aranha-Filho

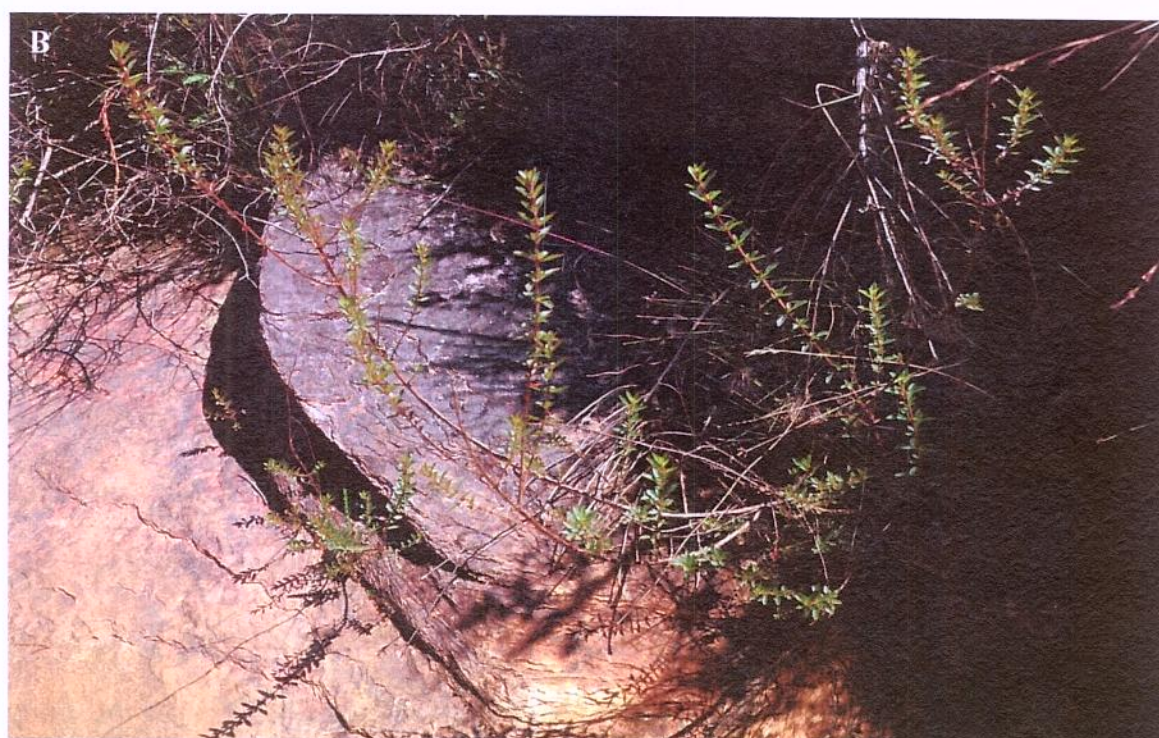
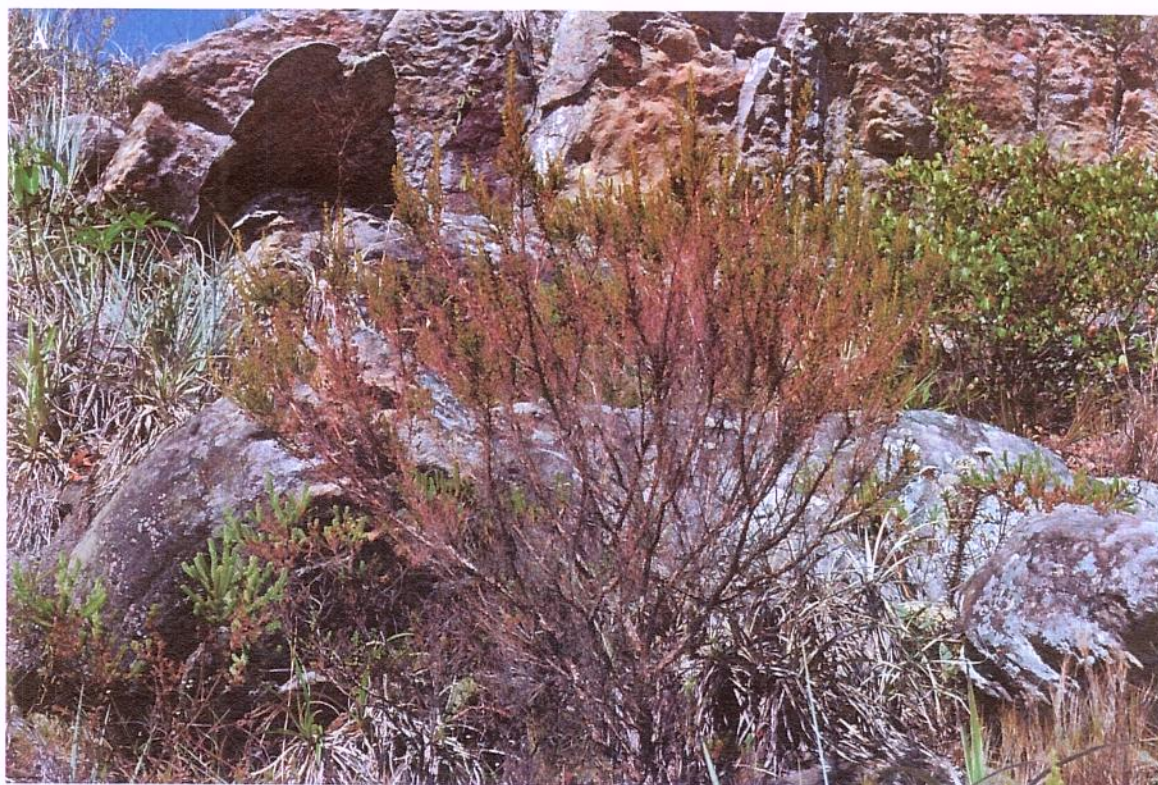


Fig. 8. A – Hábito e ambiente de *C. sertularia*; B- Hábito e ambiente de *C. stenodon*. Serra do Cipó. Foto: J. Aranha-Filho

Tratamento taxonômico

Comolia DC., Prod. 3: 114.1828

Tipo: *C. berberifolia* (Bonpl.) DC. Brasil: local não especificado, Bonpland s/n (holotipo P)

Tricentrum DC., Prodr. 3: :123.1828. Espécie tipo: *Tricentrum ovalifolium* DC.

Leiostegia Benth., J. Bot. (Hooker) 2: 294.1840. Espécie tipo: *Leiostegia vernicosa* Benth.

Uranthera Naudin *pro part.* Ann. Sci. Nat. Bot. Ser. 3. 3:190. 1849

Tetrameris Naudin *sect. Genuinae* , Ann. Sci. Nat. Bot. Ser. 3. 14:120.1850. Tipo não designado.

Comolia DC. *sect. Comolia* Triana. Melast. 37. 1871. Espécie tipo: *C. berberifolia* (Bonpl.) DC. *syn. nov.*

Comolia DC. *sect. Tricentrum* Triana. Melast. 37. 1871. Tipo não designado. *syn. nov.*

Arbusto ou subarbusto, ereto ou decumbente. Caule e ramos quadrangulares, pilosos, ou glabros. Folhas opostas amplamente oval-elípticas a cordiformes, obovais ou estreitamente oblongas, sésseis, subsésseis ou pecioladas; base atenuada, aguda, cordada ou obtusa; ápice agudo ou obtuso, apiculado ou não; margem inteira, serreada ou serreado-ciliada; 3-5 (7) nervuras acródromas basais, ou raramente uninérveas. Flores solitárias ou em dicásios, reduzidos ou não, ou em panículas, axilares ou terminais; brácteas semelhantes às folhas, porém em tamanho reduzido, bractéolas, quando presentes, em geral oblongas; hipanto campanulado a oblongo, lacínias triangulares a

oval-oblongas; pétalas 4, oblongas a obovadas, base geralmente atenuada e ápice geralmente obtuso, apiculado ou não, algumas vezes um pouco deslocado, glabras ou pilosas, purpúreas, róseas ou mais raramente brancas. Estames 8, isomorfos ou subisomorfos; filetes geralmente glabros, róseos, violáceos ou, mais raramente brancos; tecas da antera amarelas, róseas ou purpúreas, oblongo-subuladas, abrindo por um único poro apical; conectivo sempre prolongado abaixo das tecas e apendiculado ventralmente, raras vezes também com apêndice dorsal. Ovário 2(3)-4 – locular, oval a oblongo, glabro ou esparsamente piloso; muito óvulos por lóculo, placentação axilar; estilete filiforme glabro, estigma punctiforme. Cápsula globosa, loculicida. Sementes numerosas, cocleadas a orbicular-truncadas, testa tuberculada.

Comolia é distribuído, de forma disjunta, desde a Região Sudeste do Brasil até o Norte da América do Sul. No território nacional, este gênero está representado em Minas Gerais, Goiás, Distrito Federal, Espírito Santo (ocorrência nova), Bahia, Pernambuco, Maranhão, Amapá, Pará, Roraima e Amazonas. Em Minas Gerais, Goiás e no Distrito Federal, estas plantas ocupam ambientes de cerrado e campo rupestre. No Espírito Santo e nos estados do Nordeste estão restritas a restingas, enquanto na Região Norte ocorrem em restingas e savanas. Em todos os ambientes, encontram-se geralmente próximas a cursos d'água.

As seções estabelecidas por Triana (1871) e seguidas por Cogniaux (1883) baseiam-se no número de lóculos do ovário. Na seção *Comolia* (= *Eucomolia*) foram acomodadas as espécies 2-loculares, enquanto na seção *Tricentrum* estavam as 4-

loculares. Triana não indicou um tipo para cada uma das seções, sendo assim, para a seção *Tricentrum*, a indicação de um tipo não é tão elementar.

A partir dos dados existentes na literatura, é possível interpretar que o nome *Tricentrum*, muito provavelmente, realaciona-se ao gênero *Tricentrum* DC. Na ocasião da descrição, De Candolle (1828) considerava como pertencentes ao gênero as espécies *Tricentrum ovalifolium* DC e *Tricentrum leptophyllum* DC.; contudo, este autor levantava uma dúvida a respeito do posicionamento correto de *T. leptophyllum*, com ovário 2-locular (o que pode ser notado pela presença de um ponto de interrogação que acompanha o nome da espécie). De Candolle (1828) trata erroneamente as espécies do gênero *Tricentrum* como 4-loculares.

Triana (1871) ao estudar criteriosamente o gênero e estabelecer a divisão de *Comolia* em dois grupos, que este autor não denominava seções, alocou *Comolia ovalifolia* (= *Tricentrum ovalifolium*) e *Comolia leptophylla* (= *Tricentrum leptophyllum*) em *Eucomolia* (= seção *Comolia*), por constatar que ambas eram biloculares.

Portanto, o nome da seção *Tricentrum* está provavelmente relacionado à concepção que De Candolle (l.c.) tinha do gênero, já que Triana (1871) subordinou a ela apenas espécies com 4-lóculos. Supondo que o tipo do gênero *Tricentrum* seja a espécie *Tricentrum ovalifolium*, já que *T. leptophylla* era uma espécie dúbia, o tipo da seção *Tricentrum* também deveria ser este. No entanto, se tal espécie for designada como tipo da referida seção, haverá uma incoerência com relação ao número de lóculos do tipo (2) e o das demais espécies nela contidas (4).

A divisão em seções segue, de certa forma, um padrão regional, já que as espécies de Minas Gerais (*Comolia sessilis*, *C. stenodon*, *C. sertularia*, *C. edmundoi* e *C.*

lanceiflora) e de Goiás e Distrito Federal (*C. lanceiflora*) apresentam ovário 4-locular, enquanto as das regiões norte e nordeste são 2-loculares. A única exceção é *Comolia vernicosa*, que ocorre na Região norte e apresenta ovário 4-locular. Contudo, neste trabalho, não se julgou necessário manter a divisão em seções, tendo em vista que, na família Melastomataceae, o número de lóculos não tem se mostrado importante na separação de gêneros (A.B. Martins; 1984).

Os gêneros da tribo Melastomeae mais próximos taxonomicamente de *Comolia* são *Marcetia* DC., *Acisanthera* P. Br. e *Comoliopsis* Wurdack. As espécies de *Marcetia*, apesar das flores tetrâmeras, podem ser facilmente diferenciadas das espécies de *Comolia* por não apresentarem conectivo prolongado abaixo das tecas. *Comoliopsis*, gênero que apresenta apenas uma única espécie, *C. neblinae* Wurdack, que ocorre no Pico da Neblina, na fronteira entre Brasil e Venezuela, segundo o próprio autor (1984), se distingue de *Comolia* por apresentar flores pentâmeras com ovário (3)4-locular. Já *Acisanthera* P. Br. exceto pelo fato de apresentar algumas espécies com flores pentâmeras e estames dos dois ciclos com tamanho e coloração diferentes e com apêndices dos conectivos bastante prolongados, não difere consistentemente de *Comolia* em nenhum outro caráter. Um outro dado utilizado para separar os dois gêneros, o número de lóculos do ovário, também é contestado. Sempre se atribuiu a *Comolia* ovário exclusivamente 2 ou 4-locular, enquanto em *Acisanthera* as espécies podem apresentar ovários 2-3 ou 4-loculares. Contudo, durante a análise de *Comolia ovalifolia*, foram observados alguns indivíduos com três lóculos no ovário, o que corrobora a hipótese de estreita proximidade entre os gêneros.

Ao que parece, não há razão para manter *Comolia* e *Acisanthera* em gêneros separados, no entanto, antes que a sinonímia seja proposta, amplos estudos filogenéticos, envolvendo os dois gêneros, devem ser realizados. Vale ressaltar que, se a sinonimização destes dois gêneros for efetivada, o nome válido é *Acisanthera*, por ser anterior a *Comolia*.

Chave para identificação das espécies

- 1- Ovário 2(3)-locular.....2
- 1'- Ovário 4-locular.....5
- 2- Estames ante-sépalos calcarados; calcar ca. 0,5mm de compr.....3
- 2'- Estames ante-sépalos não calcarados, ou com calcar ca. 0,1mm de compr.....4
- 3 – Folhas com 0,7-1cm de compr. ; lâminas amplamente ovais a orbiculares; margem inteira a crenada; ocorrendo em restingas do ES e Região Nordeste.....5. *C. ovalifolia*
- 3' – Folhas com 2-3cm de compr.; lâminas ovais a elípticas, margem nitidamente serrada; ocorrendo nas savanas da Região Norte.....8. *C. smithii*
- 4 – Lâminas orbiculares a oval elípticas, ramos com tricomas glandulares hirtelos até 0,5mm de compr.....4. *C. microphylla*
- 4' – Lâminas obovais ou lineares a estreitamente obovais, ramos glabros ou com tricomas, glandulares ou não, ca. 1-2mm de compr.....11. *C. villosa*
- (1. *C. berberifolia*)
- 5 – Folhas uninérveas.....6
- 5'- Folhas 3-5(7)-nérveas.....7
- 6 – Folhas ca. 1mm de larg.; face adaxial da lâmina verde, no material seco.....6. *C. sertularia*

- 6' – Folhas ca. 1cm de larg., face adaxial da lâmina negra, no material seco.....10. *C. vernicosa*
- 7 – Lâminas elípticas, folhas menores presentes na axila das folhas do eixo principal.....9. *C. stenodon*
- 7' – Lâminas ovais a cordiformes, ausência de folhas menores na axila das folhas do eixo principal.....8
- 8 – Flores isoladas, conferindo aspecto espiciforme ao ápice dos ramos.....7. *C. sessilis*
- 8' – Flores em panículas.....9
- 9 – Flores em panículas bracteosas, pétalas pilosas apenas na margem direita e/ou na região apical, ovário glabro; ocorrente em GO, DF e no sul de MG.....3. *C. lanceiflora*
- 9' – Flores em panículas foliosas, pétalas pilosas ao longo de toda a margem; ovário piloso; endêmica na região de Diamantina- MG.....2. *C. edmundoi*

Descrição das espécies

1.*Comolia berberifolia* (Bonpl.)DC., Prod. 3. 115. 1828. *Rhexia berberifolia* Bonpl. Rhex. 110. tab. 42. 1812. Tipo: Brasil: local não especificado, Bonpland s/n (holotipo P, foto NY!)

Subarbusto, ereto, ramificado. Caule e ramos quadrangulares glabros. Folha peciolada, pecíolo 1mm compr., setuloso; lâmina 1,0-1,3x0,6-0,8cm, oboval a oboval-oblonga, base atenuada, ápice agudo, margem distalmente ciliado-serrulada, 3-nérvea, nervuras acródromas basais. Flores isoladas; pedicelo 1-2mm compr.; hipanto 3-4mm, campanulado, lacínias ca. 3mm compr., lineares; pétalas 6x3-4mm, base atenuada, ápice subacuminado, brancas, oboval-oblongas, glabras. Estames isomorfos; filetes 4-5mm compr., purpúreos; tecas 3mm compr., purpúreas; conectivo, curtamente prolongado abaixo das tecas, 0,5-1mm compr., apêndice ventral bilobado, calcar presente. Ovário ca. 1,5mm compr., 2-locular, ovóide, glabro, muitos óvulos por lóculo, estilete 10-12mm compr. Cápsula 3-4mm compr., elíptico-subglobosa. Sementes cocleadas. (Fig. 2 M e 9)

Comolia berberifolia foi descrita como *Rhexia berberifolia* em 1812, por Bonpland. Em 1828, De Candolle transferiu esta espécie para o gênero *Comolia*, estabelecido nesta mesma obra, caracterizando então *C. berberifolia* como a espécie tipo do gênero. A descrição desta espécie foi baseada em apenas uma coleta de Bonpland, realizada no Brasil em local não especificado.

O holotipo, depositado em P, não pode ser analisado, já que este herbário não respondeu às solicitações de envio de material. Entretanto, uma fotografia do holotipo depositada em NY foi capaz de fornecer algumas informações. Além disto, uma foto digitalizada enviada pelo herbário BR comprovou a existência de material (que nada mais é que um pedaço diminuto de um ramo) identificado como *C. berberifolia* naquela instituição. Nenhuma outra exsicata identificada como *Comolia berberifolia* pôde ser encontrada nos herbários consultados. No entanto, uma fotomicrografia das sementes de um material de US, cedida pelo Dr. Frank Almeda, está identificada como *Comolia* cf. *berberifolia*.

Apesar de nenhum material ter sido analisado, com a observação das fotografias foi possível notar grandes semelhanças entre *Comolia berberifolia* (na etiqueta do holotipo lê-se *berberidifolia*) e *C. villosa*, no que diz respeito ao hábito, morfologia dos estames, morfologia das sementes e principalmente devido à cor das pétalas, já que as únicas espécies com registros de flores alvas são estas duas.

É bem provável que *Comolia berberifolia* e *Comolia villosa* sejam a mesma espécie, contudo, não é possível comprovar tal hipótese sem a análise do holotipo. Se tais espécies vierem a ser sinonimizadas no futuro, o epíteto “*berberifolia*” deve prevalecer, por ser anterior ao outro. Como não foi possível analisar nenhum material, a descrição de *C. berberifolia*, aqui apresentada, é baseada na literatura, principalmente em Cogniaux (1883).

2.*Comolia edmundoi* Brade, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro. 16: 11. 1959. Tipo: Brasil. Minas Gerais. Diamantina, Água Limpa. Percira, E. 1414. (holotipo RB.; isotipos RB!NY!)

Subarbusto 1-5m altura, ereto, ramificado. Caule e ramos quadrangulares; toda a planta recoberta por tricomas glandulosos velutino-hirtelos; entrenós 1-3cm de compr.. Folha sésil ou com pecíolo até 2mm compr.; lâmina 2,2-2,6 x 1,5-1,9cm, cordiforme, base cordada, ápice agudo, margem denticulado-ciliada, 7-nérvea, nervuras acródromas basais. Flores em panículas foliosas, compostas por unidades dicasiais reduzidas; pedicelo ca.1mm compr.; brácteas 1,5x0,9cm, semelhantes às folhas, bractéolas 2x1mm; hipanto 4mm compr., oblongo, com tricomas dendríticos entre as lacínias, cálice com tubo ca. 0,5mm compr., lacínias 3x1mm, oblongo-triangulares; pétalas 10x3mm, base atenuada, ápice agudo, violáceas, oval-lanceoladas, pilosas em toda a margem. Estames subisomorfos; ante-sépalos: filetes 3mm compr., violáceos, tecas 4mm compr., violáceas, subuladas; conectivo prolongado abaixo das tecas 2mm compr., apêndice bilobado ca. 0,5mm. compr.; antepétalos: filetes 3mm compr., violáceos, tecas 3mm compr., violáceas, subuladas; conectivo prolongado abaixo ds tecas 1mm, apêndice bituberculado 0,5mm compr.. Ovário 2mm compr., 4-locular, oblongo, esparsamente piloso no ápice, muitos óvulos por lóculo, estilete 5mm compr. Cápsula ca. 3mm compr., globosa. Sementes cocledas (Fig. 2 D e 10).

Esta espécie foi descrita por Brade (1959), baseada em uma coleta de Edmundo Pereira (nº1414) que é homenageado no epíteto. *Comolia edmundoi*, vegetativamente, assemelha-se muito à *C. sessilis* e *C. lanceiflora*, no que diz respeito à morfologia das folhas e indumento. Entretanto, em *Comolia edmundoi* a lâmina foliar geralmente é maior com , 22-26x 15-19mm enquanto em *C. sessilis* a lâmina é 5-11x 4-9mm.

A inflorescência de *C. edmundoi* é um caráter importante para distingui-la das demais espécies próximas, como *C. lanceiflora*, que apresenta panículas bracteosas e *C. sessilis*, que apresenta flores isoladas..

Comolia edmundoi é a única espécie, dentre as estudadas que apresenta toda a margem da pétala com tricomas, sendo que em *C. sessilis* e *C.lanceiflora* os tricomas podem formar uma “faixa” ao longo da margem adaxial direita, mas nunca ocorrem ao longo de toda a margem.

Distribuição geográfica:

Esta espécie é endêmica na região de Diamantina-MG e ocorre no cerrado, próximo a cursos d'água (Fig. 11).

Material Examinado:

Brasil. Estado de Minas Gerais: Município de Diamantina: 3Km depois de Medanha, na estrada de terra, perto do rio, 18°06.29'S, 43°32.65'W, 20/09/2005 (Fl), Almeda, F. *et al.* 9106 (CAS, UEC); Estrada para Medanha, alt. 1200m, 30/01/1969 (Fl,Fr), Irwin, H.S. *et al.* (NY 22906); Olaria, alt. 1250m, 08/05/1931 (Fr), Mexia, Y. 5797 (NY); Rio Jequití, alt. 790m, 21/03/1970 (Fl), Irwin, H.S. *et al.* (NY 27994). Município de Rio Vermelho: Pedra Menina, Morro do Ambrósio, 14/07/1984 (Fl,Fr), Furlan, A. *et al* CFCR 4462 (SPF).

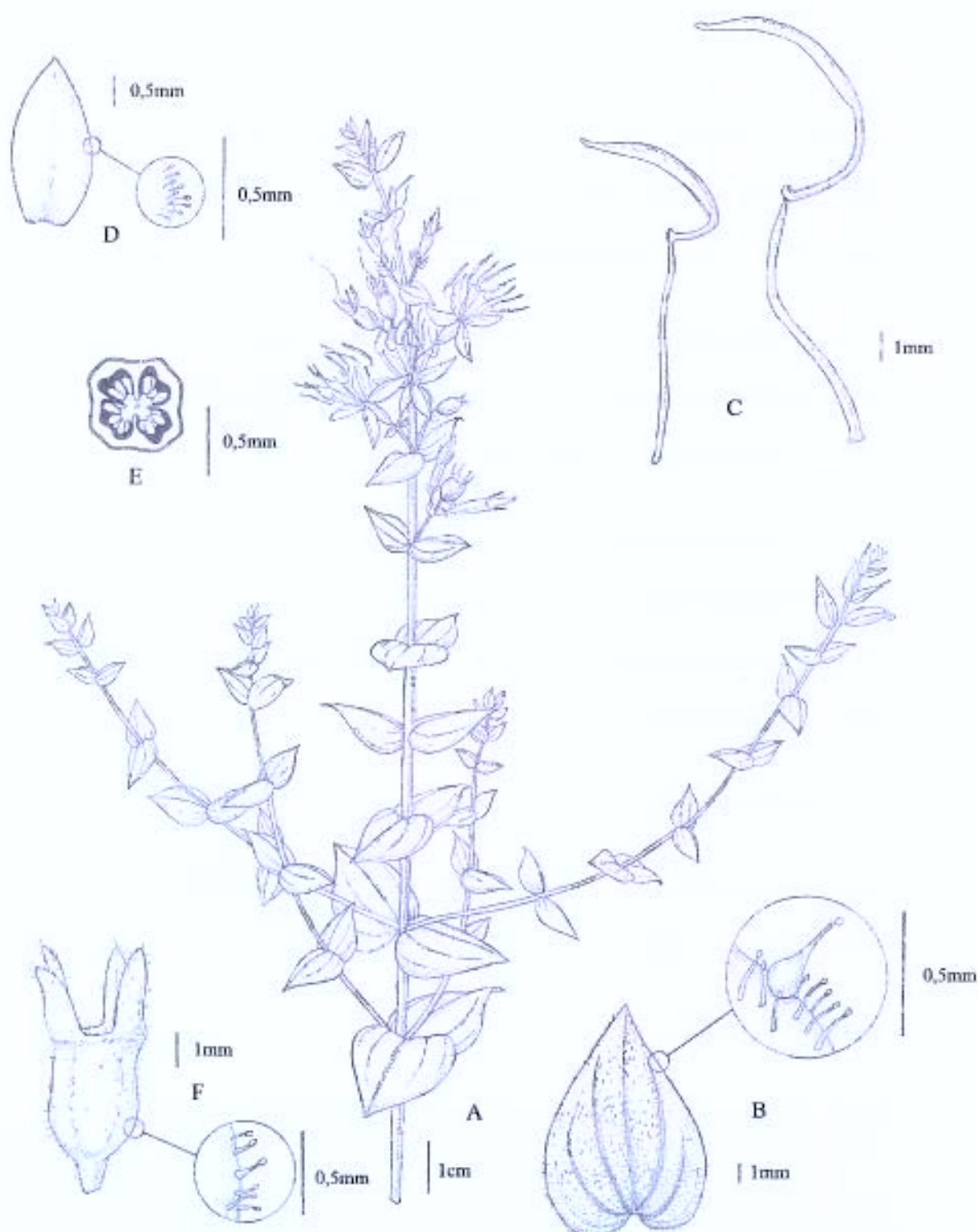


Fig. 10. *Comolia edmundoi*: A- ramo; B- lâmina foliar e tricomas da margem em detalhe; C- estames; D- pétala com tricomas em toda a margem; E- corte transversal do ovário; F- hipanto e lacínias.



Fig.11. Distribuição geográfica dos materiais analisados de *C. edmundoi*.

3. *Comolia lanceiflora* (DC) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28: 37. 1871. *Microlicia lanceiflora* DC. Prod. 3:118. 1828. Tipo: “in *Brasiliae aquosis campestribus* prov. *S. Pauli*”, Martius s/n (M?)

Uranthera variabilis β *lanceiflora* Naudin, Ann. Sci. Nat. Ser 3, 3: 190 . 1849. Tipo: não indicado.

Tetrameris violacea Naudin, Ann. Sci. Nat. Ser 3. 14: 124 . 1850. Tipo: Martius 950?

Subarbusto 0,5-2,5 m de altura, ereto, ramificado. Caule e ramos quadrangulares; toda a planta recoberta por tricomas glandulares hirtelos; entrenós 1,5-2cm. Folha subséssil com pecíolo até 0,8-1mm compr.; lâmina 12-17x9-13mm, oval a oval-lanceolada, base atenuada a obscuramente cordada, ápice agudo, raras vezes obtuso, margem serreada a serreado-ciliada, 5-nérvea, nervuras acródromas basais. Flores em panículas bracteosas no ápice dos ramos, pedicelo ca. 1mm compr.; brácteas 3x1mm, semelhantes às folhas, bractéolas 1-2x1mm; hipanto 5mm compr., oblongo , algumas vezes com tricomas dendríticos entre as lacínias, cálice com tubo de ca. 1mm compr, lacínias 2-3x1mm, triangulares, apiculadas; pétalas 6-9x3-4mm, base atenuada, ápice apiculado, com 1-3 tricomas, liláses, ovais, glabras ou com tricomas na margem direita distal. Estames subisomorfos; ante-sépalos: filetes 6-9mm compr., vináceos, tecas 4-9mm compr., vináceas, oblongas, conectivo prolongado abaixo das tecas 2-4mm compr., apêndice bituberculado, 0,5mm; antepétalos: filetes 4-5mm compr., vináceos, tecas 4-6mm compr, vináceas, oblongas, conectivo prolongado abaixo das tecas 1mm compr., apêndice bituberculado, 0,5mm. Ovário 2-3mm compr., 4-locular, globoso, glabro,

muitos óvulos por lóculo, estilete 10-11mm compr. Cápsula 4mm compr., globosa. Sementes cocleadas (Fig. 2 A e 12).

Comolia lanceiflora foi descrita pela primeira vez por De Candolle (1828) como *Microlicia lanceiflora* DC., baseada em *Rhexia lanceiflora*, um nome não atribuído por Martius e Schrank a uma coleta de Martius s/n, depositada no herbário Martius.

Quando estudava o gênero *Tetrameris*, Naudin (1850b), ao analisar uma coleta de Martius (provavelmente nº 950) identificada como *Microlicia violacea* DC., transferiu-a para *Tetrameris violacea* Naudin. O autor ressaltou que apenas aquele material de Martius foi transferido e que os demais materiais de *Microlicia violacea* DC., considerada até então uma espécie boa, não sofreriam qualquer alteração nomenclatural.

Triana (1871) sinonimizou *Microlicia lanceiflora* DC., *Tetrameris violacea* Naudin, *Uranthera variabilis* var. *lanceiflora* Naudin e o material Martius 950 em *Comolia lanceiflora*, alocando-a então em *Tricentrum*. Finalmente, Cogniaux (1883) aceitou a decisão de Triana.

O holotipo de *Comolia lanceiflora*, de acordo com o princípio da prioridade, é o material citado por De Candolle (1828) para *Microlicia lanceiflora*, em cuja obra é fornecida a seguinte indicação de localidade: “in Brasiliae aquosis campestribus prov. S. Pauli”, visto no herbário de Martius.

Cogniaux (1883) citou, entre os materiais examinados, Martius s/n “in aquosis campestribus prope Camanducaja, Compui et alibi prov. S. Paulo”, que trata-se provavelmente do mesmo material visto por De Candolle. Não há, até o momento, nenhum outro registro de ocorrência para o gênero no estado de São Paulo, entretanto, as indicações fornecidas por Cogniaux (1883) levam a crer que esta coleta pode ter sido

realizada no sul do estado de Minas Gerais, provavelmente nos municípios de Camanducaia e Cambuí, que por estarem próximos aos limites estaduais, podem ter levado o coletor a registrar a localidade equivocadamente.

Os materiais depositados no herbário M não puderam ser acessados, entretanto, como se trata de uma coleta de Martius, é possível que o holotipo esteja depositado naquela instituição. Um dos materiais examinados por Cogniaux (1883) - Minas Gerais, "*prope Rio Verde, Capivari, in pratis oliginosis*" Martius, s/n. - depositado em M, pôde ser visto através de uma fotografia depositada em NY. Além disto, uma exsicata referente à coleta Martius 950, também citada por Cogniaux (l.c.), depositada em NY também foi analisada.

Comolia lanceiflora assemelha-se muito à *Comolia sessilis* (Spreng.) Triana no que diz respeito à porção vegetativa, principalmente na morfologia da lâmina foliar e indumento. Entretanto, enquanto *C. sessilis* apresenta flores subsésseis isoladas que, com sua disposição no ápice dos ramos, formam pseudoespigas foliosas, *C. lanceiflora* apresenta panículas bracteosas. Através da inflorescência ainda é possível distinguir *C. lanceiflora* da também próxima *Comolia edmundoi* Brade, que apresenta panículas foliosas. Além desta característica, *C. edmundoi*, uma espécie endêmica da região de Diamantina-MG, pode ser diferenciada de *C. lanceiflora* através do comprimento das folhas da região dos nós, que em *C. lanceiflora* são de ca. 15mm e em *C. edmundoi* chegam a ca. 25mm e da disposição dos tricomas nas pétalas, que em *C. lanceiflora* estão restrito apenas ao ápice, ou a uma das margens, e em *C. edmundoi* distribuem-se ao redor da pétala toda.

Distribuição Geográfica:

Comolia lanceiflora ocorre no cerrado próximo a cursos d'água no sul de Minas Gerais, Distrito Federal e em Goiás, sendo que indivíduos das populações de Minas apresentam margem serrado-ciliada e menor densidade de tricomas, enquanto indivíduos das populações de do Distrito Federal e de Goiás são mais pilosas e apresentam margem apenas serrada (Fig. 13).

Material Examinado:

Brasil. Distrito Federal: APA-Gama e Cabeça de Veado, R.A. do Núcleo Bandeirante. SPMW Q.26 conj.3, 15°54'51,8"S, 47°57'44,4"W, alt. 1040m, 29/04/2003 (Fl), Fonseca, M.L. & Alvarenga, D. 4655 (UB); Bacia do Rio São Bartolomeu, 03/03/1980 (Fl,Fr), Heringer, E.P. *et al.* 3622 (UB, NY); Córrego Cabeça de Veado, 15°52'S, 47°51'W, alt. 1050m, 21/09/1982 (Fr), Lessa, B. 11 (UB); Córrego Cariru, 47°47'O, 15°52'S, 06/02/1981 (Fl,Fr), Kirkbride Jr, J.H. 3735 (NY); Córrego Vicente Pires, 15°47'S 48°01'W, alt 1080m, 1984 (Fl,Fr), Sato, M.N. 5 (UB); Fazenda Água Limpa, olho d'água da onça, 15°57'0"S 47°56'0"W, alt. 1060m, 08/03/1995 (Fl), Munhoz, C. & Silva, A.P. 229 (UB); Fazenda Nossa Senhora de Fátima, 14/11/1986 (Fl,Fr), Arima, E.Y. 17 (UB); Jardim Botânico de Brasília, 04/04/1995 (Fl,Fr), Munhoz, C. 236. (UB); Parque Zoobotânico, 18/02/1961 (Fl,Fr), Heringer, E.P. 7946-138 (NY); Reserva Ecológica do IBGE, cabeceira do Córrego Monjolo, 31/01/1985 (Fl,Fr), Mendonça, R.C. & Ribeiro, M. 419 (SP, UEC); Reserva Nacional Três Barras, 08/04/1971 (Fr), Sastre, G. 1101 (UB); Rio Corumbá 120Km de Brasília, 05/02/1965 (Fl,Fr), Heringer, E.P. 10084 (UB); Sobradinho, ca. 20Km à leste de Brasília, alt. 1000m, 06/07/1966 (Fl), Irwin, H. S. *et al.* 18026 (NY); **Estado de Goiás:** Município de Cristalina. Serra dos Cristais: ca. 15Km ao Sul do Município de Cristalina, , 17°S 48°W, alt. 1200m, 05/03/1966 (Fl,Fr), Irwin, H.S. *et al.* 13566 (UB,NY); ca. 25Km ao Sul do Município de Cristalina, 17°S 48°W, alt. 1150m, 08/03/1966 (Fr), Irwin, H.S. *et al.* 13815 (UB,NY); 2Km a Leste do Município de Cristalina, alt. 1200m, 04/04/1973 (Fr,Fl), Anderson, W.R. 8159 (UB, NY); 5Km ENE do Município de Cristalina, 11/10/1988 (Fr), Kral, R. *et al.* 75277 (NY); Município de Pirenópolis: Parque Estadual da Serra dos Pirineus, 03/03/2002 (Fr), Santos, M.L. 115 (UEC); **Estado de Minas Gerais:** Município de Lima Duarte: Parque Estadual de Ibitipoca, 24/06/1987 (Fl), de Oliveira, A.R. s/n (UEC 45592); Município de Poços de Caldas: Morro do Ferro, 06/02/1964 (Fl), Santos, N. *et al.* 5885 (R).

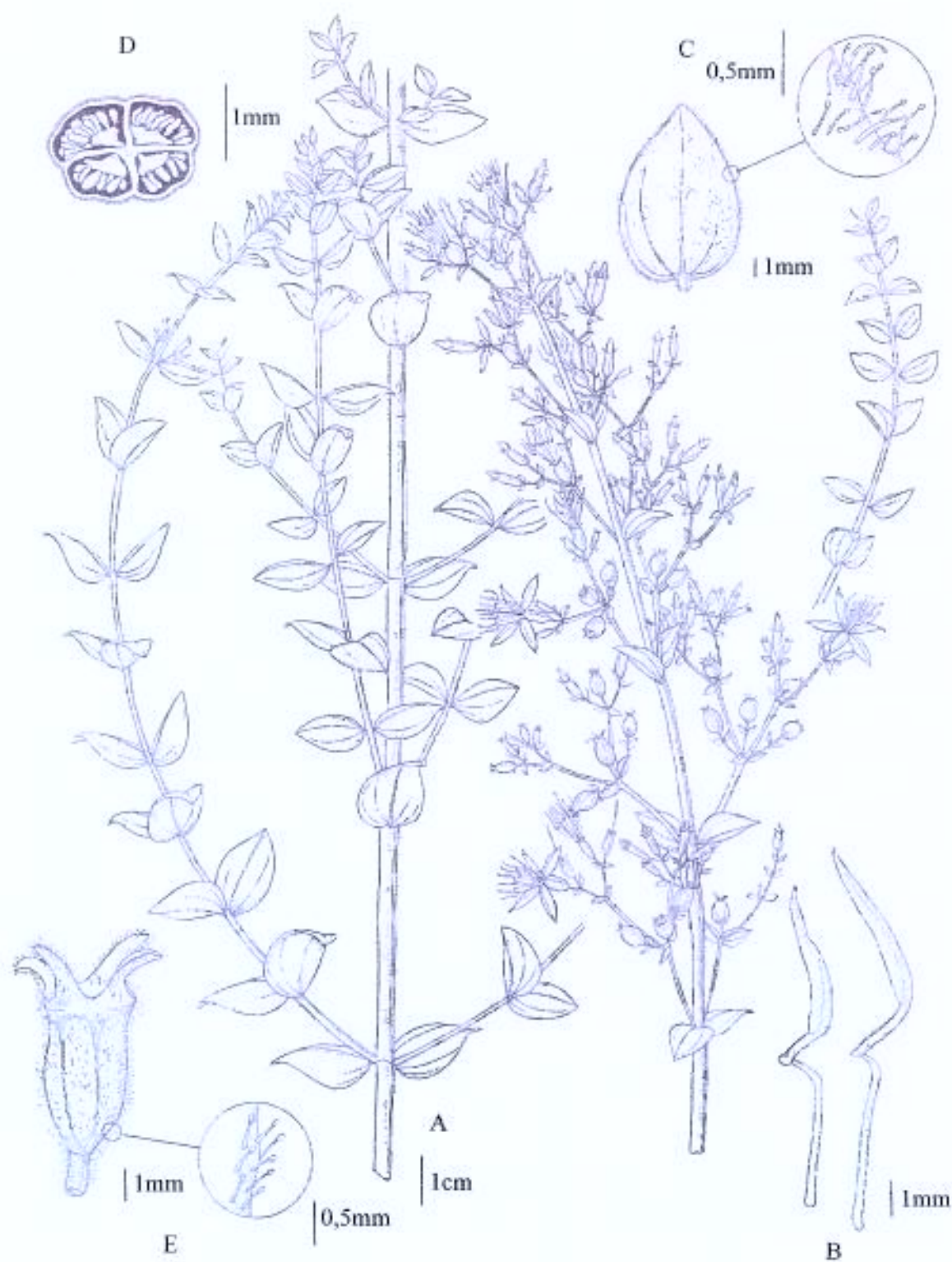


Fig. 12. *Comolia lanceiflora*: A- ramo; B- estames; C- folha com tricomas da margem em detalhe; D- corte transversal do ovário; E- hipanto e lacínias.



Fig.13. Distribuição geográfica dos materiais analisados de *C. lanceiflora*.

4. *Comolia microphylla* Benth., J. Bot. (Hooker) 2: 295.1840. Tipo : Guiana: local não especificado, s.d. Schomburgk 106 (holotipo K, foto!, isotipo BR, foto UEC!)

Subarbusto ca. 1,5m alt., ereto, ramificado. Caule e ramos quadrangulares, recobertos por tricomas glanduloso-hirtelos até 0,5mm compr., bem como a face abaxial das folhas, hipanto e lacínias, tricomas setulosos nos nós; entrenós 0,8-1,5cm. Folhas pecioladas, com pecíolo 3-5mm compr., lâminas 0,8-1,2x1,0-1,2cm, orbiculares a elípticas, ápice agudo a obtuso, apiculado, base atenuada a arredondada margem serrado-ciliada, 3-5-nérvea, nervuras acródromas basais; face adaxial da folha setosa, com tricomas glandulares de 1-2mm compr. Flores em dicásios axilares, reduzidos a 1 ou 2 flores; pedicelo 1mm compr.; brácteas 4x3mm, semelhantes às folhas, bractéolas 2x1mm, oblongas; hipanto 2-3mm, oblongo; cálice com tubo ca. 0,5mm compr.; lacínias 2x1mm, triangular-lanceoladas; pétalas 10x 6mm, obovais, ápice apiculado, base atenuada, violáceas. Estames subisomorfos; ante-sépalos: filetes ca. 5mm compr., amarelos, tecas 4mm compr, subuladas, purpúreas com ápice amarelo, conectivo pouco prolongado abaixo das tecas, ca. 0,5mm compr., apêndice bilobado, ca. 0,5mm compr.; calcar ausente; antepétalos: filetes 4mm, amarelos, tecas 3mm, purpúreas com ápice amarelo, conectivo pouco prolongado abaixo das tecas, ca. 0,2mm compr., apêndice bituberculado, ca. 0,3mm compr. Ovário ca. 3mm compr., 2-locular, globoso, glabro; estilete ca. 7mm compr. Hipanto, durante o desenvolvimento do fruto, 3mm compr., globoso. Cápsula ca. 3mm, globosa. Sementes subcocleadas (Fig. 2 I e 14).

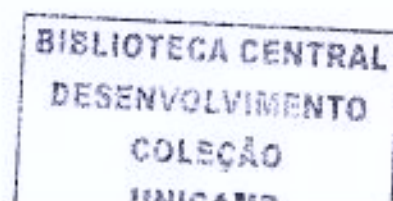
Esta espécie foi descrita por Benthham (1840), com base em uma coleta de Schomburgk (nº106), proveniente da Guiana.

Triana (1871), aceitou a espécie de Benthham e sinonimizou a ela *Comolia hirtella* Naudin, descrita em 1850, a partir de uma coleta de Schomburgk, também da Guiana, depositada em P. Cogniaux (1883), por sua vez, manteve a sinonímia proposta por Triana.

Já no século XX, Gleason (1932), ao estudar as Melastomataceae da Guiana, sinonimizou *Comolia microphylla* a *C. villosa*, pois segundo este autor, não havia como distinguir os materiais indicados por Cogniaux (1883) como *C. villosa* (coletas de Spruce (nº 3744 e 3745) e Parker (s/n)) do holotipo de *C. microphylla*. Entretanto, nesta mesma publicação, Gleason ressaltou que, se as espécies fossem posteriormente separadas, em razão de um estudo mais detalhado das plantas ocorrentes na Guiana Francesa, o binômio *C. microphylla* designaria as espécies da Guiana (Inglesa).

Wurdack (1973), quando trabalhou com as Melastomataceae da Venezuela, discordando de Gleason, restaurou *C. microphylla* como uma espécie boa e excluiu *C. hirtella* da sinonímia desta espécie. Wurdack advertiu que o holotipo de *C. hirtella* depositado em P (Schomburgk 390) tinha pubescência não glandular e, baseando-se nesta característica, acrescentou a espécie à sinonímia de *C. purpurea*. Posteriormente, Wurdack (1993) sinonimizou tanto *C. purpurea*, como *C. hirtella* em *C. villosa*.

Comolia microphylla é muito próxima de *C. villosa*, no entanto diferencia-se devido ao indumento, já que esta última apresenta tricomas mais longos nos ramos (ca. 1mm), pela morfologia das folhas , orbiculares a elípticas em *C. microphylla* e obovais, ou lineares a estreitamente obovais, em *C. villosa*. Além disto, alguns indivíduos de *C.*



villosa apresentam estames ante-sépalos calcarados, o que não foi observado em *C. microphylla*.

Distribuição Geográfica:

Comolia microphylla ocorre na Venezuela, Guianas, Suriname e no Brasil, onde foi coletada apenas no estado do Pará (Fig. 15).

Material Examinado:

Brasil. Estado do Pará: Parque Indígena do Tumucumaque, Rio Paru do Oeste, Missão Tiriyo, Mureua, 2°20'N, 55°45'W, 28/02/1970 (Fl,Fr), Cavalcante, P. 2553 (CAS, MG, NY).

Material Adicional:

Suriname. Distrito Saramacca:Tafelberg, alt 300m, 27/02/1961, Kramer, K.V. & Hekking, W.H.A. 3058 (NY)

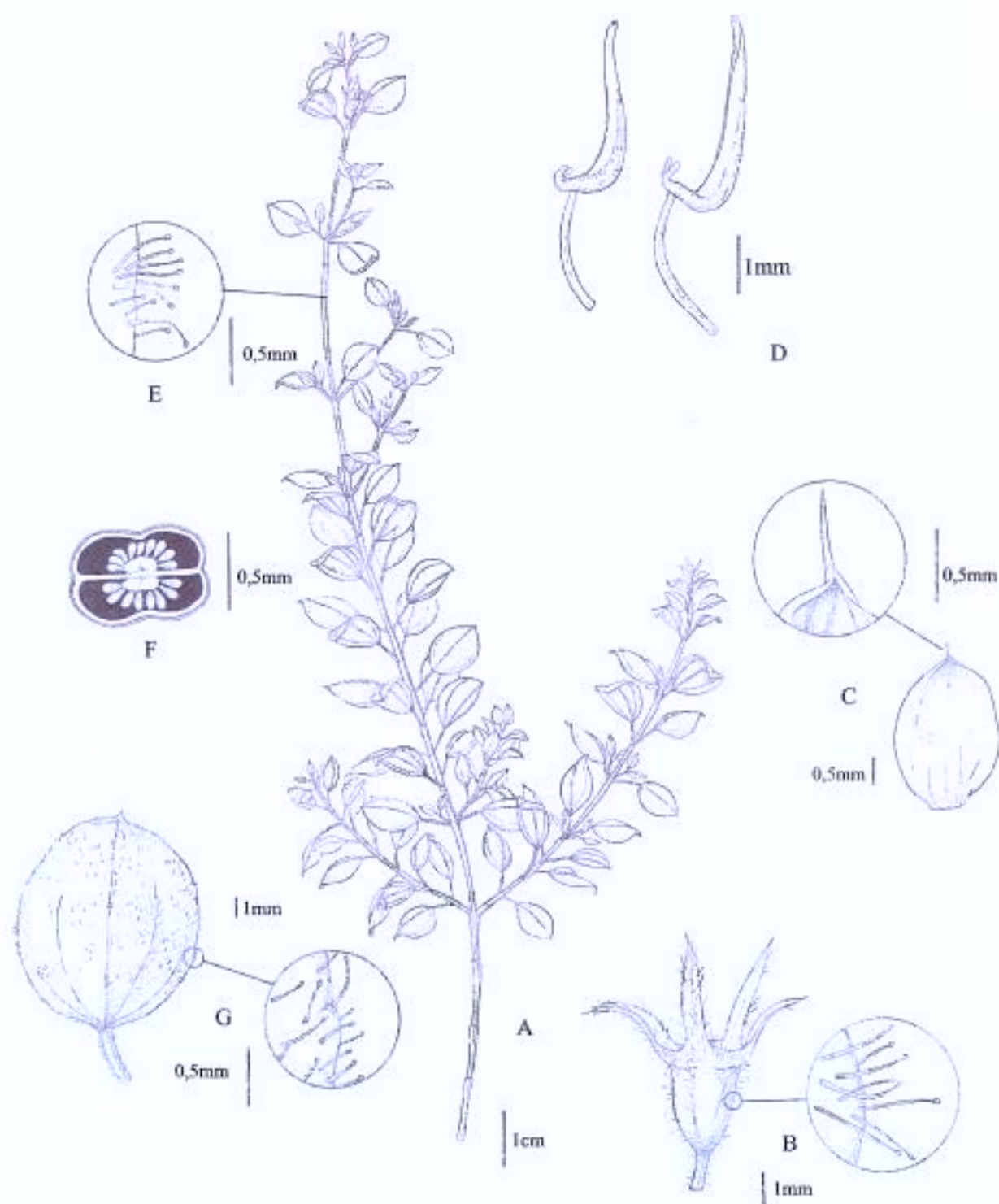


Fig. 14. *Comolia microphylla*: A- ramo; B- hipanto e lacínias; C- pétala apiculada; D- estames; E- indumento do ramo; F- corte transversal do ovário; G- lâmina foliar e indumento da folha, Kramer *et al.* 3058 (NY)



Fig.15. Distribuição geográfica dos materiais analisados de *C. microphylla*.

5. *Comolia ovalifolia* (DC.) Triana, Trans Linn. Soc. London 28: 37. 1871. *Tricentrum ovalifolium* DC, Prod. 3:123. 1828. Tipo: Brasil: local não indicado, Príncipe de Neuwied s/n. (holotipo em B destruído, lectotipo aqui designado Príncipe de Neuwied s/n. BR (893089), foto UEC!)

Melastoma rhexioides Vell. Fl. Flum. Ic. 4. 1827. Tipo: tab. 123.

Comolia denudata Naudin, Ann. Sci. Nat. Ser 3. 13: 25.1850. Tipo: Brasil. Sellow, s/n. (P)

Tetrameris rotundifolia Naudin in Ann. Sci. Nat. Ser 3. 14: 124 . 1850. Sintipos: Brasil: local não indicado, Martius s/n; Bahia, Blanchet, s/n. (P)

C. ovalifolia var. *acutifolia* Cogn. in Mart., Fl. Bras. 14(3): 429. 1883. Tipo: Brasil: Alagoas. Gardner 1287. (holotipo BM!, isotipo NY!), *syn. nov.*

Comolia parvifolia Cogn. in DC. Monog. Phan. 7: 283. 1891. Tipo: Brasil: Pernambuco. Restinga de Boa Viagem. Schenk 4292. (holotipo BR !), *syn. nov.*

Subarbusto 25-40cm de altura, decumbente, ramificado. Caule e ramos quadrangulares; toda a planta recoberta por tricomas viloso-hirtelos, glandulosos ou não; entrenós ca. 1,5 cm. Folha peciolada, pecíolo 3-4mm compr.; lâmina 0,7-1,0x0,8-1,5cm, oval a oboval, base atenuada a subcordada, ápice agudo, margem inteira a crenado-ciliada, 5-nérvea, nervuras acródomas basais. Flores isoladas; pedicelo 1mm compr.; brácteas 3x1mm, semelhante às folhas, bractéolas geralmente caducas, oblongas; hipanto 5mm, oblongo, cálice com tubo de ca. 1mm compr., lacínias ca. 3x1mm, oblongo-lanceoladas; pétalas 7-12x4-6mm, base unguiculada, ápice obtuso, purpúreas, obovadas, glabras. Estames subisomorfos; ante-sépalos: filetes 6-7mm compr., violáceos ou

amarelo-pálidos; tecas 7-8mm compr., violáceas, róseas ou amarelo-pálidas, linear subuladas; conectivo curtamente prolongado abaixo das tecas, 1mm compr., apêndice ventral bilobado, ca. 1mm compr, calcar ca. 0,5mm compr; antepétalos: filete 5-6mm compr., violáceos ou amarelo-pálidos; tecas 6-7mm compr., violáceas, róseas ou amarelo-pálidas, linear subuladas; conectivo curtamente prolongado abaixo das tecas, 0,5mm compr.; apêndice ventral bilobado, ca. 0,5mm compr., calcar inconspícuo. Ovário ca. 3mm compr., 2(3)-locular, globoso, glabro, muitos óvulos por lóculo, estilete 17mm compr. Cápsula 3-4mm compr., globosa. Sementes subcocleadas (Fig. 2 G e 16).

O binômio *Melastoma rhexioides* Vell., sinonimizado à *Comolia ovalifolia* por Cogniaux (1883), tem como tipo nomenclatural uma ilustração, não muito elucidativa, e o protólogo é bastante sucinto, o que torna arriscado afirmar que se trata realmente da mesma espécie. Vale ressaltar que, se accito, o epíteto *rhexioides* deverá prevalecer, por ser anterior a todos os outros e, portanto, uma proposta de mudança do nome da espécie, ou conservação do epíteto *ovalifolia*, deverá ser submetida.

Comolia ovalifolia foi descrita pela primeira vez por De Candolle (1828) como *Tricentrum ovalifolium* DC. Triana (1871), transferiu esta espécie para o gênero *Comolia*, sinonimizando a ela *Comolia denudata* Naudin, já considerada como sinônimo de *Tricentrum ovalifolium* por Naudin (1850a), que no entanto não respeitou o princípio da prioridade. Além disto, duas exsicatas vistas por Triana no herbário de Martius - *Rhexia psammophila* Mart. (nome nu) e um material identificado como *Arthrostemma villosum* (n.499) – e *Tetrameris rotundifolia* Naudin também foram incluídas na sinonímia.

Cogniaux (1883) aceitou a sinonímia de Triana, acrescentando a ela, como já foi dito, *Melastoma rhexioides* Vell.

O holotipo de *Comolia ovalifolia*, uma coleta do Príncipe Neuwied, no Brasil, em local não indicado, estava depositado em B. Deste material resta apenas o registro fotográfico – que não compreende a etiqueta – depositado no herbário NY. No entanto, no herbário BR, há um material também coletado por Neuwied, no qual consta na etiqueta o número 1817 – que em concordância com o que está relatado nos itinerários deste coletor no Brasil, refere-se ao ano (Martius 1883)– identificado como isotipo. Tendo em vista a perda do holotipo de Berlim, o material de BR fica então aqui designado como lectotipo do epíteto.

Cogniaux (1883) estabeleceu três variedades para *C. ovalifolia*: var. *blanchetiana*, var. *acutifolia* e var. *denudata*. Durante a realização deste estudo, apenas o tipo da variedade *acutifolia* foi localizado. O material em questão apresenta folhas ovais-lanceoladas, em oposição a folhas obovais, mais comuns nesta espécie. Contudo, isto não é significativo para que seja estabelecida uma variedade, que é aqui sinonimizada.

As variedades *blanchetiana* e *denudata* não puderam ser encontradas nos herbários que possibilitaram o acesso aos materiais. Tendo em vista a localização de outras coletas de Blanchet, é provável que elas estejam em P, herbário este que não enviou material e nem se pronunciou a respeito das solicitações efetuadas. Como as variedades estabelecidas por Cogniaux não costumam ser consistentes, por serem baseadas em diferenças pouco significativas (frequentemente relacionadas à pequenas variações nas dimensões das estruturas morfológicas) e considerando-se as descrições, é

provável que, assim que os tipos venham a ser analisados, as variedades *blanchetiana* e *denudata* também sejam sinonimizadas.

A morfologia dos estames de *Comolia ovalifolia*, em especial dos apêndices, auxilia muito na identificação desta espécie. Estames com apêndices ventrais bilobados, proporcionalmente longos (ca. 1mm) em conjunto com calcar conspicuo, ocorrem, dentre as espécies estudadas, apenas em *C. ovalifolia* (incluindo *C. parvifolia*) e *C. smithii*, que podem ser prontamente distinguidas através das dimensões e morfologia da lâmina foliar (0,7-1,0x0,8-1,5cm, oval a oboval, com margem inteira a crenada, em *C. ovalifolia*, e 2,1-3,5x1,2x2,2cm oval- elíptica, com margem distintamente serreada, em *C. smithii*).

Comolia parvifolia Cogn. foi descrita baseada em uma coleta de Schenk (nº4292) na Praia de Boa Viagem, Pernambuco. Este material encontra-se depositado em BR. Além do holotipo, nenhum outro material assim identificado pôde ser localizado. Segundo Cogniaux (1891), esta espécie distingue-se de *C. ovalifolia* no que diz respeito à forma da lâmina foliar, suborbicular nesta última e oval em *C. parvifolia*, às nervuras – 5 em *C. ovalifolia* e 3 em *C. parvifolia* – e ao hábito da planta, já que *C. ovalifolia* seria decumbente e *C. parvifolia* seria ascendente.

Considerando-se que a localidade onde *Comolia parvifolia* foi coletada também é uma restinga, ou seja, apresenta o mesmo tipo vegetacional da área de ocorrência de *C. ovalifolia* e que os caracteres levados em conta para separá-las não são consistentes, por se tratarem de variações normais observadas entre indivíduos, nos exemplares examinados, faz-se necessário a sinonimização das duas espécies em questão, prevalecendo o epíteto *ovalifolia*, anterior ao outro.

Distribuição Geográfica:

Comolia ovalifolia ocorre nas restingas do Espírito Santo, sendo esta a primeira citação de ocorrência do gênero neste estado, até Pernambuco (Fig. 17).

Material Examinado:

Brasil. Estado de Alagoas: 1836-1841 (Fr), Gardner, G. 1287 (NY); Município de Feliz Deserto: 10°20'S, 36°19'W, 25/02/1978 (Fl, Fr), Orlandi, R. P. 181 (RB 208553); Município de Maceió: 16 Km ao Sul de Maceió, 09°47'S, 35°52'W, 02/02/1982 (Fl, Fr), Kirkbride Jr., J.H. 4617 (INPA, NY, UB, RB); **Estado da Bahia:** "Caballos" (Fl), Martius 499 (NY); Município de Assú da Torre: 09/1935 (Fl), Torrend, P. (SP 34518); Município de Alcobaça: Rod. BA001, 5Km ao Sul de Alcobaça, 18/03/1978, Mori, S. A. et al. (NY 478049, RB); Rodovia Alcobaça - Teixeira de Freitas (BR 255), Km 7, 04/07/1979 (Fl), Ribeiro, A.J. et al. (RB 227602); Município de Belmonte: ca. 30Km na estrada que liga Belmonte a Itapebi, 16° 02'26"S 38°57'51"W, 16/08/2000 (Fl, Fr), Sant'Ana, S.C. et al. 949 (RB); estrada para Itapebi, Km 4, nível do mar, 38°55'W, 15°55'S, 23/03/1974 (Fl, Fr), Harley, R.M. 17312 (CAS, NY, RB); 15°53'23"S, 38°53'54"W, 08/09/1978 (Fl), Brazão, J.E.M. 93 (RB); Município de Canavieira: Rod. Camacan - Canavieira, 30Km a Oeste de Canavieira, 12/04/1965 (Fl, Fr), Belém, R.P. et Magalhães, M. 814 (UB); Município de Caravelas: Aeroporto de Caravelas, 18/08/1961, Duarte, A. P. 5922 (NY, RB); Município de Entre-Rios: Subaúma, 08/12/1982 (Fl, Fr), Bautista, H. et al. 676. (INPA); Sudeste do povoado de Subaúma, dunas, 24/03/1995 (Fl), França, F. 1111 & Melo, E. (UEC); Município de Ilhéus: 12 Km ao Sul na estrada para Portal de Ilhéus, saindo de Cururupe, 39°1'W, 14°54'S, 05/01/1977 (Fl, Fr), Harley, R.M. et al. 17806 (NY); Município de Itaparica: 26/08/1956 (Fl), Pereira, E. 1965 (RB); Município de Itacaré: Campo Cheiroso, 14 ao Norte de Serra Grande, 14°22'S, 39°04'W, 15/11/1992, Thomas, W.W. et al. 9498 (NY, UEC); Estrada que liga a Serra Grande, ramal 13 que leva ao Campinho Cheiroso, entre os Km 15-16 a partir do Distrito de Serra Grande, 26/08/1992 (Fr), Amorim, A. M. et al. 716 (NY); Município de Marau: 06/10/1965 (Fl, Fr), Belém, R.P. 1871 (UB); ca. 11Km de Marau na estrada para Campinho, 38°55'W, 14°01'S, 18/05/1980 (Fl, Fr), Harley, R.M. 22219 (NY,UEC); Rod. BR 030, trecho Ubaita-Marau, 45-50Km a Leste de Ubaitaba, alt. ca. 50m. 14°11'S, 39°01'W, 12-13/06/1979 (Fl, Fr), Mori, S.A. et al. 11922 (RB); Rod. Marau-Campinhos, ca. 8,6 Km do Povoado de Saquaira, estrada que leva à praia próximo à Lagoa do Casange, 13°59'46"S, 38°56'56", 15/08/1999 (Fl), W. J.G. et al. 2244 (RB); Município de Mucuri: Área de restinga 7Km a Noroeste de Mucuri, 14/09/1978 (Fl), Mori, S. et al. 10512 (NY); Município de Nova Viçosa: 20/10/1983 (Fl), Hatschbach, G. 47055 (MG); Fazenda Campo Grande, 23/07/1979, Baumgratz, J.F., 143 et al. (RB); Município de Prado: 14Km ao Norte de Prado, na estrada da costa para Comuruxatiba. 17°20'S, 39°18'W, 19/10/1993 (Fl, Fr), Thomas, W.W. et al. 9984 (NY); Km 15-25 na rodovia para Itamaraju, 12/08/1995 (Fl, Fr), Hatschbach, G.M. & Motta, J.T. 63058 (CAS, NY);

Município de Salvador: Dunas do Abaeté, 07/05/95 (Fl), Guedes, R. L. *et al.* (RB 380122); Dunas de Itapuã, 04/02/1979 (Fl), Shepherd, G.J. & Kirszenzaft, S.L. 9424 (UEC); Itapuã, região de dunas, 03/1961(Fl, Fr), Athayde, P.A (RB 109010); Praia do Flamengo, 12°56'S 38°21'W, 20/09/2002 (Fl, Fr), Santos-Silva, J.R. & Silva, A.F. 1 (UEC); Município de Santa Cruz de Cabralia: ca. 6-7Km de Santa Cruz de Cabralia, na antiga estrada para a Estação Ecológica do Pau Brasil, 13/12/1991(Fl, Fr), Sant'Ana, S.C. *et al.* 121 (UEC, NY); Rod. BR 367, a 18,7 Km ao Norte de Porto Seguro (Fl, Fr), Mori, S.A. *et al.* 9756a (NY); Rod. Porto Seguro - Santa Cruz de Cabralia 13 Km ao Norte de Porto Seguro, 06/04/1979 (Fl, Fr), Mori, S. A. *et al.* (CAS, NY 478046, RB); 11Km ao Sul de Santa Cruz de Cabralia, nível do mar., 39° 01'W, 16° 22' S, 17/03/1974 (Fl) Harley, R. M. 17076 (CAS, NY, RB); Município de Una: ca. 5Km na estrada para Comandatuba, 04/12/1991 (Fl, Fr), Amorim, A. *et al.* 513 (NY, UEC); **Estado do Espírito Santo**: Município de Conceição da Barra: área 157 Aracruz Florestal S.A., 15/04/1992 (Fl, Fr), Pereira, O. J. 3306 *et al* (SPF); área 135 da Aracruz Florestal S.A., Pereira, O. J. 3557 *et al* (SPF); **Estado de Sergipe**: Município de Estância: Praia do Abais, dunas, 28/11/1993 (Fl), Amorim, A. M.A. *et al.* 1552 (NY); Município de Santa Luzia do Itanhi: ca. 2,5 Km do Distrito de Crasto, na estrada para Santa Luzia do Itanhi, 06/10/1993 (Fl), Sant'Ana, S.C. *et.al.* 380 (UEC).

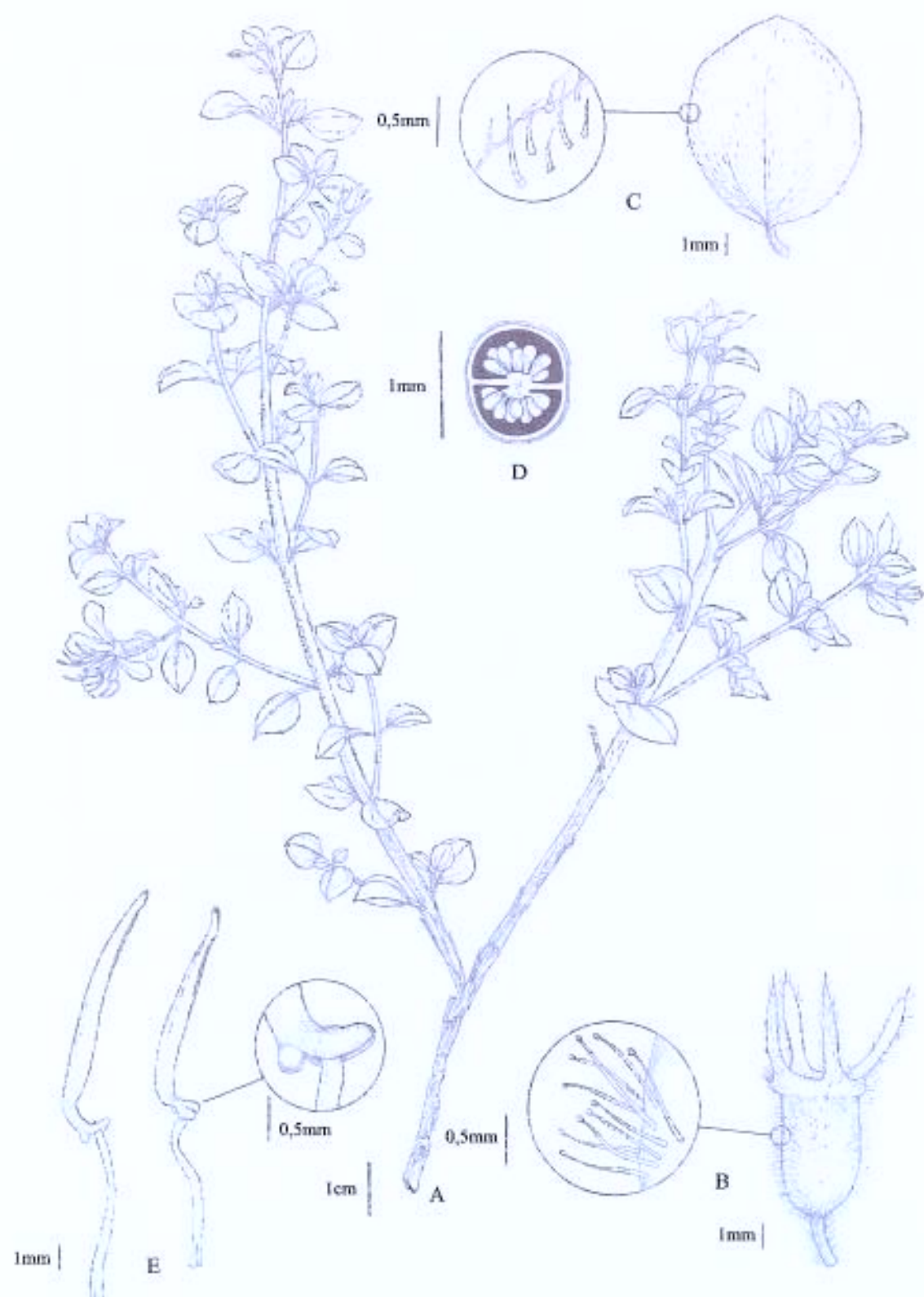


Fig. 16. *Comolia ovalifolia*: A- ramo, B- hipanto e lacínias; C- lâmina foliar e indumento da folha; D-corte transversal do ovário; E- estames.



Fig.17. Distribuição geográfica dos materiais analisados de *C. ovalifolia*.

6. *Comolia sertularia* (DC.) Triana, Trans Linn. Soc. London 28: 37. 1871.

Marcetia sertularia DC., Prod. 3: 125. 1828. *Tetrameris sertularia* Naudin, Ann. Sci. Nat. Ser 3. 14: 126 . 1850. Tipo: Brasil, Minas Gerais (holotipo não localizado).

Arbusto ou subarbusto de 0,4–3,0m de altura, ereto, ramificado. Caule e ramos subcilíndricos, decorticantes, densamente piloso-glandulosos, assim como a nervura central da face abaxial da lâmina foliar, hipanto, cálice e brácteas; entrenós 1-3mm. Folha séssil ou subséssil; lâmina 2 x 1mm subcordiforme a oblonga, base cordada, ápice atenuado, margem inteira, revoluta, ciliado-glandulosa, com glândulas adpressas na face adaxial, uninérvea. Flores isoladas, subsésseis, pedicelo ca. 1mm de compr.; brácteas 2x1mm, semelhante às folhas, bractéolas 1x1mm; hipanto ca. 5mm de compr., oblongo, cálice com tubo de até 1mm de compr., lacínias 2,0 x 0,5mm, oblongo-lanceoladas; pétalas 10 x 4mm, ápice agudo, deslocado para a direita, e base atenuada, lilás, magenta ou arroxeadas, obovadas, glabras. Estames subisomorfos a isomorfos; ante-sépalos: filetes 6mm de compr., brancos ou arroxeados, esparsamente piloso-glandulosos na base, tecas 6mm de compr., amarelas ou roxas com ápice amarelo, sublineares a falciformes, conectivo ca. 3-4mm compr.; apêndice bituberculado ca. 0,5mm compr.; antepétalos: filetes ca. 4mm de compr., brancos ou arroxeados, tecas ca. 4mm de compr., amarelas ou roxas com ápice amarelo, sublineares a falciformes, conectivo ca. 1mm de compr., apêndice bituberculado 0,3 mm de compr. Ovário ca. 3mm compr., 4-locular, globoso, glabro, muitos óvulos por lóculo, estilete ca. 8mm compr., piloso-glanduloso na base. Cápsula 4mm compr., globosa. Sementes cocleadas (Fig. 2 F e 18).

Comolia sertularia foi descrita pela primeira vez no gênero *Marcetia* por De Candolle (1828), baseada em um nome nu: *Rhexia sertularia* Mart. & Schr. Segundo o protólogo de DC., o holotipo desta espécie seria um material coletado em Minas Gerais “ad. alt. 5000 ped”, não consta indicação do coletor, número de coleta, nem do herbário onde foi depositado. Nenhum exemplar com estas características foi localizado, no entanto, por tratar-se de uma coleta de Martius, este material pode estar depositado em M.

Naudin (1850b), por sua vez, transferiu o epíteto “*sertularia*” para o gênero *Tetrameris* Naudin, estabelecido por ele na mesma obra. Este autor citou como material examinado para a espécie coletas de Claussen, Vauthier e Martius, todas provenientes de MG e sem numeração indicada.

Triana (1871), em seu amplo estudo sobre Melastomataceae, alocou, finalmente, *Tetrameris sertularia* Naudin no gênero *Comolia*, subordinando esta espécie ao grupo informal, ali estabelecido, *Tricentrum*. Nesta obra de Triana, não há nenhuma indicação de que, dentre os materiais examinados, tenha sido analisado aquele a que De Candolle (1828) se referiu.

Cogniaux (1883) aceitou a nova combinação estabelecida anteriormente por Triana e, mesmo tendo analisado mais materiais que os autores que o antecederam, aparentemente também não viu o holotipo.

Comolia sertularia, apesar de apresentar o indumento bastante semelhante ao das outras espécies do gênero que também ocorrem em Minas Gerais (*C. stenodon*, *C. sessilis*, *C. edmundoi* e *C. lanceiflora*), possui características foliares únicas no que diz respeito ao tamanho, já que é muito menor que as demais, apresentando ca. 2mm de comprimento, enquanto as outras variam entre 10 a 26mm. Difere também quanto a

margem que é revoluta em *C. sertularia* e plana nas demais, o que permite que esta espécie possa ser facilmente identificada.

Em um primeiro olhar, *Comolia sertularia* pode ser confundida com *Marcetia taxifolia* DC.; nota-se, inclusive, algumas identificações equivocadas em materiais de herbário. Contudo, as folhas de *C. sertularia* possuem glândulas sésseis, o que não ocorre em *M. taxifolia*. O denso indumento piloso-glanduloso, inclusive, confere à *Comolia sertularia* um aspecto viscoso. O número de nervuras em *Marcetia taxifolia* pode variar de 3 a 5, enquanto *Comolia sertularia* é sempre uninérvea. No entanto, apenas através do caráter que separa os gêneros *Comolia* e *Marcetia*, que é a ausência de conectivo prolongado neste último, já é possível diferenciar as duas espécies.

Distribuição Geográfica:

Comolia sertularia é endêmica no estado de Minas Gerais, ocorrendo em cerrado e campos rupestres, ao longo da Serra do Espinhaço (Fig. 19).

Materiais Examinados:

Brasil. Local não indicado: s/d (Fl), Clausen, 402 A (NY); **Estado de Minas Gerais:** **Município de Barão de Cocais:** alt. 1500m, 24/01/1971 (Fl, Fr), Irwing, H.S. *et al* 29016 (UB); **Município de Catas Altas:** Parque Natural do Caraça, trilha para o mirante, alt. 1394m, 20°06'09"S, 43°30'04"W, 26/03/2001 (Fl, Fr), Romero, R. & Nakajima, J.N. 5990 (UEC); **Município de Diamantina:** estrada Guinda – Conselheiro Mata, Km 192, 04/06/1985 (Fl, Fr), Leitão-Filho, H.F. *et al* (UEC 17410); 5Km a Sudoeste de Diamantina, Km 305 na MG259, alt. 1300m, 05/02/1972 (Fl, Fr), Anderson, W.R. *et al* 35428 (UB); estrada para Biribiri, Km 10, 05/06/1985 (Fl, Fr), Leitão-Filho, H.F. (UEC 17465); estrada para Biribiri, Km 10, 05/06/1985 (Fl, Fr), Tamashiro, J.Y. *et al* (UEC 17489); estrada para Biribiri, 08/12/1992 (Fl), Leitão-Filho, H.F. *et al* 27457 (UEC); estrada para Biribiri, 08/12/1992 (Fl), Leitão-Filho, H.F. *et al* (UEC 27473); estrada para Corinto, 01/12/1976 (Fl), Shepherd, G.J. *et al* 3901 (RB, UEC); estrada para Corinto, 01/12/1976 (Fl), Shepherd, G.J. *et al* 3936 (NY, UEC); estrada Diamantina-Conselheiro

Mata, 20,3Km depois do asfalto, alt. 1200m, 18°20'S, 43°53'O, 23/09/1994 (Fl), Spleti 623 (NY); estrada Diamantina – Extração, próximo da ponte, 28/01/1986 (Fl), D.C. Zappi *et al* (UEC 104250); subida para o cruzeiro, 16/01/1963 (Fl), Duarte, A.P. 7939 e Barroso, G. (NY); Serra do Rio Grande, 02/05/1931 (Fr), Ynex Mexia 5739 (NY); Município de Itabirito: Serra do Itabirito, ca. 45Km a Sudeste de Belo Horizonte, alt. 1600m, 12/02/1968 (Fl), Irwin, H.S. *et al* 19873 (UB); Pico do Itabirito, área de mineração da MBR, alt. 1351m, 20°13'57"S, 43°51'28"W, 23/01/2001 (Fl, Fr), Romero, R. & Nakajima, J.N. 5927 (UEC); Município de Itutinga: campo rupestre na beira da estrada entre Lavras e São João D'El Rei, 07/03/1995 (Fr), Souza, V.C. *et al* 7853 (UEC); Município de Jaboticatubas: Serra do Cipó, alt. 1125m, 18/02/1972 (Fr), Anderson, W.R. *et al* 36248 (UB); Km120, alt. 1200m, 14/02/1968 (Fl), Irwin, H.S. *et al* 20034 (UB); Serra do Cipó, ca. Km 120, 145Km ao Norte de Belo Horizonte, alt. 1300m, 15/02/1963 (Fl), Irwin, H.S. *et al* 20161 (NY, UB); Km112-118 na estrada para o Hotel Chapéu de Sol, alt. 1200-1300m, 07/08/1960 (Fl, Fr), Maguire, B. *et al* (UB, NY 49066); Km 121 ao longo da Rod. Lagoa Santa – Conceição do Mato Dentro – Diamantina, 27/05/1972 (Fl, Fr), Joly, A.B. *et al* 2158 (NY); Km 129, alt. 1265m, 19/04/1950 (Fr), Duarte, A.P. 2554 (RB); 1-4Km ao Norte do Alto do Palácio, 31/01/1980 (Fl, Fr), King, R.M. & Almeda, F. 8386 (UB); estrada da Vila de Almeida para Conceição do Mato Dentro, Km121, alt. 1200m, 19°18'S, 43°35'W, 11/03/1969 (Fr), Eiten, G. & Eiten, L.T. 11094 (UB); Município de Mariana: s/d (Fr), Damazio, L. (RB40828); Município de Ouro Branco: Serra do Ouro Branco, s/d, Damazio, L. (NY, RB40827); Município de Santa Bárbara: Colégio do Caraça, caminho da cascata, 14/03/1990 (Fr), Marcondes-Ferreira *et al* 249 (UEC); Serra do Caraça, 13/04/1933 (Fr), Mello-Barreto 6874 (UEC); Município de São João D'El Rei: Serra do Lenheiro: 08/07/1936 (Fr), Mello-Barreto 4660 (UEC); alt. 1300m, 14/01/1939 (Fl), Pereira, E. 3150 & Sast. (RB); 30/01/2000 (Fl), Bittencourt Jr., N.S. 53 (UEC); Município de Serro: ca. 11Km de Serro em direção a Milho Verde, 11/03/1995 (Fr), Souza, V.C. *et al* 8330 (UEC); Município de Tiradentes: 30/06/1987 (Fl, Fr), Leitão-Filho, H.F. (UEC 19318); campo rupestre próximo à cidade, 06/12/1983 (Fl), Leitão-Filho *et al* (UEC 15172); Serra de São José, 30/06/1987 (Fl), Semir, J. *et al* (UEC 19507); Serra de São José, alt. 1300-1400m, 03/10/1987, Perom, M. 305 (UEC); Serra de São José, alt. 1120m, 21°05'11"S, 44°09'91"W, 16/01/1994 (Fl, Fr), Giuliatti, A.M. *et al* CFCR 13670 (NY, UB); Serra de Tiradentes, 08/01/1965 (Fl), Duarte, A.P. 8754 (NY, RB); Serra da Bocaina: Ingai-Itumirim, 27/02/1987 (Fl, Fr), D.A.C. *et al* (UEC 41515); Serra da Piedade: ca. 35 KM de Belo Horizonte, próximo à BR031, alt. 1850m, 13/01/1971 (Fl), Irwin, H.S. *et al* 30205 (UB); ca. 35 KM de Belo Horizonte, próximo à BR031, alt. 1850m, 15/01/1971 (Fl), Irwin, H.S. *et al* 30396 (UB); Serra de Itabira do Campo, s/d (Fr), Damazio, L. (RB40828).

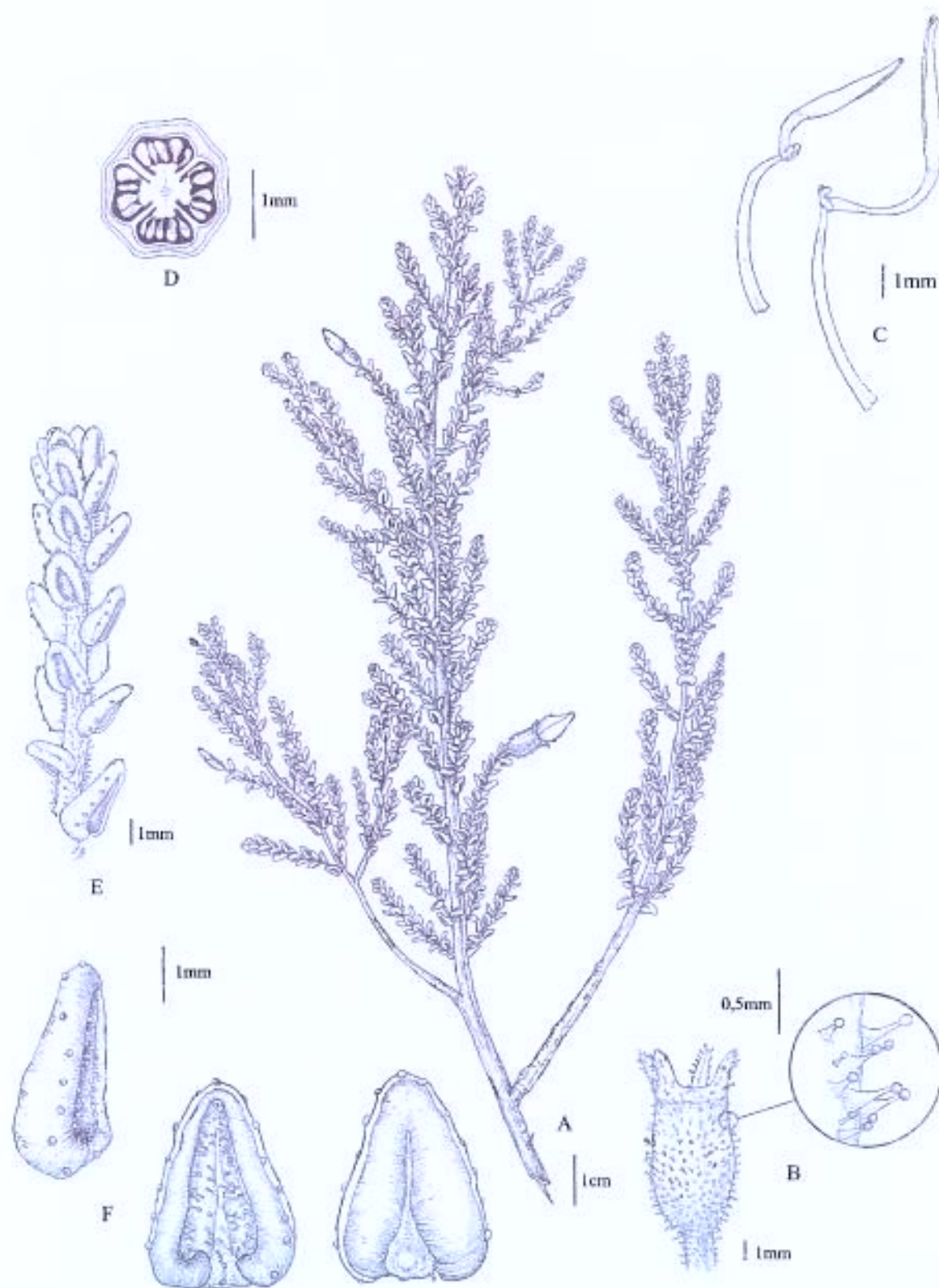


Fig. 18. *Comolia sertularia*: A- ramo; B- hipanto e lacínias; C- estames; corte transversal do ovário; E- detalhe do ramo; F- folhas.



Fig.19. Distribuição geográfica dos materiais analisados de *C. sertularia*.

7.*Comolia sessilis* (Spreng.) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28: 37. 1871. *Melastoma sessile* Spreng. , Syst. Veget. 2:303 1825. *Microlicia viscidula* Cham., Linnaea 9: 387.1834. *Tetrameris viscidula* (Cham.) Naudin, Ann. Sci. Nat. Ser. 3. 14: 125. 1850. Tipo: Brasil. Sellow s/n (holotipo B, destruído). Neotipo, aqui designado: Brasil. Minas Gerais, Serra do Cabral, F. Almeda *et al.* 9161 (UEC!, Isoneotipo: CAS)

Comolia violacea (DC.) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28: 37. 1871. *Microlicia violacea* DC., Prodr. 3: 118. 1828. Tipo: Brasil. Mart s/n (holotipo M?). **syn. nov.**

Comolia tetraquetra Cogn., in Mart. Fl. Bras. 14. 4: 603.1888. Tipo: Brasil. Minas Gerais Glaziou 14792 (Holotipo B: destruído. Lectotipo: R! Isolectotipos BR, GH, R!). **syn. nov.**

Comolia sessilis var. *microcarpa* Cogn. in Mart. Fl. Bras. 14(3): 431. 1883. Tipo: Brasil. Minas Gerais. A. St-Hil. 1186 (Holotipo P?)

Subarbusto 0,4-1,3m altura, ereto, ramificado. Caule e ramos quadrangulares, densamente piloso-glandulosos assim como ambas as faces da folha, hipanto, cálice, brácteas e bractéolas ; entrenós (3) 4-7 (15)mm de compr. Folhas sésseis ou subsésseis com pecíolo até 2mm compr., lâmina 5-11(15) x 4-9(13)mm, estreita a amplamente cordiformes, base cordada, ápice agudo, margem inteira a denteada (principalmente no terço distal), 3-7-nérvea, nervuras acródomas basais. Flores tetrâmeras, axilares, isoladas, subsésseis, formando inflorescências espiciformes no ápice dos ramos; brácteas 4-10 x 4-8 cm, semelhantes às folhas, bractéolas. 3 x 2mm.; hipanto 5mm de compr., oblongo, algumas

vezes com expansões triangulares, que acompanham as nervuras, com 0,5-1mm compr. (com o mesmo indumento da planta) Fig 1; cálice com tubo ca. 1mm compr.; lacínias 4-5 x 1mm, linear- triangulares; pétalas 14-17 x 6-7 mm, ápice acuminado, base atenuada, violáceas, oblongo- lanceoladas, , dorsalmente piloso-glandulosas ao longo da margem direita. Estames subisomórfos; ante-sépalos: filetes 5-8 mm compr., róseos a purpúreos, tecas 6mm compr., amarelas, róseas ou purpúreas, linear-oblongas; conectivo prolongado abaixo das tecas 5mm compr., apêndice bituberculado 0,3mm compr.; antepétalos: filetes ca. 4mm compr., róseos a purpúreos , tecas 5mm compr., amarelas, róseas ou purpúreas, linear-oblongas; conectivo prolongado abaixo das tecas ca. 2mm compr., apêndice bituberculado, 0,3mm compr. Ovário ca. 3mm compr., 4-locular, oblongo, piloso-glanduloso no ápice, com muito óvulos por lóculo; estilete 18mm compr. Cápsula 5mm compr., globosa. Sementes cocleadas (Fig. 2 B e 20).

Comolia sessilis foi descrita pela primeira vez por Sprengel (1825) como *Melastoma sessile* Spreng., com base em uma coleta de Sellow s/n. Tal designação foi aceita e mantida por De Candolle (1828). Chamisso (1834) transferiu esta espécie para o gênero *Microlicia* denominando-a *Microlicia viscidula* Cham. e indicou como material examinado uma coleta de Sellow s/n, em Minas Gerais. Naudin (1850b), por sua vez, transferiu *Microlicia viscidula*, para o gênero *Tetrameris* Naudin, então estabelecido por ele, passando a considerá-la como *Tetrameris viscidula* (Cham.) Naudin, indicando como materiais examinados coletas de Sellow, Weddel e Claussen. Finalmente, Triana (1871) posicionou esta espécie no gênero *Comolia*, alocando-a na seção *Tricentrum* e

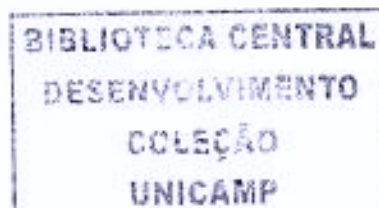
restaurando o epíteto original (*sessilis*). Cogniaux (1883) aceitou a sinonímia de Triana e incluiu *Rhexia viscidula*, o nome nu considerado por Chamisso (l.c.).

Os sintipos de *Comolia sessilis* seriam provavelmente uma exsicata depositada em B, onde constavam duas coletas de Sellow (n. 1173 e n.1758), na Serra do Ouro Branco, no estado de Minas Gerais, em cuja etiqueta estão presentes todas as alterações nomenclaturais que a espécie sofreu, como comprova o registro fotográfico realizado por F. Tal fotografia encontra-se também depositada no herbário NY. Entretanto, conforme informou a curadoria daquele herbário, os exemplares de B, que constituíam toda a coleção tipo para aquele binômio, foram destruídos durante os bombardeios da 2ª guerra mundial. Sendo assim, o material Almeda *et al.* 9161, uma coleta recente, com indicação confiável de localidade, depositada em UEC, fica aqui designado como neotipo.

Considerando que, para este trabalho, não foi possível acessar todos os herbários europeus, a neotipificação aqui estabelecida está sujeita a alterações, caso algum material da coleção original seja localizado.

Comolia violacea (DC) Triana foi descrita primeiramente como *Microlicia violacea*, por De Candolle (1828), que baseou-se em duas exsicatas do herbário de Martius: *Rhexia viscidula* e *Rhexia violacea*, nome nus. Chamisso (l.c.), considerou estes dois nomes nus como espécies distintas, já que estabeleceu a combinação nova *Microlicia viscidula* e aceitou o binômio *Microlicia violacea* DC.

Naudin (1850b) sinonimizou *Microlicia violacea* em *Tetrameris excoriata* Naudin, cujo basônimo era *Marcetia excoriata* DC. Posteriormente, Triana (1871)



transferiu *Microlicia violacea* para *Comolia*, excluindo da sinonímia *Marsetia excoriata*, o que foi aceito e mantido por Cogniaux (1883).

O holotipo de *Comolia violacea* não foi localizado, entretanto, por tratar-se de uma coleta de Sellow é possível que também estivesse depositado em B.

Considerando-se os materiais analisados, a fotografia do holotipo de *Comolia sessilis* e um material (Pohl n. 3592) identificado por Cogniaux como *C. violacea* (já que o material tipo não pôde ser encontrado), nota-se que as variações, responsáveis pela conservação dos dois binômios até o momento, restringem-se apenas ao comprimento dos entrenós – o que confere ao ramo aspecto congesto ou laxo – e ao ângulo de inserção das folhas, que variam de patentes a imbricadas.

Os caracteres utilizados por Cogniaux (l.c.) para diferenciar *C. sessilis* e *C. violacea* – a saber: comprimento dos ramos, mais curtos em *C. violacea*, forma do ápice da lâmina foliar, agudo em *C. sessilis* e obtusos em *C. violacea*, e forma das lacínias do cálice, subuladas em *C. sessilis* e oblongas em *C. violacea*) – não se mostraram adequados, já que o comprimento do ramos é muito variável, o ápice foliar é sempre agudo nos dois casos (o que, inclusive é representado na ilustração do trabalho de Cogniaux 1883) e as lacínias do cálice são triangulares em ambas. Portanto, fica claro que não há diferenças consistentes para que estes dois binômios sejam considerados como espécies distintas, sendo estabelecida aqui a inclusão de *C. violacea* na sinonímia de *C. sessilis*.

Cogniaux (1883), estabeleceu para *C. sessilis* a variedade *microcarpa*. O holotipo referente a ela é a coleta A. St-Hil. 1186, realizada no estado de Minas Gerais. Segundo Stafleu (1967), a coleção brasileira de Saint-Hilaire está depositada no herbário P. Como

já foi dito, tal herbário não se pronunciou a respeito dos materiais solicitados, portanto, não foi possível confirmar se este holotipo ainda existe e se está mesmo depositado naquela instituição. Segundo a descrição de Cogniaux (l.c.), esta planta apresentava porte menor, bem como o hipanto (ca.3mm) , as lacinias (ca. 2mm) e a cápsula (ca. 3mm). Entretanto, de um modo geral, as variedades estabelecidas por Cogniaux (l.c.) em outras espécies, não têm se mostrado consistentes, por representarem apenas variações locais, sem significado taxonômico importante. Portanto, *C. sessilis* var. *microcarpa* é aqui considerada como sinônimo de *C. sessilis*.

Comolia tetraquetra Cogn., descrita a partir de uma coleta de Glaziou consta, equivocadamente, na obra de Cogniaux (1883) como oriunda do Rio de Janeiro. No entanto, isto se deve a confusão existente nas etiquetas das coletas de Glaziou, quanto à localidade, nº de coleta e datas, já que, conforme pôde ser confirmado nos itinerários deste coletor (Urban 1906), o número da coleta em questão refere-se à Minas Gerais. Considerando-se que, *C. tetraquetra* não apresenta nenhuma diferença significativa com relação à *C. sessilis*, estas espécies estão sendo aqui consideradas como sinônimos.

Comolia sessilis apresenta a porção vegetativa muito semelhante à das espécies *C. lanceiflora* (DC.) Triana e *C. edmundoi* Brade, entretanto, através da inflorescência é possível diferenciá-las, já que as flores isoladas de *C. sessilis* conferem ao ápice do ramo um aspecto espiciforme, enquanto nas outras duas espécies citadas há a formação de panículas foliosas ou bracteosas, respectivamente em *C. edmundoi* e *C. lanceiflora*.

Distribuição Geográfica:

Comolia sessilis é endêmica no estado de Minas Gerais e ocorre nos campos rupestres do Cerrado, em solos úmidos. Aparentemente, esta espécie está distribuída de maneira disjunta, entre as porções norte e sul da Serra do Espinhaço (Fig. 21).

Material Examinado:

Brasil. Estado de Minas Gerais: Município de Grão Mogol: 8Km a Oeste de Grão Mogol, 16/02/1969 (Fl), Irwin *et al.* (NY 23374, RB); Rio Itacambiruçu, 22/04/1978 (Fl,Fr), Hatschbach, G. 41399 (NY); Município de Itabira: s/d (Fl,Fr), Damazio, L. (RB 48357, NY); Município de Itabirito: Pico do Itabirito, 25/06/1993 (Fl), Teixeira, W.A. (UEC 66842); Serra do Itabirito, ca. 48Km a Sudeste de Belo Horizonte, alt. 1750m, 09/02/1968 (Fl,Fr), Irwin, H.S. *et al* 19605 (UB); Município de Joaquim Felício: Serra do Cabral, Rodovia Joaquim Felício – Pirapora, 28/07/1976 (Fl), Davis, P. *et al* 2492 (UEC); Bocaina, 05/07/1985 (Fl,Fr), Cerati, T. M. *et al* 198 (SP,UEC); Morro da Onça, 06/07/1985 (Fl,Fr), Wanderlei, M.G.L. *et al* 808 (UEC); Município de Nova Lima: Morro do Chapéu, 13/10/1981(Fl), Andrade, P.M *et al* 782 (UEC); Município de Ouro Branco: 12/1916 (Fl,Fr), Porto, C. 508 (RB); 26/11/1922 (Fl), Porto, C.P. 21573 (RB); Serra do Ouro Branco, (Fl) Glaziou 14791 (RB); 18/04/1957 (Fl) Pereira, E. 2992 (RB); Município de Ouro Preto: “*in siccis collibus montosis ad Villa Rica*”, s/d (Fl), Pohl 3592 (NY); Estrada de Ouro Preto para Itabirito, 09/08/1980, de Lima, H.C. *et al* 1452 (UEC); Serra de Ouro Preto para Belo Horizonte, 27/11/1964 (Fl,Fr), Duarte, A. P. 8620 (RB); entre Itabirito e a junção com a estrada de Belo Horizonte, Km. 15, alt. 1200m, 31/07/1976 (Fl), Davis, P.H. 59632 & Shepherd G.J. (UEC); entre Itabirito e a junção com a estrada de Belo Horizonte, Km. 16, alt. 1200m, 31/07/1976 (Fl,Fr), Davis, P.H. 59697 & Shepherd G.J. (UEC);

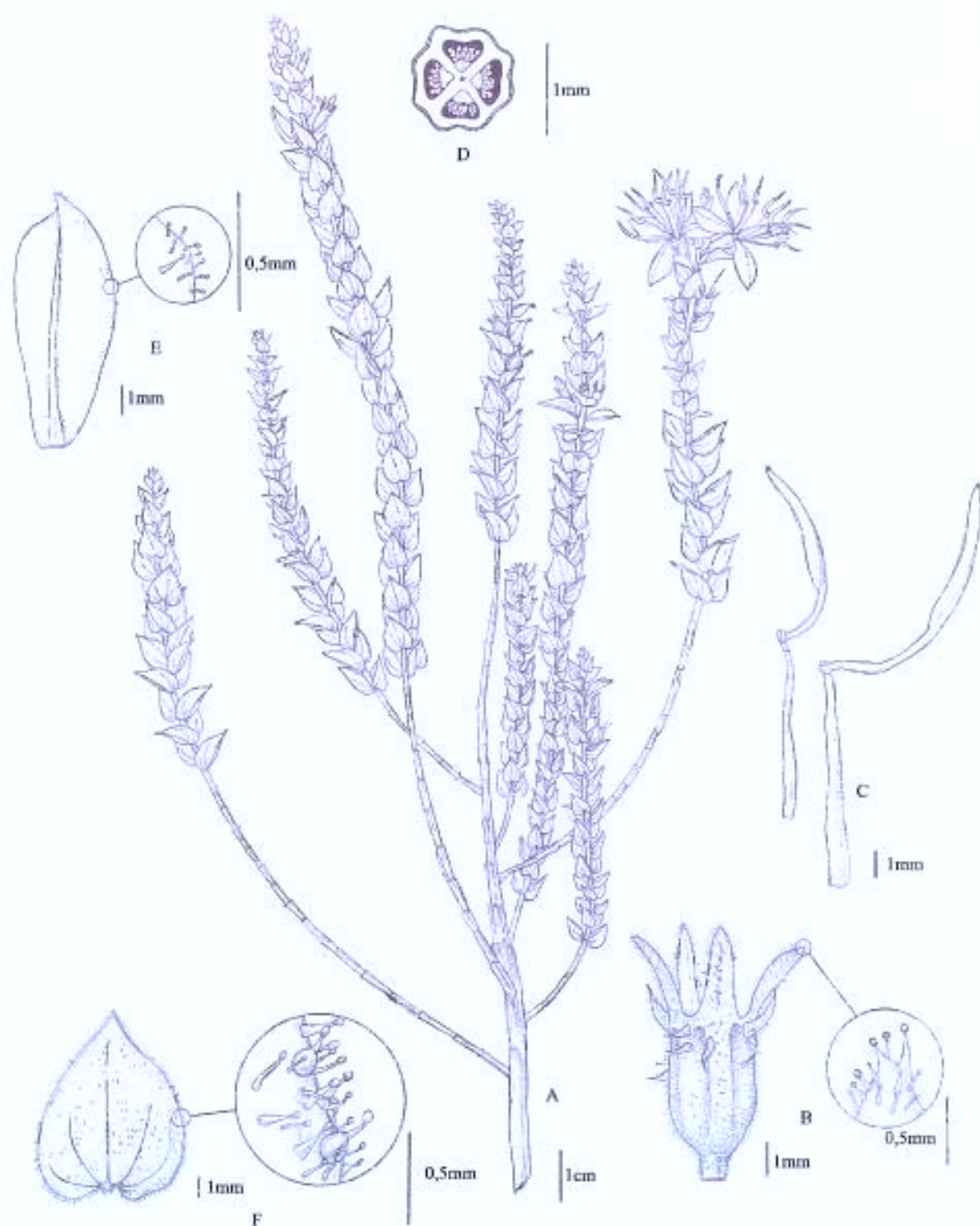


Fig. 20. *Comolia sessilis*: A- ramo; B- hipanto e lacinias; C- estames; D- corte transversal do ovário; E- pétala; F- folha.



Fig. 21. Distribuição geográfica dos materiais analisados de *C. sessilis*.

8.*Comolia smithii* Wurdack, Fl. Guianas. Ser A, 13 (99): 85. 1993 Tipo: Guiana: encosta nordeste da Montanha Kanuku, na drenagem do riacho Moku-Moku. Alt. 150-400m. Smithi, A.C. 3381 (holotipo NY!, isotipos U, US)

Subarbusto 0,5-1,0m de alt., ereto, ramificado. Caule e ramos quadrangulares, revestidos por tricomas glandulares, bem como os pecíolos, lâminas foliares, hipanto e lacínias; entrenós 1,2-4,0cm. Folhas pecioladas, pecíolo 5-7mm compr., lâmina 2,1-3,5x1,2-2,2cm, oval elíptica, base obtusa, ápice agudo, margem serrado-ciliada, 5-nérvea, nervuras acródomas basais. Flores em dicásios axilares reduzidos ou não; pedicelo 2-3mm compr; brácteas 4x3mm, obovais; bractéolas 2x1mm, elípticas; hipanto ca. 5mm compr., oblongo, cálice com tubo de 1mm, lacínias 5x2mm, oval-oblongas, pétalas 7-8x 4-6mm, ápice apiculado, base atenuada, róseas, ovais, glabras. Estames subisomorfos; ante-sépalos: filetes 1,2cm compr., violáceos, tecas 9mm compr., amarelas, subuladas; conectivo 0,5mm de compr.; apêndice bilobado, ca. 1mm compr. cada lobo, calcar ca. 0,5mm compr.; antepétalos: filetes 1mm compr., violáceos, tecas 6mm compr., amarelas, conectivo bilobado, ca. 0,5mm cada lobo, calcar inconspícuo. Ovário 4mm compr, 2-locular, oblongo, glabro; estilete 1cm. Cápsula 4mm, globosa. Sementes subcocleadas (Fig. 2 H e 22).

Comolia smithii é a espécie mais recentemente descrita para o gênero. Wurdack (1993), durante seu trabalho nas Guianas, indicou que esta espécie, conhecida até então como ocorrente apenas na Guianas, poderia estar presente no norte do Brasil e na Venezuela. O material coletado no Brasil, e citado por Wurdack (1993) (Schultes e Lopez

9837) como uma provável subespécie, foi analisado e está sendo aqui considerado como *C. smithii*. Com base neste material e em outro, coletado no Pará, fica aqui confirmada a ocorrência desta espécie em território nacional.

Comolia smithii apresenta a morfologia dos estames semelhante a *C. ovalifolia*, como já foi dito nos comentários desta última; no entanto, o hábito de *C. smithii* se assemelha muito mais a *C. villosa*, como já observou Wurdack em uma anotação na exsicata do holotipo, o que talvez se deva à ocorrência no mesmo tipo de ambiente.

Distribuição Geográfica:

Comolia smithii ocorre na Região Norte do Brasil, em área de savanas, e nas Guianas. Segundo dados de etiqueta, floresce de janeiro a julho (Fig. 23).

Material Examinado:

Brasil. Estado do Amazonas: 26/04/1948 (Fl), Schultes, R.E. 9837 & Lopez, F. (NY); **Estado do Pará:** Reserva Florestal de Gotiré (índios Kayapós): Arredores da Vila de Gorotiré, no rio Fresco, topo de montanha com rochas basálticas, alt. 400-500m, 7°47'S, 51°7'W, 18/01/1983 (Fl,Fr), Gottsberger, G.K. 31/18183 (MG).

Material adicional:

Guiana. Kanuku: Moco-Moco, alt. 140-180m, 03°18'N, 059°39'W, 14/07/1995 (Fl,Fr), Jansen-Jacobs, M. J. *et al* 4461 (NY).

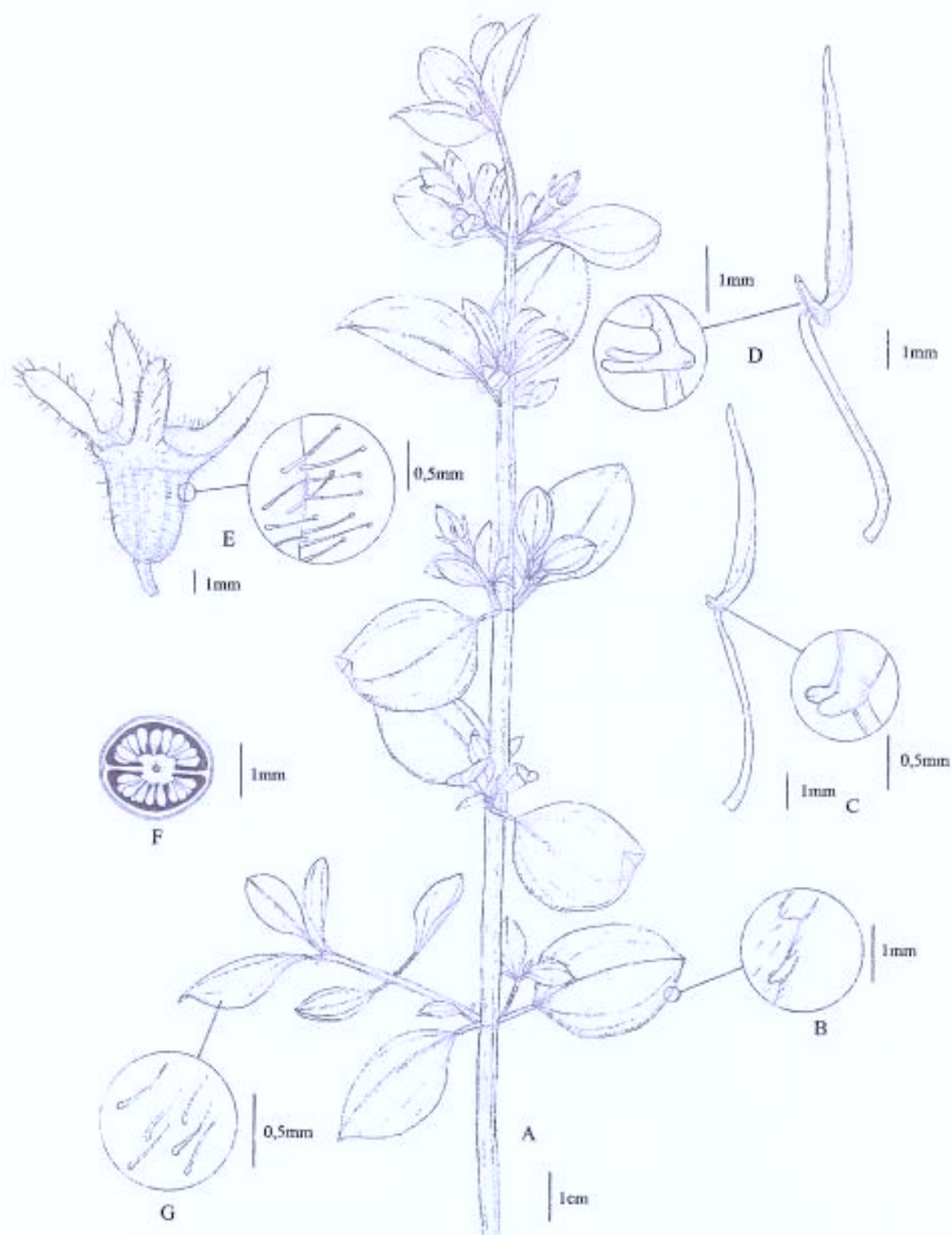


Fig. 22. *Comolia smithii*: A- ramo; B- detalhe da margem da folha; C- estame antepétalo; D- estame ante-sépalo; E- hipanto e lacínias; F- corte transversal do ovário; G- indumento da folha.



Fig.23. Distribuição geográfica dos materiais analisados de *C. smithii*.

9.*Comolia stenodon* (Naudin) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28: 37. 1871.

Tetrameris stenodon Naudin Ann. Sci. Nat. Ser 3. 14: 126 . 1850. Tipo: Brasil. Minas Gerais. Vauthier s/n (holotipo P?)

Comolia stenodon var. *major* Cogn. in Mart. Fl. Bras. 14(3): 422. 1883. Sintipos: Brasil. Minas Gerais: Diamantina, Riedel 2608 (LE?); Serra da Lapa, Ridel s/n (LE?). *syn. nov.*

Subarbusto 1-1,5m de altura, ereto, ramificado. Caule e ramos quadrangulares; toda a planta recoberta por tricomas viloso-hirtelos glandulosos, exceto em alguns casos em que a face adaxial das folhas, brácteas e bractéolas apresentam-se estrigoso-glandulosas; entrenós 1,0-1,2cm compr. Folha peciolada, pecíolo 2-4mm compr.; lâmina 1-2,5 x 0,4-1,2cm, oval a oval lanceolada, base atenuada, ápice geralmente agudo, margem serrado-ciliada, (3) 5-nérvea, nervuras acródomas basais; folhas acessórias axilares, semelhantes às folhas principais, porém com a metade do tamanho, formando uma espécie de pseudo-fascículo. Flores geralmente isoladas, ou em reduzidos a duas flores; pedicelo 1-5mm compr.; brácteas 1 x 0,5mm, semelhantes às folhas, bractéolas 1x1mm; hipanto 5mm compr., oblongo, cálice com tubo de 0,5mm compr., lacínias 6x1mm, linear-triangulares; pétalas 8x5mm, ápice apiculado, base atenuada, arroxeadas, obovais, glabras. Estames subisomorfos; ante-sépalos: filetes 8mm compr., purpúreos, tecas 8mm compr., purpúreas, linear-subuladas, conectivo curtamente prolongado abaixo das tecas 3mm compr., apêndice bituberculado, ca. 0,5mm, inconspicuamente calcarado; antepétalos: filetes 6mm compr., purpúreos, tecas 6mm compr., purpúreas, linear-subuladas, conectivo curtamente prolongado abaixo das tecas 2mm compr., apêndice bituberculado, ca. 0,3mm, inconspicuamente calcarado. Ovário 3mm compr., 4-locular,

globoso, glabro, muitos óvulos por lóculo, estilete 15mm compr. Cápsula 4mm compr., globosa. Sementes cocleadas (Fig. 2 C e 24).

O epíteto "*stenodon*" foi descrito pela primeira vez por Naudin (1850b), no gênero *Tetrameris*, este autor indicou como tipo nomeclatural uma coleta de Vauthier, no estado de Minas Gerais, s/n., depositada no herbário P.

Posteriormente, Triana (1871), transferiu a espécie *Tetrameris stenodon* para o gênero *Comolia* e indicou os materiais Sellow (s/n) e Vauthier 56, também coletados em Minas Gerais. Não é possível afirmar que a coleta de Vauthier vista por Triana foi a mesma analisada por Naudin, já que este último não indicou o número do material. Além disso, na exsicata com a coleta Vauthier 56, inicialmente depositada no herbário Delessert, que atualmente encontra-se no herbário G (o que foi constatado através de uma fotografia depositada em NY), não consta identificação como *Tetrameris stenodon*, sendo que a única identificação presente na etiqueta é *Comolia stendon* e foi feita por Cogniaux. Como Naudin trabalhava em Paris, é possível que o exemplar depositado no herbário G trate-se de um isotipo. Entretanto, como o herbário P não foi consultado, não há como esclarecer esta questão no momento.

Cogniaux (1888) estabeleceu a variedade *major* Cogn. , baseando-se em coletas Riedel 2608 em Diamantina e Riedel s/n na Serra da Lapa, que não puderam ser localizadas. Por se tratarem de coletas de Riedel, é provável que estejam depositadas em LE, contudo não foi possível acessar os materiais depositados neste herbário. No entanto, há uma exsicata proveniente da coleção de Cogniaux, depositada em BR, identificada pelo próprio autor como pertencente a esta variedade. Tal material, também uma coleta

de Riedel, possui algumas folhas maiores que as comumente encontradas em *C. stenodon*, como evidenciou Cogniaux (1883) no protólogo da variedade. Entretanto, a variação no tamanho das folhas em um mesmo indivíduo é comum nesta espécie o que leva a crer que esta característica não justifica o estabelecimento de uma variedade. Sendo assim, *Comolia stenodon* var. *major* está sendo aqui sinonimizada. A lectotipificação será efetivada tão logo os sintipos puderem ser analisados.

Comolia stenodon possui o hábito e o indumento muito semelhantes ao das outras espécies ocorrentes em Minas Gerais (*C. sessilis*, *C. lanceiflora*, *C. edmundoi* e *C. sertularia*), no entanto, pode ser facilmente reconhecida pela morfologia foliar que em *C. stenodon* é oval a oval-lanceolada, enquanto as demais apresentam geralmente folhas estreita a amplamente cordiformes. Além disso, a presença de folhas menores na axila das folhas principais é um caráter único de *C. stenodon*, que facilita sua identificação.

Distribuição geográfica:

Comolia stendon é endêmica no estado de Minas Gerais, ocorrendo nas encostas rochosas de cursos d'água, no cerrado, aparentemente entre a Serra do Cipó e Diamantina (Fig. 25).

Materiais examinados:

Brasil. Estado de Minas Gerais: Município de Jaboticatubas: Serra do Cipó, 05/03/1958 (Fl,Fr), Heringer & Castellanos (R 166489, UB); Km. 137, alt. 1250m, 06/12/1949 (Fl, Fr), Duarte, A. P. 2099 (NY, UEC, RB); 5 Km a Norte do Hotel Chapéu de Sol, 02/1950 (Fl) Segadas-Vianna 6042 (R, NY); Km 139 ao longo da rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro – Diamantina, alt: 1290m, 08/06/1970 (Fr), Joly, A. B. *et al* CFSC 317 (SP, UEC); Km 115 ao longo da rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro – Diamantina, 15/12/1971(Fr), Semir, J. & Sazima, M. CFSC 602 (SP,

UEC); Km 114 ao longo da rodovia Lagoa Santa - Conceição do Mato Dentro - Diamantina, 29/05/1972 (Fl), Semir, J. & Martins, A. B. CFSC 2496 (SP, UEC); 3,5 milhas do Chapéu de Sol, alt. 1100m, 19/12/1959 (Fl, Fr), Maguire, B. *et al* 44670 (NY, UB); Km. 120 (ca. 145 Km. N de Belo Horizonte) alt. 1200m, 14/02/1968 (Fl, Fr), Irwin, H.S. 19985 (NY, UB); alt. 1220m. 20/02/1972 (Fl, Fr), Anderson, W.R. *et al* (NY 36399, UB); 14Km a Norte da ponte sobre o Rio Cipó, 31/01/1980 (Fl, Fr), King, R. M. & Almeda, F. 8370 (UB). 15/04/1935 (Fl, Fr), Mello-Barreto 1174 & Brade 1457 (RB); Km 131, Palácio, 22/04/1950 (Fl), Duarte, A. P. 2612 (RB); Município de Diamantina: Planalto Diamantinense, 20/11/1964 (Fr), Duarte, A. P. 8507 (RB); Toca, 06/05/1955 (Fr), Pereira, E. 1707 (RB); ca. 7Km a Nordeste de Diamantina, estrada para Medanha, alt: 1300m, 29/01/1969 (Fl, Fr), Irwin, H.S. *et al* (NY 22848); 14Km a Sudoeste de Diamantina na estrada para Gouveia, alt. 1300-1360m, 05/02/1972 (Fl, Fr), Anderson, W.R. *et al* (NY 35478, UB); 01/02/ 1947 (Fl), Egler, W. (RB); Município de Santa Luzia: Serra do Cipó, Km 134, 25/10/1961 (Fl), Duarte, A. P. 6403 (RB, US).

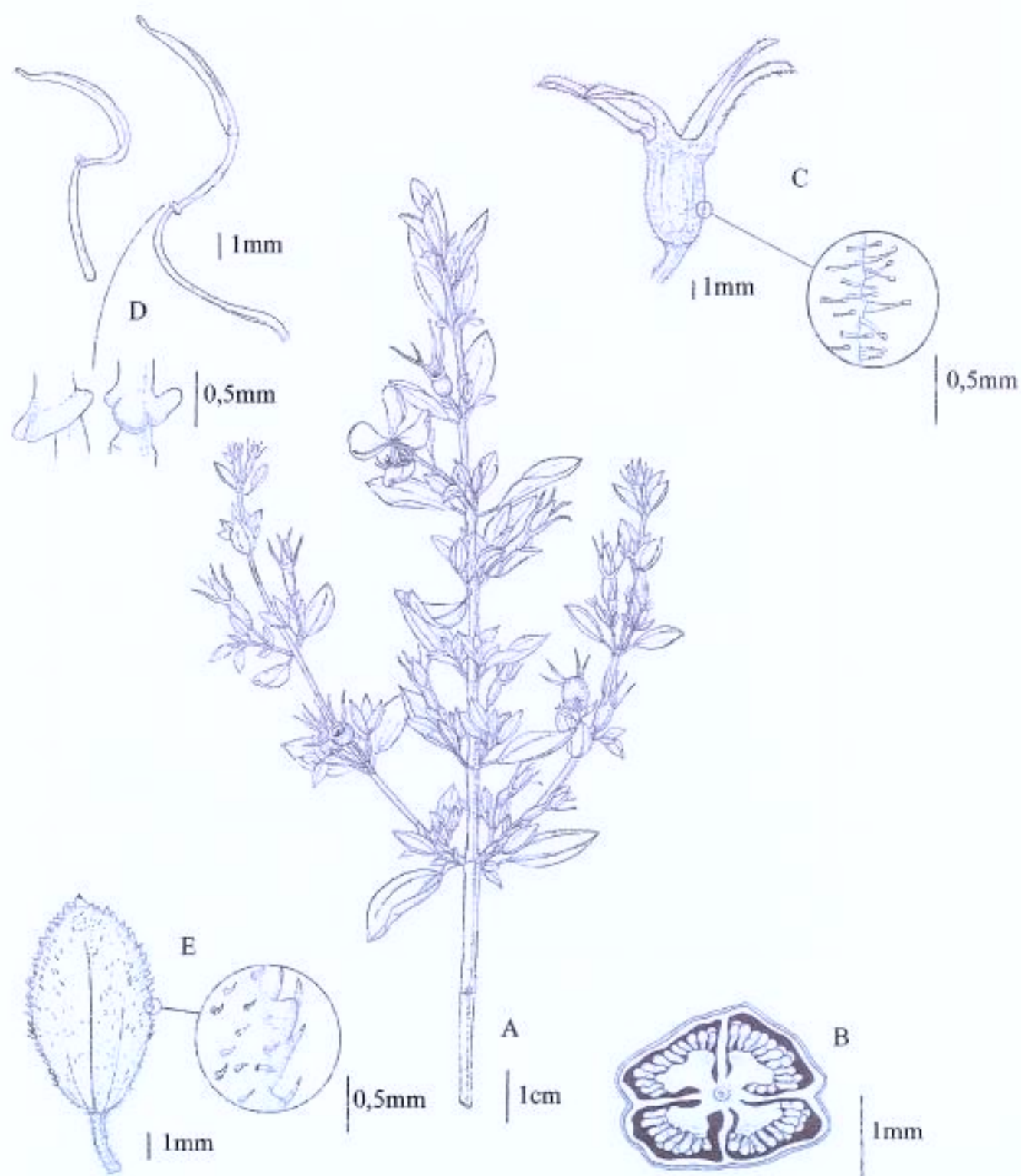


Fig. 24. *Comolia stenodon*: A- ramo; B- corte transversal do ovário; C- hipanto e lacínias; D- estames; E- folha com detalhe da margem.



Fig. 25. Distribuição geográfica dos materiais analisados de *C. stenodon*.

10. *Comolia vernicosa* (Benth.) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28: 37. 1871.
Leiostegia vernicosa Benth., J. Bot. (Hooker)2:: 294. 1840. Tipo: Guiana. Schomburgk
 243. (holotipo K!)

Subarbusto 0,5-1,5m de altura, ereto, ramificado. Caule e ramos quadrangulares, glabros; entrenós 1-1,5cm de compr. Folhas pecioladas, pecíolo 2-3mm de compr., lâmina 3,0-4,7 x 1,0-1,3cm, oval-lanceolada, coriáceas, superfície adaxial vernicosa, dicolores, verde-escuras na face adaxial (marrom a negras no material seco) e esbranquiçadas na face abaxial, base atenuada, ápice agudo, margem inteira, revoluta, 3-nérvea (aparentemente uninérvea na face adaxial), nervuras acródromas basais. Flores em fascículos axilares; pedicelo ca. 1mm compr.; brácteas 4x2mm, bractéolas 3x1mm; hipanto 5mm de compr., oblongo, cálice com tubo de 1mm compr., lacinias 2-3x1mm, oblongas; pétalas 5x3mm, base atenuada, ápice agudo, liláses a roxas, obovadas, glabras. Estames subisomorfos; ante-sépalos: filetes 5mm compr., brancos; tecas 5mm de compr. ventralmente purpúreas, dorsalmente brancas, lineares; conectivo curtamente prolongado abaixo das tecas 1mm compr, apêndice ca. 0,5mm compr. bilobado; antepétalos: filetes 4mm compr., brancos, tecas 3mm compr., ventralmente purpúreas, dorsalmente brancas, lineares; conectivo inconspícuo, apêndice 0,5mm compr. bilobado. Ovário 5mm compr., 4-locular, oval, glabro, muitos óvulos por lóculo, estilete 10mm compr. Hipanto, durante o desenvolvimento do fruto, ca. 7mm compr. Cápsula ca. 6mm compr., oval-oblonga. Sementes cocleadas (Fig. 2 E e 26).

Comolia vernicosa foi descrita pela primeira vez por Benthham (1840), baseada em uma coleta de Schomburgk (243) na então Guiana Inglesa, atual Guiana. Nesta obra, Benthham estabeleceu o gênero *Leiostegia* Benth., onde alocou esta única espécie, então denominada de *Leiostegia vernicosa* Benth.

Triana (1871) subordinou o gênero monotípico *Leiostegia* a *Comolia*, na “seção” *Tricentrum* e citou como material examinado uma coleta de Splitgerber no Brasil indicando, portanto, a ocorrência desta espécie no país. A decisão de Triana foi aceita e mantida por Cogniaux (1883).

Comolia vernicosa pode ser facilmente distinguida das demais espécies do gênero, já que é totalmente glabra e apresenta folhas e sementes brilhantes, de aspecto vernicoso. Esta espécie apresenta como peculiaridade, tendo em vista sua área de ocorrência, ovário 4-locular, que é característico das espécies de cerrado e campo rupestre, em Minas Geras e Goiás.

Distribuição geográfica:

Comolia vernicosa está distribuída nas savanas abertas de solo arenoso da região norte do Brasil, Guianas e Suriname (Fig. 27).

Materiais Examinados:

Brasil. Estado do Amazonas: Campina do Patuá, Parque Nacional do Jaú, 03/09/1998 (Fr), Vicentini, A. *et al* 1379 (INPA); Campina do Patuá, Parque Nacional do Jaú, 29/06/1997 (Fr), Ferreira, L.V. *et al* 12PNJ (INPA); **Estado do Pará:** margem direita do Rio Tocantins, a mais ou menos 15KM dos canteiros de obras da UHT, 10/12/1979 (Fl), Silva, M.F.F. *et al* 80 (MG); **Município de Tucuruí:** 16Km a Leste da Represa de Tucuruí (Rio Tocantins) na estrada nova (PA 263), 3°45'S, 49°39'W, alt. 70m, 18/03/1980 (Fr),

Lowman, T. *et al* (MG 80891, NY); margem direita do Rio tocantins, BR 263, Km16, 30/01/1980 (FI), Lisboa, P. *et al* 1277 (NY).

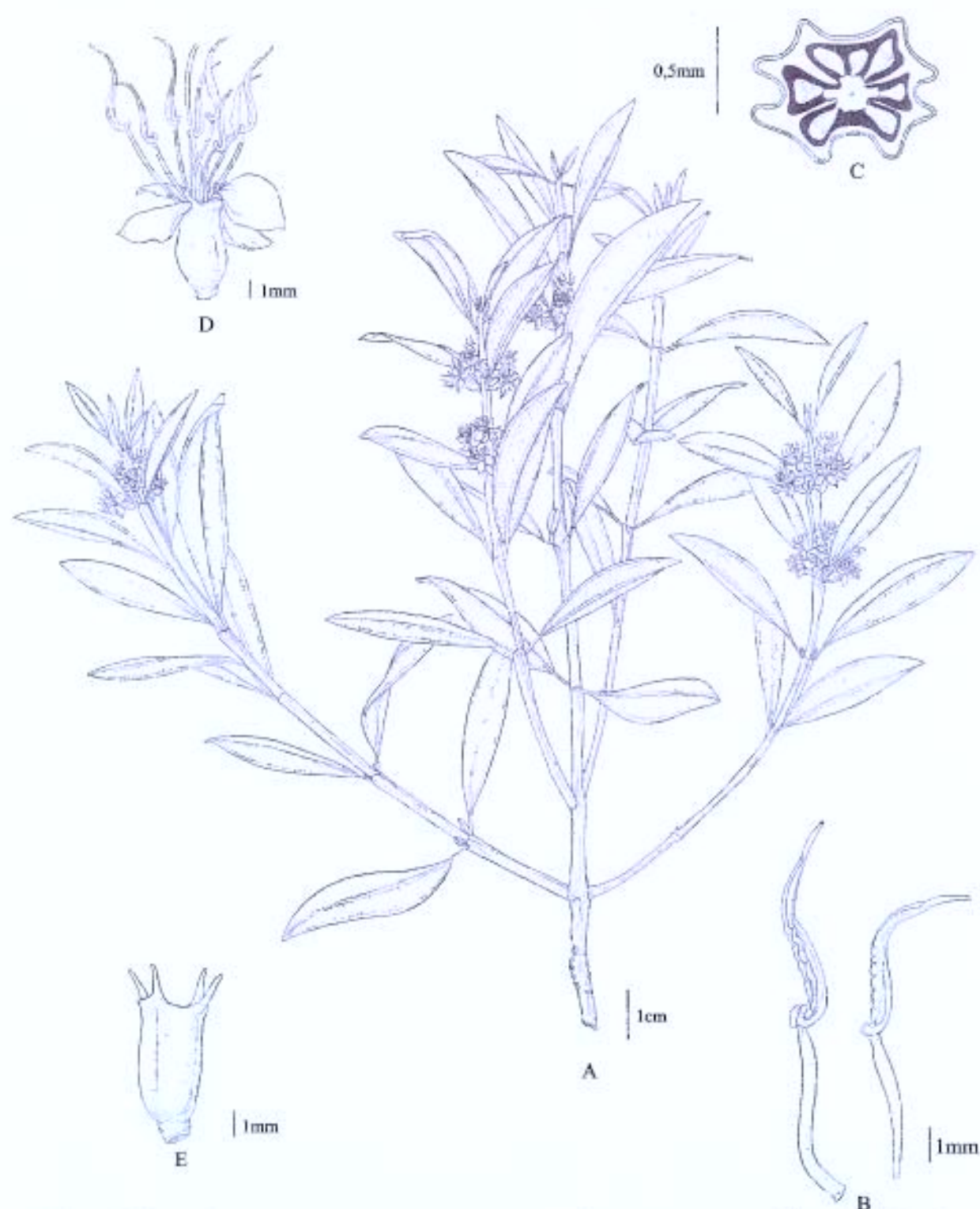


Fig. 26. *Comolia vernicosa*: A- ramo; B- estames; C- corte transversal do ovário; D- flor; E- hipanto e lacinias.



Fig.27. Distribuição geográfica dos materiais analisados de *C. vernicosa*.

11. *Comolia villosa* (Aubl.) Triana, Trans. Linn. Soc. London 28:37.1871.

Rhexia villosa Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 344 t.129, f 1. 1775. *Arthrostemma villosum*

(Aubl.) DC., Prodr. 3: 137. 1828. *Tetrameris villosa* (Aubl.) Naudin, Ann. Sci. Nat. Bot.

Ser 3. 14:127.1850. Tipo: Guiana Francesa. Aurora. Aublet s/n (holotipo BM!)

Comolia veronicaefolia Benth. J. Bot. (Hooker) 2: 295.1840. Tipo: Guiana. Schomburgk

I 326 (holotipo K! isotipos BR!, K!)

Comolia purpurea Miq., Linnaea 18: 617.1840. Tipo Suriname, Pl. Inquietude, Focke

1026 (holotipo U)

Comolia hirtella Naudin, Ann. Sci. Nat. Bot. Ser 3. 13:26.1850. Tipo: Guiana,

Schomburgk II 390. (holotipo P)

Comolia leptophylla Naudin, Ann. Sci. Nat. Bot. Ser 3. 13: 27.1850. Tipo: Venezuela.

Orinoco, Maypure. Bonpland s/n. (holotipo P), *syn.nov.*

Comolia lytharioides Naudin, Ann. Sci. Nat. Bot. Ser 3. 13: 27.1850. Tipo: Suriname.

Kappler 1420 (holotipo P)

Comolia surinamensis Miq., Stirp. Surinam. Select. 55. 1851. Tipo Suriname. Hotsmann

508 (holotipo U).

Comolia neglecta Cogn. in Mart. Fl. Bras. 14(3): 423. 1883. Tipo: Guiana. Pirara.

Schomburgk I, R. 392, R. Shomburgk 307b (holotipo K!)

Comolia lytharioides Naudin var. *major* Cogn. in Mart. Fl. Bras. 14(3): 423.1883. Tipo:

Suriname. Paramarimbo, Wulschlaegel, 174 (não localizado), *syn.nov.*

Comolia amazonica Cogn. in Mart. Fl. Bras. 14(3): 422. 1883. Tipo: Brasil. Pará,

Colares. Poeppig 2996 (holotipo BR!), *syn.nov.*

Comolia villosa (Aubl.) Triana var. *glabrior* Cogn. in Mart. Fl. Bras. 14(3): 422. 1883.

Tipo: Guiana. Maipures, Spruce 3743 (não localizado)

Comolia affinis Hoehne, Anexos Mem. Inst. Butantan, Secc. Bot. 1(5): 91. t.13, f. 1.

1922. Tipo: Brasil. Maranhão. Ilha da Mangunça. Lisboa, A. 6 (holotipo RB!, isotipos NY!, US)

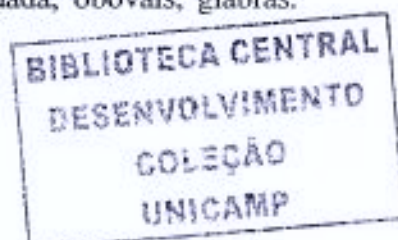
Comolia kuhlmannii Hoehne, Anexos Mem. Inst. Butantan, Secc. Bot. 1(5): 91. t.13, f. 2.

1922. Tipo: Brasil. Roraima, Serra Grande. Kuhlmann 498 (holotipo RB!)

Comolia angustifolia Gleason, Brittonia 1: 151. 1932. Tipo: Guiana. Savan Kaieteur.

Jenman 1236. (holotipo K!).

Subarbusto 0,25-1,5m de alt., ereto a decumbente, ramificado. Caule e ramos quadrangulares, com longos tricomas ca. 1mm compr., glandulosos ou não a glabros, bem como os peciolas, lacínias e hipanto; nós revestidos por tricomas setosos; entrenós 0,8-2,5cm compr. Folhas pecioladas, com peciolo 0,3-1cm compr.; lâmina 1,0-3,5x0,4-1,3cm, oboval, elíptica ou estreitamente oblonga; ápice agudo a obtuso, base aguda a atenuada, margem serrado-ciliada, ou tridentada no ápice; 1-5-nérvea, nervuras acródomas basais; faces adaxial e abaxial da lâmina densa ou esparsamente setosas, com tricomas glandulares ou não, algumas vezes glabras. Flores axilares ou terminais, em dicásios geralmente reduzidos a 1 ou 2 flores; pedicelo 1-2mm compr.; brácteas 5-8x2-3mm semelhantes às folhas; bractéolas 1-5x 1-2mm, oblongas; hipanto 2-5mm, oblongo; cálice com tubo ca. 0,5mm compr.; lacínias 3-4mm, linear-triangulares; pétalas 12-20x3-5mm, brancas, róseas ou purpúreas, ápice apiculado, base atenuada, obovais, glabras.



Estames subisomorfos; ante-sépalos: filetes 5-7mm compr., brancos ou violáceos, tecas 5-6mm compr., róseas ou violáceas, subuladas; conectivo curtamente prolongado abaixo das tecas, 1mm compr.; apêndice bilobado, cada lobo ca. 1mm compr., calcar, quando presente, ca. 0,1mm compr.; antepétalos: filete 4-6mm compr., brancos ou violáceos, tecas 4-5mm compr., róseas ou violáceas, subuladas, conectivo, curtamente prolongado abaixo das tecas, 1mm compr.; apêndice bituberculado, ca. 0,5mm compr. Ovário 2mm compr., 2-3 locular, oblongo, glabro; estilete 12mm compr. Hipanto, durante o desenvolvimento do fruto, 5mm compr., globoso. Cápsula 3mm compr., globosa. Sementes orbicular-truncadas (Fig. 2 J e 28).

Esta espécie foi descrita inicialmente como *Rhexia villosa* Aubl., por Aublet (1775), com base em uma coleta nas Guianas. Cerca de meio século depois, De Candolle (1828) transferiu este epíteto para o gênero *Arthrostemma*, baseando, aparentemente, esta decisão no prolongamento dos apêndices do conectivo. Segundo a descrição de De Candolle para *Arthrostemma*, este gênero seria constituído apenas por espécies 4-loculares. Ainda nesta publicação, De Candolle ressaltou que *Arthrostemma* era um gênero bastante heterogêneo e que, provavelmente, seria dividido com o passar do tempo.

Naudin (1850b) ao estudar o gênero *Tetrameris*, caracteristicamente 3-4-locular, transferiu *Arthrostemma villosa* (Aubl.) DC. para *Tetrameris*. Entretanto, nesta publicação a espécie não foi descrita, apenas houve a indicação da transferência.

Triana (1871), ao transferir *Arthrostemma villosa* para *Comolia*, manteve o equívoco de De Candolle, alocando-a na divisão *Tricentrum*, destinada às espécies com 4-lóculos. Aparentemente, a transferência feita anos antes por Naudin (1850b) não foi

aceita por Triana, já que *Tetrameris villosa* não constava entre os sinônimos de *C. villosa*.

Finalmente, Cogniaux (1883), aceitando a sinonímia de Triana (1871) e acrescentando a ela *Tetrameris villosa*, descreveu *C. villosa* como 2-locular.

Não foi possível acessar a publicação onde consta o protólogo de *Rhexia villosa*, no entanto, o tipo nomenclatural, depositado em BM, foi analisado e apresenta ovário 2-locular, discordando da descrição de De Candolle.

Wurdack (1993), estudando as plantas das Guianas, e considerando que a variação do indumento não era um caráter consistente para separar espécies em *Comolia*, sinonimizou a *C. villosa* nove outras espécies, sendo elas:

Comolia veronicaefolia Benth. , descrita em 1840, quando Bentham trabalhava com as plantas coletadas por Schomburgk na Guiana.

Comolia purpurea Miq. descrita por Miquel em 1884, baseada em uma planta do Suriname, sinonimizada à *C. veronicaefolia* por Triana (1871) e posteriormente considerada como distinta por Cogniaux (1883) e pelo próprio Wurdack (1973).

Comolia hirtella Naudin, descrita em 1850, quando Naudin trabalhava com as plantas depositadas em P, posteriormente sinonimizada a *C. microphylla* por Triana (1871), tornado-se mais tarde sinônimo de *C. purpurea*, devido a seu indumento não glandular (Wurdack, 1973).

Comolia lytharioides Naudin, descrita com base no nome na *Hostmannia lytharioides* Steud., oriundo de uma coleta de Kappler no Suriname. Esta espécie já havia sido sinonimizada por Wurdack (1973) em *C. veronicaefolia*.

Comolia surinamensis Miq, descrita por Miquell em 1850, baseada em uma coleta de Hostmann no Suriname. Triana (1871) sinonimizou *C. lythrarioides* a esta espécie, conservando o nome *C. surinamensis*. Cogniaux (1883), sinonimizou *C. surinamensis* a *C. lythrarioides*, mantendo o nome *C. lythrarioides*. *C. surinamensis* também já havia sido sinonimizada em *C. veronicaefolia* por Wurdack (1973).

Comolia neglecta Cogn., descrita com base em um material da Guiana, já havia sido sinonimizada por Gleason (1932) em *C. veronicaefolia*.

Comolia affinis Hoehne e *Comolia kuhlmannii* Hoehne, respectivamente coletadas no Maranhão e em Roraima, ambas descritas em 1922, em uma mesma publicação.

Comolia angustifolia Gleason, descrita em 1932, baseada em uma coleta de Jenman (nº1236) na Guiana. Apesar de apresentar folhas obovais um pouco mais estreitas (1,5-2x0,6-0,6), com comprimento do pecíolo proporcionalmente maior, em relação à largura das folhas (ca. 1mm) e indumento mais denso, no presente trabalho, optou-se por manter a sinonímia estabelecida por Wurdack, tendo em vista que, além de um material identificado por Gleason (Maguire & Fanshawe 23022), apenas uma foto do holotipo foi analisada.

Na mesma obra em que os nove epítetos citados anteriormente foram considerados como sinônimos de *C. villosa*, Wurdack (1993) demonstrou a intenção de subdividir a espécie em três variedades, com base na pubescência, no entanto, nomeou apenas uma – *Comolia villosa* Aubl. var. *villosa* - ficando as outras duas apenas como *C. villosa* var..., talvez por um lapso do autor. Sendo assim, mesmo estando descritas, estas variedades não são consideradas válidas. Como o próprio Wurdack ressalta que a

variação na pubescência não é um caráter bom para separá-las, não há sentido em utilizar este critério para o estabelecimento de variedades.

Neste trabalho, mais dois binômios são acrescentados à sinonímia: *Comolia leptophylla* (Bonpl.) Naudin e *Comolia amazonica* Cogn. Em 1964, Wurdack já indicou que *C. amazonica* provavelmente seria sinônimo de *C. veronicaefolia*, pois o principal caráter utilizado por Cogniaux (1883) foi a ausência de calcar em *C. amazonica*, e este caráter se mostrava muito variável dentre as espécies deste complexo. A observação de uma fotografia do holotipo deixou claro que elas são realmente a mesma espécie. Já com relação a *C. leptophylla*, Wurdack (1964 e 1973) observou que a morfologia foliar característica da espécie – folhas muito estreitas e oblongas, com margem revoluta – poderia ser apenas uma adaptação ao ambiente de savana. Como nenhum outro caráter foi encontrado para separar esta espécie de *C. villosa*, decidiu-se pela sinonimização.

O hábito de *Comolia villosa* assemelha-se, em alguns indivíduos, ao de *C. ovalifolia* e *C. smithii*; no entanto, uma observação cuidadosa dos estames é suficiente para separá-las, pois, como já foi dito nos comentários destas espécies, *C. smithii* e *C. ovalifolia* apresentam estames muito característicos.

É importante ressaltar que, como já explicitado nos comentários de *C. berberifolia*, é muito provável que esta espécie e *C. villosa* sejam a mesma. No entanto, esta sinonímia não pôde ser formalizada devido à falta de acesso ao holotipo e à ausência de materiais de *C. berberifolia*. No caso de sinonimização, como também já foi dito, o epíteto que prevalece é *berberifolia*, por ser anterior ao outro.

Distribuição Geográfica:

Comolia villosa está distribuída nas Guianas, Suriname, Venezuela e nas regiões norte e nordeste do Brasil, onde em solos arenosos próximos a cursos d'água, ou em campos parcialmente alagados (Fig. 29).

Material Examinado:

Brasil. Estado do Amapá: entre os Rios Cajubim e Flechal: 1°45'N 50°58'W, 08/08/1962 (Fl,Fr), Murca Pires, J. & Cavalcante, P.B. 52398 (NY); **Município de Macapá:** São Joaquim do Pacui, margem da estrada, 17/07/1980 (Fl,Fr), Rabelo, B. 536 (NY); **Município de Oiapoque:** Campo de aviação, 30/09/1949 (fl,fr), Black, G.A. 49-8207 (NY); 07/10/1949 (fl,fr), Black, G.A. 49-8447 (NY); 03/12/1964 (fl, fr), Cowan, R.S. 38645 (NY,RB), 04/12/1954, 38669 (NY); 25/04/1960 (fl,fr), Egler, W.A. 1436 (INPA, MG); 25/04/1960 (fr), Egler, W.A. 1437 (MG,UB); **Estado da Bahia:** **Município de Feira de Santana:** Camous da UEFS, fundo da Estação Meteorológica, 12°15'S, 38°58'W, 14/08/2002 (Fr), Santos, A.K.A 16 (UEC); Campus da UEFS 12°15'S, 38°58'W, 13/05/1983 (Fl, Fr), Noblick, L. R. 2641 (UB); **Estado do Maranhão:** **Município de Santa Helena:** Queimadas, 12/07/1978 (Fl,Fr), Rosa, N.A. & Cardoso, O. 2682 (MG); próximo à Queimadas, 09/07/1978 (Fl), Rosa, N.A. & Cardoso, O. 2557(NY); **Município de Turiacu:** Km 06 da BR106, Maracaçumã – Santa Helena, Fazenda Maracaçumã, arredores dos campos de pastagem, 01/12/1978 (Fl), Rosa, N.A. & Vilar, R. 2800 (NY, RB, UB); **Estado do Pará:** **Município de Augusto Corrêa:** APA de Urumajó, 19/10/2001 (Fr), Rosa Jr., W. O. et al 36 (MG); **Município de Bacarena:** Ilha de Trambioca, campina próxima ao Rio Guajará, ca. 1 Km da estrada principal que leva à Praia de Siritiba, 19/11/2001 (Fl,Fr), Bastos, M. N. Et al. 2353 (MG); **Município de Bragança:** campina da estrada da Colônia Benjamin, 02/1923 (Fl,Fr), Ducke (RB 18477); Tijoca, capoeira entre o Rio Jandia e o Km 29, 10/02/2001(Fl, Fr), Rocha, A.E.S. & do Rosário, C. 19 (MG); **Município de Gurupá:** 29/08/1909 (Fl), Ducke (RB 10854); 03/11/1929 (Fl, Fr), Killip, E.P. & Smith, A.C. 30617 (NY); Campina do Jacobi, 07/02/1979 (Fl,Fr), Silva, N.T & Rosário, C. 5040 (INPA, NY); **Município de Maracanã:** campo de murucizal, 20/03/1960 (Fr), Bastos, N. C. et al 226 (MG); Ilha do Algodão, Praia da Princesa, Campo da Rocinha, 24/05/1994 (Fl,Fr), Bastos, M.N. et al (RB 335946); Ilha do Algodão, Praia da Princesa, Campo da Rocinha, 22/02/1994 (Fl,Fr), Bastos, M.N. et al (RB 335947); **Município de Marapanim:** Campo de Bacuriteua, 20/03/1960 (Fl,Fr), Egler, W.A. 1931 (MG); **Município de Monte Alegre:** 26/03/1924 (Fr), Kuhlmann, J.G. 1760 (RB, UEC); **Município de Oriximiná:** Cachoeira Porteira, 18/06/1980 (Fl, Fr), Davidson, C. 10347 (NY); Parque Indígena do Tumucumaque, Rio Paru do Oeste, Missão Tiriyo, 2°20'N, 55°45'W, Sede da Missão, 19/02/1970 (Fl, Fr), Cavalcante, P. 2422 (NY); Rio Paru do Oeste, entre a Cachoeira Pancada e o Rio Trombetas, 08/09/1980 (Fl,Fr), Cid, C.A. et al 2305 (INPA, MG, NY); Rio Trombetas,

Cachoeira Porteira, próximo à foz do Rio Mapuera, 18/06/1980 (Fr), Martinelli, G. 7037 (INPA,NY); Rio Trombetas, cruzando a Cachoeira Porteira, 01/07/1974 (Fl, Fr), Campbell, D.G. *et al* 22428 (NY); Rio Trombetas, 1Km a cima da Cachoeira Porteira, 02/06/1974 (Fl, Fr), Campbell, D.G. *et al* P22468 (NY); Rio Trombetas, Ilha em frente ao acampamento da Gutierrez, 02/07/1980 (Fl,Fr), Cid, C.A. *et al* 1237 (INPA, NY); Município de Santa Isabel: estrada Santa Isabel-Vigia, Km 46, Campina do Palha, 12/07/1973 (Fl,Fr) , Leite, A. M. C. 11 (MG); Município de Vigia: 2Km de Vigia, 18/07/1935 (Fl,Fr), Drouet, F. (NY 2121); Campina do Palha, 21/01/1950 (Fl,Fr), Black, G.A 50-8679 (NY); Campina do Palha, 11/1954 (Fl), Maguire, B. & Pires, J.M. 40845 (NY); Campina próxima à rodovia, Km 50 , 21/02/1985 (Fl, Fr) , Lobato, L.C.B. *et al* 06 (MG); ca. 9Km a Sudeste de Vigia, ao longo da rodovia PA-140 para Belém, Campina do Palha, 0°55'S, 48°04'W, 31/03/1980 (Fl), Davidse, G. *et al* (INPA 17707); estrada para São Caetano de Odivelas, 26/08/1959 (Fl, Fr), Pereira, E. 4999 (NY); estrada para São Caetano de Odivelas, campinas Novo Horizonte, 02/03/1989 (Fr), Oliveira, J. *et al* 08 (MG); **Estado do Piauí**: **Sete Cidades**: 09/09/1978 (Fl), Souza, A.B. (RB 208628); **Estado do Rio Grande do Norte**: s/d (Fl), Azevedo, G. (RB 82120); **Estado de Roraima**: 100Km à direita do Km 11 da estrada que liga a Vila Brasil à Vila de Tepequem, 24/05/1995 (Fl, Fr), Miranda, I.S. 759 (INPA); Município de Alto Alegre: Ilha de Maracá: SEMA, Estação, °22'N, 61°20'W, 07/06/1986 (Fl,Fr), Hopkins, M.J.G. *et al* 569 (NY); na estrada entre a Estação SEMA e Boa Vista, a 14 Km da ilha, 3°18'N, 61°20'W, 17/07/1986 (Fl), Hopkins, M.J.G. *et al* 801 (NY); Santa Rosa, lado leste da ilha, 03°20'N, 61°25'W, 08/10/1987, Pruski, J. *et al* 3412 (NY); Município de Boa Vista: 30/11/1983 (Fl), Amaral, I.L. *et al* 1426 (MG); a 30Km de Boa Vista, 29/08/1975 (Fl,Fr), Absy, M.L. 48 (INPA); Município de Mucajaí: margem do Rio Mucajaí, 02°30'N, 50°55'W, 06/08/1986 (Fl), Silva, E.L. 721 (NY); Serra da Lua, Dormida: 10/01/1969 (Fl,Fr), Prance, G.T. 9168 (MG, NY); 12/01/1969 (Fl,Fr), Prance, G.T. *et al* 9212 (MG,NY);

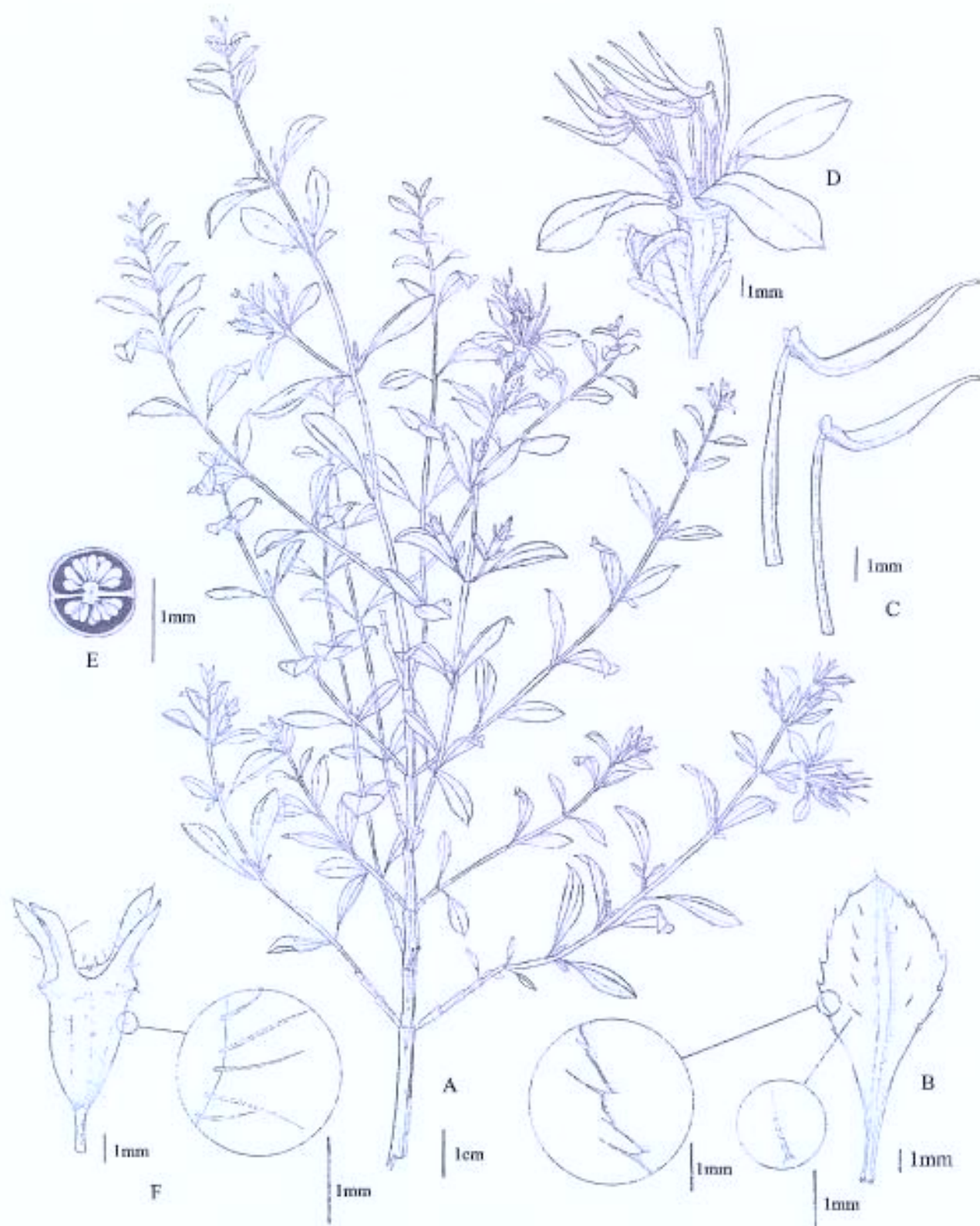


Fig. 28. *Comolita villosa*: A- ramo; B- lâmina foliar e tricomas da margem em detalhe; C- estames; D- flor; E- corte transversal do ovário; F- hipanto e lacínias.



Fig. 29. Distribuição geográfica dos materiais analisados de *C. villosa*.

Considerações Gerais

Este estudo partiu de aproximadamente 40 binômios validamente publicados, desde o protólogo de *Comolia* DC., em 1828. Após as sinonimizações, feitas ao longo da história do gênero e neste trabalho, são aceitas aqui 17 espécies para o gênero, das quais 11 ocorrem no Brasil e 6 são endêmicas em território nacional. No Brasil, *Comolia* só não está representada na Região Sul e ocorre em ambientes de cerrado, campo rupetre, restinga e nas savanas arenosas da Região Norte do país.

Caracterizado pela combinação de flores 4-meras com ovário 2 ou 4-locular, *Comolia* não possui nenhum outro caráter diagnóstico que permita sua identificação imediata, no que diz respeito ao gênero, podendo ser confundido com *Marcetia*, *Acisanthera* e *Tibouchina* sect. *Pseudopterolepis* Triana. Um olhar mais atento, no entanto, é capaz de distinguir *Comolia* de *Marcetia* já que, neste último, os estames não possuem conectivos prolongados. Quanto a *Tibouchina* sect. *Pseudopterolepis*, os estames característicos deste gênero (amplamente falciformes), juntamente com o indumento estrigoso nos ramos e setuloso no ápice do ovário, facilitam a distinção entre as espécies dos dois gêneros que apresentam área de ocorrência sobreposta.

Entretanto, a separação entre *Comolia* e *Acisanthera* não é tão elementar. Pelas transferências efetuadas no último século, nota-se que os limites entre dois gêneros nunca estiveram muito claros. Cogniaux (1883) propôs a separação com base na diferença de tamanho entre os dois ciclos de estames e no prolongamento dos apêndices do conectivo, que costumam ser mais expressivos em *Acisanthera*. Enquanto *Comolia* apresenta todos

os estames praticamente do mesmo tamanho, com diferenças mínimas, em *Acisanthera* os dois ciclos são bem demarcados, com os estames ante-sépalos maiores, em alguns casos, inclusive com coloração diferente. Quanto aos apêndices, *C. ovalifolia* apresenta apêndices praticamente isométricos aos de *Acisanthera*.

Durante a elaboração deste trabalho, não foi diagnosticado nenhum caráter que justificasse a separação de *Comolia* e *Acisanthera*, ao contrário, surgiu mais uma evidência de que os gêneros podem vir a ser sinonimizados. Alguns indivíduos de *C. ovalifolia*, caracteristicamente com ovário 2-locular, apresentaram flores com ovário 2 e 3-locular, sendo que até então não havia relatos de ovários com três lóculos em *Comolia*. É provável que estudos filogenéticos, abrangendo *Comolia* e *Acisanthera*, comprovem que trata-se realmente de um só gênero.

Triana (1871), baseou-se no número de lóculos presentes nas flores de *Comolia* para dividir o gênero em dois grupos informais. Cogniaux (1883) formalizou estes grupos, passando a denominá-los seções *Eucomolia* (= *Comolia*), que acomodava as espécies com flores 2-loculares, e *Tricentrum*, onde estavam alocadas as espécies que apresentavam flores com ovário 4-locular. Apesar das seções apresentarem delimitações regionais – as espécies com ovário 2-locular ocorrem no norte e nordeste do Brasil e norte da América do Sul, já as espécies com 4-lóculos estão restritas a Minas Gerais, exceto *C. vernicosa* – e morfologia da semente tênueamente distintas, optou-se por não aceitá-las, tendo em vista que, com a aparente sinonimização futura de *Comolia* e *Acisanthera*, as espécies de *Comolia* poderão não formar um grupo conciso dentro da nova combinação estabelecida.

Neste trabalho, cinco sinônimos novos foram estabelecidos e, dentre as espécies ocorrentes no Brasil, onze foram aceitas; sendo elas: *Comolia berberifolia*, *Comolia edmundoi*, *Comolia microphylla*, *Comolia ovalifolia*, *Comolia sertularia*, *Comolia sessilis*, *Comolia smithii*, *Comolia stenodon*, *Comolia vernicosa* e *Comolia villosa*.

As pendências de tipificação e sinonímia poderão ser solucionadas assim que os materiais dos herbários M, G-DC e P forem analisados.

Com este estudo foi possível fornecer informações importantes a respeito de *Comolia*, como características morfológicas, distribuição geográfica e nomenclatura atualizadas, localização dos tipos nomenclaturais, além de um amplo histórico do gênero.

Referências Bibliográficas

- BAUMGRATZ, J.F.A. 1982. *Miconias* do estado do Rio de Janeiro. Seção *Tamonea* (Aubl) Cogn. (Melastomataceae). Arq. Jard. Bot. 26:69-86.
- BAUMGRATZ, J.F.A. 1984. *Miconias* do estado do Rio de Janeiro. Seção *Chaenanthera* Naudin (Melastomataceae). Rodriguésia 36:45-58.
- BAUMGRATZ, J.F.A. 1991. O gênero *Bertolonia* Raddi (Melastomataceae): Revisão taxonômica e considerações anatômicas. Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro 30:69-213.
- BAUMGRATZ, J. F. A. *et al.* Melastomataceae. In: Stannard, B. L. (ed) Flora of Pico das Almas, Chapada Diamantina – Bahia, Brazil. Royal Botanic Gardens, Kew.
- BAUMGRATZ, J.F.A. 1997. Revisão taxonômica do gênero *Huberia* DC. (Melastomataceae). Tese de Doutorado, USP, São Paulo.
- BALDASSARI, I. B. 1988. Flora de Poços de Caldas: Família Melastomataceae. Dissertação de Mestrado, UNICAMP, Campinas.
- BENTHAM, G. 1840. Schomburgk's Guiana Plants. Melastomaceae. J. Bot. (Hooker) 2, 286-315.
- BRADE, A. C. 1959. Melastomataceae novae VI. Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro 16: 11-12.
- CHAMISSE, A. 1834. De plantis in expeditione speculatoria romanzoffiana et in

- herbariis regiis berolinensibus observatis - Melastomaceae americanae. *Linnaea* 9, 387.
- CLAUSING, G., & RENNER, S.S. 2001. Molecular phylogenetics of Melastomataceae and Memecylaceae: implications for character evolution. *Am. J. Bot.* 88(3): 486-498.
- COGNIAUX, A. 1883-1885. Melastomataceae. In Martius, C. F. P. de A. G. Eichler, eds. *Flora Brasiliensis* 14 (3). Frid.Fleischer, Lipsiae.
- COGNIAUX, A. 1886-1888. Melastomataceae. In Martius, C. F. P. de A. G. Eichler, eds. *Flora Brasiliensis* 14 (4). Frid.Fleischer, Lipsiae.
- COGNIAUX, A. 1891. Melastomataceae. In A. & C. De Candolle (eds), *Monographiae Phanerogamarum* 7: 1-1256.
- DE CANDOLLE, A.P. 1828. Melastomaceae. *Prodr.* 3, 99-202.
- GOLDENBERG, R. 2000. O gênero *Miconia* Ruiz et Pavon (Melastomataceae):
I. Listagens analíticas; II. Revisão taxonômica da seção *Hyphoxanthus* (Rich. ex DC.) Hook. Tese de Doutorado, UNICAMP, Campinas.
- GUIMARÃES, P.J. F. & Martins, A. B. 1997. *Tibouchina* sect *Pleroma* (D.Don) Cogn. (Melastomataceae) no estado de São Paulo. *Rev. Bras. Bot.* 20: 11-33.
- FRITSCH, P. W. *et al.*, 2004. Phylogeny and circumscription of the Near-

- Endemic Brazilian tribe Microlicieae (Melastomataceae). American Journal of Botanic. 91 (7): 1105-1114.
- GLEASON, H. A. 1932. A synopsis of the Melastomataceae of British Guiana. Brittonia 1: 127-184.
- GLEASON, H.A. 1939. Flora of Mount Auyan-Tepui. Brittonia 3: 174-176.
- HARLEY, R.M. 1995. Introdução. In: Stannard, B. L. (ed) Flora of Pico das Almas, Chapada Diamantina – Bahia, Brazil. Royal Botanic Gardens, Kew.
- HARLEY, R. M. & Simmons. 1986. Florula of Mucugê. Chapada Diamantina – Bahia, Brazil. Royal Botanic Gardens, Kew.
- HOEHNE, F.C. 1912. Relat. Commiss. Linhas. Telegr. Estrateg. Matto Grosso Amazonas 5, Bot. pt. 3: 9
- HUBER, J. 1915. Plantae Duckeanae Austro-Guianenses. Bull. Soc. Bot. Genève ser. 2, 6: 191, fig. 4.
- KOSCHNITZKE, C. 1997. Revisão taxonômica do gênero *Chaetostoma* DC.(Microlicieae – Melastomataceae). Tese de Doutorado, UNICAMP, Campinas.
- LAURENCE, G. H. M. 1989. Taxonomy of vascular plants. Macmillan publishing co.,inc, New York. p. 737-775.
- MACBRIDE, J. F. 1941. Melastomataceae. Flora of Peru. (ed. by Macbride, J. F.), pp. 290-291, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.
- MARTINS, A. B. 1984. Revisão taxonômica do gênero *Cambessedesia* DC. (Melastomataceae). Dissertação de Mestrado, UNICAMP, Campinas.

- MARTINS, A. B. 1989. Revisão taxonômica do gênero *Marcetia* DC. (Melastomataceae). Tese de Doutorado, UNICAMP, Campinas.
- MARTINS, A. B., Semir, J., Goldenberg, R. & Martins, E. 1996. O Gênero *Miconia* Ruiz et Pav no estado de São Paulo. Acta Bot. Bras. 10: 267-316.
- MARTINS, E. 1991. A tribo *Microlicieae* (Melastomataceae) no estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado, UNICAMP, Campinas.
- MARTINS, E. 1997. Revisão taxonômica do gênero *Trembleya* DC. (Melastomataceae). Tese de Doutorado, UNICAMP, Campinas.
- URBAN, I. 1906. Vital Itineraue Colectorum Botanicorum. In Martius, C. F. P. de. A. G. Eichler, eds. Flora Brasiliensis 1 (1). Frid. Fleischer, Lipsiae.
- MATSUMOTO, K. & Martins, A.B. 2005. A família Melastomataceae Juss. Nas formações campestres do município de Carrancas, Minas Gerais. Hoehnea 32(3): 389-420.
- MICHELANGELI F. A. *et al.* 2004. A preliminary phylogeny of the tribe Miconieae (Melastomataceae) based on nrITS sequence data and its implications on inflorescence position. Taxon 53. (2): 279-290
- MIQUEL, F.A.G. 1840. Stirpes Surinamenses Selectae. Societate Hollanda Scientiarum Harlemsi. Holanda. p.55.
- MIQUEL, F.A.G. 1844. Symbolae ad floram surinamensem. Linnaea 18, 562-624.
- NAUDIN, C.V. 1849. Melastomacearum monographicae descriptionis. Ann. Sci. Nat. Bot., Ser.3 3: 190.

- NAUDIN, C.V. 1850. Melastomacearum monographicae descriptionis. Ann. Sci. Nat. Bot., Ser.3 13(1), 25-28.
- NAUDIN, C.V. 1850. Melastomacearum monographicae descriptionis. Ann. Sci. Nat. Bot., Ser. 3 14(2), 121-127.
- PERALTA, P. 2002. Las especies del género *Tibouchina* (Melastomataceae) en Argentina. Darwiniana 40(1-4): 107-120.
- PEREIRA, E. 1959-61. Contribuição ao conhecimento das Melastomataceae brasileiras. Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro 17, 125-169.
- PEREIRA, E. 1960. Flora do Estado da Guanabara III. (Melastomataceae I – Tibouchineae). Rodriguésia 23/24, 155-172, 15 pls..
- PEREIRA, E. 1962. Flora do Estado da Guanabara IV. Melastomataceae II – Miconieae. Gênero *Miconia*. Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro 18, 183-214.
- PEREIRA, E. 1966. Flora da Guanabara - V. Melastomataceae III. Tribos: Miconieae, Merianieae, Bertolonieae e Microlicieae. Rodriguésia 25 (37), 181-202
- PITTIER, H.F. 1940. Melastomataceae. Bol. Soc. Venez. Ci. Nat. 6: 196.
- RAMBO, B. 1958. Geografia das Melastomatáceas riograndensis. Sellowia 10 (9): 147-167.
- RAMBO, B. 1966. Melastomatáceas riograndensis. Pesquisas Botânicas 22: 1-48.
- RENNER, S. S. 1987. *Sandemanina hoehnei* (Tibouchineae: Melastomataceae): taxonomy, distribution, and biology. Brittonia 39: 441-446.
- RENNER, S. S. 1993. Phylogeny and classification of the Melastomataceae and Memecylaceae. Nord. J. Bot. 13:519-540.13: 519 –540.
- RENNER, S.S. & MEYER, K. 2001. Melastomeae come full circle: biogeographic

- reconstruction and molecular clock dating. *Evolution* 55(7): 1315-1324.
- ROMERO, R. 1993. Florística da família Melastomataceae na planície litorânea de Picinguaba, município de Ubatuba, Parque Estadual da Serra do Mar, SP. Dissertação de Mestrado, UNESP, Rio Claro.
- ROMERO, R. 1997. O gênero *Sipanthera* Pohl ex DC. (Melastomataceae) no estado de Minas Gerais. *Rev. Brasil. Bot.* 20, 175-183.
- ROMERO, R. 2000. A família Melastomataceae no Parque Nacional da Serra da Canastra, Minas Gerais, Brasil. Tese de Doutorado, UNICAMP, Campinas.
- SOUZA, M. L. D. R. 1998. Revisão taxonômica do gênero *Ossaea* DC. (Melastomataceae) no Brasil. Tese de Doutorado, USP, São Paulo
- SPEGAZZINI, C. 1917. Ramillete de plantas argentinas. *Physis* 3: 325.
- SPRENGEL, K. 1825. *Syst. Veg. Braunschweig*. 2:303.
- STAFLEU, F. A. 1967. *Taxonomic Literature*. Inter Documentation Company. Holanda.
- TRIANA, J. J. 1871. Les Mélastomatacées. *Trans. Linn. Soc. London* 28: 1-188.
- ULE, E. H. G. 1915. Melastomataceae. *Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dahlem* 6: 352.
- VELLOZO, J. M. da C. 1825. *Florae Fluminensis*. 4 .tab. 123. Paris.
- WHIFFIN, T., & TOMB, A. S. 1972. The systematic significance of seed morphology in the neotropical capsular-fruited Melastomataceae. *Amer. J. Bot* 59, 411-422.
- WURDACK, J. J. 1958. Melastomataceae. In Maguire, B., Wurdack, J. J., and

collaborators, The botany of the Guayana highland - Part 3. Mem. New York Bot. Gard. 10:102-104.

WURDACK, J. J. 1960. Certamen Melastomataceis VI. Phytologia 7, 233-244.

WURDACK, J. J. 1964. Melastomataceae. In Maguire, B., WURDACK, J. J., and

collaborators, The botany of the Guayana highland - Part 5. Mem. New York Bot. Gard. 10: 135-186.

WURDACK, J. J. 1964. *Comoliopsis*. Acta Bot. Venez. 14(3): 23. 1984

WURDACK, J. J. 1973 Melastomataceae. In: Instituto Botanico (ed.). Flora de Venezuela. T. Lasser, ed. 8, 819 p.

WURDACK, J. J.; MORLEY, T & RENNER, S. S. 1993. Melastomataceae. Flora of Guianas In: Görts-Van Rijn (ed.), 427 p.