

FLORA DOS ESTADOS DE GOIÁS E TOCANTINS
Coleção Rizzo

Vol. 19

COMBRETACEAE

Nilda Marquete Ferreira da Silva
Maria da Conceição Valente

Coordenador - José Ângelo Rizzo

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
AV. 24 JARDIM TE PERRUCI DA SILVA
MARIA DA CONCEIÇÃO VALENTE

Rector
Ary Monteiro de Espinho Santo

Vice-Rector
Nelson Cardoso Amarel

EDITORA DA UFV
Ciências Biológicas
Aves Barbosa
José Carlos José
Mendes de Souza e Silva
Gouvêa de Miranda Ares: Emílio Vieira das Neves

FLORA DOS ESTADOS DE GOIÁS E TOCANTINS

Vol. 19

COMBRETACEAE

Divisão Geral
Ione Maria de Oliveira Vaslatas

Divisão Administrativa
José Pinto Vieira Júnior

Divisão de Edição
Imídio Avelas Vieira

COOPERAÇÃO EDITORIAL
Divisão Gráfica
Eduardo Moraes Jardim

Endereço:
Campus Samambá
202-1616 FAX (062) 2208-2208
74 001-970 Goiânia - Goiás - Brasil



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Reitor

Ary Monteiro do Espírito Santo

Vice-Reitor

Nelson Cardoso Amaral

EDITORA DA UFG

Conselho Editorial

Ciências Biológicas: Maria Letícia Freitas Silva Chavarria, Maria Alves Barbosa. *Ciências Exatas e Tecnologia:* Antonio Henrique Garcia, Lázaro José Chaves. *Ciências Humanas e Letras:* Manoel de Souza e Silva, José Gonçalo Armijos Palácios, Marília Gouvêa de Miranda. *Artes:* Emílio Vieira das Neves.

Diretora Geral

Ione Maria de Oliveira Valadares

Divisão Administrativa

José Pinto Vieira Júnior

Divisão de Editoração

Imidio Alves Vilela

Divisão Gráfica

Ediberto Moraes Jardim

Endereço:

Campus Samambaia, Caixa Postal 131 - Fone: (062) 205-1616 FAX: (062) 205-1015 - TELEX: (062) 2206 - CEP 74.001-970 Goiânia - Goiás - Brasil

NILDA MARQUETE FERREIRA DA SILVA
MARIA DA CONCEIÇÃO VALENTE

FLORA DOS ESTADOS DE GOIÁS E TOCANTINS COLEÇÃO RIZZO

Vol. 19

COMBRETACEAE

COORDENADOR/JOSÉ ÂNGELO RIZZO

CAPA: Hélvia Maria Sangali Mileski

© 1996. Editora da UFG

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial sem a autorização expressa da Editora (Lei n.º 5.988, de 14/12/73, artigos 122-130)

ISBN 85-85003-31-6 (Coleção)

*Ficha Catalográfica **

Silva, Nilda Marquete Ferreira da
S586f Flora dos estados de Goiás e Tocantins: Combretaceae/Milda Marquete Ferreira da Silva e Maria da Conceição Valente. Coord. José Ângelo Rizzo. – Goiânia: Editora da UFG, 1996. (Coleção Rizzo, 19). 62 p. ilustr.

1. Flora – Goiás/Tocantins – Combretaceae.
2. Combretaceae (flora) – Goiás/Tocantins. I. Rizzo, José Ângelo, coord. II. Título. III. Série.

ISBN 85-7274-060-0

CDU 581.9(817.3)

* Catalogação na publicação: Seção de Normalização da Divisão de Editoração – Editora da UFG.

COMBRETACEAE

SUMÁRIO

Introdução	7
Posição sistemática da família Combretaceae	7
Descrição da família Combretaceae R. Brown	8
Chave para identificação dos gêneros	9
Descrição das seções e espécies	12
Referências Bibliográficas	58

ABSTRACT

Esta publicação contém o estudo de um material de Combretaceae coletado em Minas Gerais e Rio de Janeiro. São descritas as espécies de Combretaceae e suas seções e espécies. São fornecidas as descrições e a chave para a identificação dos gêneros. São fornecidas as descrições das seções e espécies. São fornecidas as descrições das seções e espécies. São fornecidas as descrições das seções e espécies.

O material examinado está representado no Herbário da UFG, integrando a Coleção Rizzo, bem como por algumas espécies depositadas nos herbários do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB) e da Universidade de Brasília (UB).

Para a identificação dos exemplares, utilizaram-se obras especializadas, das quais se destacam: De Candolle (1829), Eichler (1957), Engler et Diels (1929), Exell (1953), Exell et Stace (1953) e Marquise (1984 e 1990). Os dados sobre fenologia e distribuição das espécies foram obtidos das coleções estudadas, seguindo o plano de coleção Flora do Estado do Ceará - Coleção Rizzo (1961).

POSIÇÃO SISTEMÁTICA DA FAMÍLIA COMBRETACEAE

Cronquist (1968) inclui a família estudada na ordem Myrtales, junto com as Lythraceae, Thymelaeaceae, Dipterocarpaceae, Myrtaceae, Onagraceae, Malvaceae e Rubiaceae.

Combretaceae possui maior afinidade com a família Myrtaceae, ressaltada também por Exell et Stace (1953).

III

RESUMO

No presente trabalho, as autoras apresentam o estudo das espécies da família COMBRETACEAE ocorrentes nos Estados de Goiás e Tocantins, integrantes da Coleção Rizzo, com descrições da família, gêneros, seções e espécies, sinonímia e hábitat. Elaboraram-se chaves de identificação para os gêneros, seções e espécies, bem como mapas de distribuição geográfica. Foram encontrados três gêneros, 15 espécies e uma variedade.

ABSTRACT

In the present paper the authors studied the species of family COMBRETACEAE of Goiás and Tocantins States, Rizzo Collection, includes a description of the family, genera, sections and species, synonym and habitat. Identification keys for the genera, sections and species are presented, as well as maps of geographic distribution. Three genera, fifteen species and one variety were observed in this region.

COMBRETACEAE

NILDA MARQUETE FERREIRA DA SILVA*
MARIA DA CONCEIÇÃO VALENTE*

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo o estudo botânico das espécies da família COMBRETACEAE, ocorrentes na flora dos Estados de Goiás e Tocantins, provenientes principalmente do levantamento efetuado pelo Departamento de Botânica da Universidade Federal de Goiás, coordenado pelo Prof. Dr. José Angelo Rizzo.

O material examinado está representado no Herbário da UFG, integrando a Coleção Rizzo, bem como por algumas exsicatas depositadas nos herbários do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB) e da Universidade de Brasília (UB).

Para a identificação dos exemplares, utilizaram-se obras especializadas, das quais se destacam: De Candolle (1828), Eichler (1867), Engler *et* Diels (1899), Exell (1953), Exell *et* Stace (1963) e Marquete (1984 e 1990). Os dados sobre fenologia e distribuição das espécies foram obtidos das coleções estudadas, seguindo o plano de coleção Flora do Estado de Goiás – Coleção Rizzo (1981).

POSIÇÃO SISTEMÁTICA DA FAMÍLIA COMBRETACEAE

Cronquist (1968) incluiu a família estudada na ordem Myrtales, junto com as Lythraceae, Thymelaeaceae, Dialypetalanthaceae, Myrtaceae, Onagraceae, Melastomataceae e Rhizophoraceae.

Combretaceae possui maior afinidade com a família Myrtaceae, ressaltada, também, por Exell *et* Stace (1966),

* Pesquisadoras em Ciências Exatas e da Natureza do Jardim Botânico do Rio de Janeiro/Ibama. Bolsistas do CNPq. Rua Pacheco Leão, 915, CEP 22460-030 – Rio de Janeiro.

quando citam a ocorrência de tricomas compartimentados, característicos das Combretaceae, em alguns gêneros de Myrtaceae. É representada nas regiões tropicais e subtropicais do mundo por 20 gêneros e cerca de 475 espécies, segundo Barroso *et alii* (1984).

O tratamento estabelecido por Engler *et* Diels (1899) separa a família em duas subfamílias, a saber: Strephonematoideae e Combretoideae, sendo que a primeira não ocorre no Brasil. Exell *et* Stace (1966), revisando a classificação dos autores acima mencionados, incluíram as tribos Laguncularieae e Combreteae e dividiram a última nas subtribos Combretinae, Pteleopsidinae (não é brasileira) e Terminaliinae.

Os gêneros *Combretum* e *Terminalia* contêm maior número de espécies dentro da família e foram separados em seções, segundo classificação de Engler *et* Diels (1899), revisada por Exell (1953) e Stace (1980 b) no que concerne ao gênero *Combretum*.

DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA COMBRETACEAE* R. BROWN

R. Brown. Prodr. Fl. Nov. Holl. :351.1810; De Candolle in Prodr. 3:9.1828 et in Mém. Fam. Combret.: 1.1828 (excl. Agathisanthes Bl. et Ceratostachys Bl.); Cambessedes in Saint-Hilaire, Jussieu et Cambessedes, Fl. Bras. Merid. 2:239.1829; G. Don, Gen. Syst. 2:655.1832 (excl. Agathisanthes et Ceratostachys); Endlicher, Gen. Pl.:1179.1839; Hooker, f. in Bentham et Hooker in Gen. Pl. 1(1):683.1862 (excl. Illigera Bl., Gyrocarpus Jacq. et Sparattanthelium Mart.); Eichler in Martius, Fl. Bras. 14(2):77.1867; Brandis in Engler & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 7:106.1893; Engler et Diels, Mon. Afr. Pflanz.-Fam. u Gatt. 3, 1:2.1899; Exell in Pulle, A., Ver. Kol. Inst. Amst. Meded. 30 Afd. Hand. 11:164.1935; Exell et Reitz in Fl. Ilustr. Catarinense, part 1, fasc. COMB.:3.1967.

* Nome provém do gênero *Combretum* Loefl.

Árvores, arbustos ou subarbustos geralmente escandentes. Folhas opostas ou alternas, simples, inteiras, pecioladas, sem estípulas, com indumento composto de tricomas compartimentados, escamosos ou glândulas pedunculadas.

Inflorescências em espigas, panículas de espigas, racemos ou panículas, terminais ou axilares, às vezes capitadas; brácteas muitas vezes presentes. Flores actinomorfas ou zigomorfas, freqüentemente hermafroditas, raramente dióicas, tetrâmeras ou pentâmeras. Hipanto dividido em duas partes, a inferior envolvendo o ovário e a superior em tubo curto ou comprido, terminando nos lobos do cálice. Lobos do cálice 4 ou 5, às vezes pouco desenvolvidos. Pétalas 4, 5 ou ausentes, pequenas ou conspícuas, inseridas entre os lobos do cálice. Estames geralmente 8 ou 10, inseridos em dois verticilos, exsertos, mas às vezes com filetes curtos; anteras versáteis ou adnatas aos filetes, rimosas; disco nectarífero bem desenvolvido, na base do hipanto superior ou nulo. Ovário ínfero ou semi-ínfero (*Strophonema*), unilocular, 2-6 óvulos pêndulos.

Fruto indeiscente, seco ou carnoso, às vezes 2 a 5 alado. Sementes sem endosperma, cotilédones convolutos ou plicados. Gênero tipo: *Combretum* Loefl.

CHAVE PARA A IDENTIFICAÇÃO DOS GÊNEROS

1. Geralmente arbustos escandentes; folhas opostas; flores com pétalas; indumento com tricomas escamoso . . . *Combretum*
- 1'. Árvores; folhas alternas, aglomeradas no ápice dos ramos; flores sem pétalas; indumento com tricomas compartimentados
2. Lobos do cálice pronunciados; anteras versáteis; frutos alados, com 2-5 alas *Terminalia*
- 2'. Lobos do cálice obsoletos; anteras não versáteis; frutos sem alas, arredondados *Buchenavia*

DESCRIÇÃO DO GÊNERO

Combretum Loefl. nom. conserv.

LOEFLING, Iter Hispan. App. 308.1758.

Sin.: *Grislea* Linnaeus, Sp.Pl. 1:348.1753.

* Nome clássico atribuído a Plínio. Era usado para o junco da maior espécie.

Aetia Adanson, Fam. Pl. 2:84.1763.
Cacoucia Aublet, Pl. Guiane 1:450 et Icon. 3:179.1775.
Hambergera Scopoli, Introd. Hist. Nat. 106.1777.
Cristaria Sonnerat, Voy. Ind. Or. 2:247, pl. 140.1782.
Hambergia Necker, Elem. Bot. 141.1790.
Schousboea Willdenow in Sp. Pl. 2:578.1799.
Poivrea Commerson (Ex Juss. Gen. Pl. 320.1789.
Poevraea prosyn).
Gonocarpus Hamilton, Prodr. Fl. Ind. Occ. 39.1825.
Forsgardia Vellozo, Fl. Flum. Text. 152.1829 (1825) et
 Icones 4:13.1831 (1827).
Chrysostachys Pohl, Pl. Bras. 2:65, pl. 143.1831.
Sheadendron Bertoloni in Mem. Acad. Bologna 2:574, pl.
 4.1840.
Embryogonia Blume, Mus. Lugd. Bat. 2:122.1849-51.
Bureava Baillon in Adansonia 1:71.1860-61.
Seguiera Reichenbach ex Oliver, Fl. Trop. Afr. 2:424.1871.
Campylochiton Welwitsch ex Hiern in Cat. Afr. Pl. Welw.
 2:353.1898.

Árvore, arbusto ou subarbusto escandente. Folhas opostas, com tricomas escamosos. Inflorescências em espigas, racemos ou panículas, axilares ou terminais, com tricomas escamosos.

Flores simétricas ou ligeiramente assimétricas, hermafroditas, raramente unissexuadas. Hipanto inferior aderente ao ovário; hipanto superior em tubo curto ou comprido, de pateliforme a infundibuliforme. Lobos do cálice 4 ou 5. Pétalas 4-5 ou raramente ausentes. Estames dobrados no botão; anteras versáteis. Disco nectarífero desenvolvido ou não; estilete geralmente exserto.

Fruto betulídio (Barroso, no prelo). Sementes 1, com dois cotilédones plicados ou irregularmente plicados.
 Espécie tipo: *Combretum fruticosum* (Loefl.) Stuntz (= *Gaura fruticosa* Loefl.).

DESCRIÇÃO DO SUBGÊNERO

Subgênero *Combretum*

EXELL et STACE in Bol. Soc. Brot. 40:10. 1966.

Râmulos, folhas, flores e frutos escamosos. Pétalas presentes (ausentes em *Combretum rupicola* Ridl).

Espécie tipo: *Combretum fruticosum* (Loefl.) Stuntz.

CHAVE PARA A IDENTIFICAÇÃO DAS SEÇÕES DO GÊNERO *Combretum*

1. Flores grandes vistosas, acima de 20 mm de comprimento; disco nectarífero conspícuo; escamas de coloração dourada, amarelo-pálida, ou pardacenta
Seção *Combretum*
Flores de médias a pequenas, até 10 mm de comprimento; disco nectarífero pouco conspícuo ou inconspícuo; escamas com coloração distinta das acima 2
2. Flores até 2 mm de comprimento; disco nectarífero pateliforme; escamas de coloração branca na epiderme superior e amarela na inferior Seção *Parviflora* (*C. vernicosum* Rusby)
Flores de 4 a 10 mm de comprimento; disco nectarífero infundibuliforme ou cupuliforme; escamas de coloração distinta das acima 3
3. Hipanto superior cupuliforme no ápice e infundibuliforme na base, infundibuliforme ou campanulado-alongado 4
Hipanto superior turbinado ou cupuliforme 5
4. Hipanto superior cupuliforme no ápice e infundibuliforme na base; pétalas de obovadas a espatuladas mais longas que os lobos do cálice; escamas de coloração esbranquiçada e centro escuro Seção *Monetaria* (*C. duarteanum* Cambess.)

- Hipanto superior infundibuliforme ou alongado-campanulado; pétalas suborbiculares, iguais ou levemente excedendo os lobos do cálice; escamas de coloração esbranquiçadas Seção *Leprosa* (*C. leprosum* Mart.)
5. Flores densamente tomentosas; pétalas pilosas no dorso
 Seção *Elegantia* (*C. hilarianum* D.Dietr.)
 Flores com indumento escamoso e/ou pubescente; pétalas glabras 6
6. Disco nectarífero lanuginoso; pétalas espatuladas, lanceoladas ou linear-lanceoladas; escamas de coloração branco-amarelada ou amarelada
 Seção *Discoloria* (*C. mellifluum* Eichl. var. *mellifluum*)
 Disco nectarífero glabro ou subglabro; pétalas orbiculares curtamente unguiculadas; escamas de coloração branca ou transparente Seção *Combretastrum*

DESCRIÇÕES DAS SEÇÕES E ESPÉCIES

Seção *Combretum*

STACE in *Brittonia* 12:137, fig. 29-44.1969 et in *Journ. Linn. Soc. London Bot.* 81:336.1980.

Seção *Eucombretum* G. Don, *Gen. Syst.* 2:662.1832.

Seção *Micropetala* Engler e Diels, *Mon. Afr. Pflanz.-Fam. & Gatt.* 3:10.108.1899 (*Micropetalae*).

Árvore pequena, arbusto ou arbusto escandente. Inflorescências em espigas, racemos terminais ou axilares ou panículas. Flores geralmente tetrâmeras, alvas-esverdeadas, vermelhas, esverdeadas, amarelo-esverdeadas, avermelhadas, cor de laranja, amarelas, amareladas, amarelo-alaranjadas ou áureas. Hipanto superior largamente ou longamente campanulado ou infundibuliforme, externamente escamoso, glabro ou tomentoso. Pétalas do mesmo tamanho ou ligeiramente maiores que os

lobos do cálice. Disco nectarífero com margem pilosa, livre ou não. Estames 8 exsertos. Estilete exserto. Fruto 4-alado.

CHAVE PARA A IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DA SEÇÃO *Combretum*

1. Disco nectarífero com margem completamente livre e envolvendo o estilete; pétalas sempre menores que os lobos do cálice e escamosas no dorso; escamas de coloração amarelo-pálida *C. lanceolatum* Pohl ex Eichl.
- 1'. Disco nectarífero com a margem diminutamente livre, até 2 mm de comprimento; pétalas geralmente do mesmo tamanho, raro ligeiramente menores ou maiores que os lobos do cálice, glabras; escamas de coloração dourada, amarela ou raro amarelo-escuro ou pardacenta
..... *C. fruticosum* (Loefl.) Stuntz.

*Combretum lanceolatum** POHL ex EICHL.

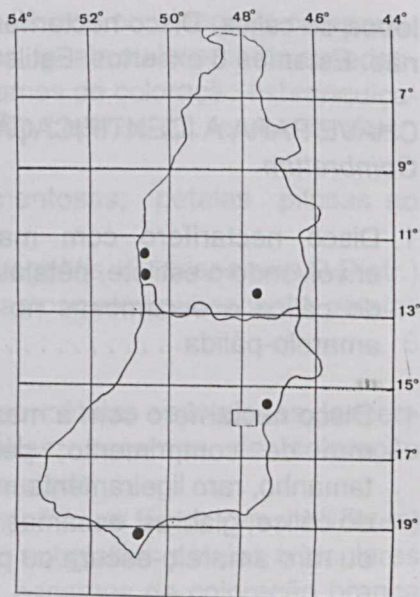
EICHLER in Martius, Fl. Bras. 14(2):110, pl. 28, 34 figs. 4.1867.
Sin.: *Combretum glaziovianum* Taubert ex Glaziou, Bull. Soc. Bot. France 1(3):203.1908 (nom. nud.)

Nome vulgar: *mofumbo, cipó rabo de bugi.*

Arbusto de 1,80 m de altura ou arbusto escandente. Ramos superiores cilíndricos, 6-7 mm de diâmetro. Folhas lanceoladas ou ovado-lanceoladas, ápice agudo ou acuminado, base obtusa ou aguda com escamas de coloração amarelo-pálida, domácias ausentes, 65-84 mm de comprimento por 20-41 mm de largura; pecíolo canaliculado, escamoso, 5-6 mm de comprimento.

* Nome dado devido à forma da folha ser geralmente lanceolada.

Inflorescências em racemos axilares ou terminais ou panículas terminais; raque escamosa; pedicelo escamoso, 1-1,2 mm de comprimento. Flores amareladas, 30-32 mm de comprimento; bractéolas espatuladas, externamente escamosas e internamente glabras, 4-4,2 mm de comprimento por 0,8-1 mm de largura. Hipanto inferior tetrágono, alongado, densamente escamoso, 5-8 mm de comprimento por 1-1,2 mm de largura; hipanto superior raso-campulado, externamente densamente escamoso, internamente pubescente, 6,5-8 mm de comprimento, 5-5,5 mm de largura. Lobos do cálice subtriangulares, 2,5-3,5 mm de comprimento por 2-3 mm de largura, ápice agudo, externamente escamosos. Disco nectarífero com margem pilosa, completamente livre, 2-2,5 mm de comprimento, envolvendo a base do estilete. Pétalas arredondadas, menores que os lobos do cálice, externamente esparsamente escamosas; ápice obtuso ou arredondado, 2-2,5 mm de comprimento por 1,5-1,6 mm de largura. Estames 17-20 mm de comprimento; filetes filiformes, avermelhados quando secos; anteras elípticas, 1,6-1,7 mm de comprimento por 0,8-0,9 mm de largura. Estilete filiforme, 17 mm de comprimento. Estigma agudo.



Distribuição de *Combretum lanceolatum* Pohl ex Eichl.

Frutos elípticos, levemente apiculados no ápice, quando jovens vermelhos, 23-26,5 mm de comprimento por 20-24 mm de largura, corpo do fruto 21-25 mm de comprimento por 6-7 mm de largura, escamosos, alas 14-26,5 mm de comprimento por 4,8-8 mm de largura, escamas esparsas. Pedúnculo frutífero 1,2-1,5 mm de comprimento.

Hábitat: campo cerrado, floresta de galeria, formações ripárias.
Fenologia: floresce em junho; frutifica em maio, julho, agosto e setembro.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL: GOIÁS: margem do Canal de São Simão, Canal de São Paulo, 19.VII.1973, RIZZO 9137 (UFG); após atravessar o Rio Javaé para fazenda São Pedro a 20 km, 11.VIII.1974, RIZZO 9934 (UFG).

Material adicional examinado:

BRASIL: GOIÁS: margem do Rio dos Macacos, afluente do Paraná, 10.IX.1967, A. P. Duarte 10577 (RB). Rio dos Macacos, 03.VI.1984, A. Negrett s/n (RB); Município de Formosa, a 190 km de Brasília, Fazenda Vargem Grande, localizada na margem direita do Rio Pream ou Paraim, região Vale do Paraná, do lado esquerdo da rodovia BR-020 no sentido Brasília-Fortaleza, 06.VI.1992, Irene da Costa A. Mendes 86 (UB). TOCANTINS: próximo a São Félix do Araguaia, 08.V.1979, Edson Mileski 267 (RB).

Combretum fruticosum (LOEFL.) STUNTZ

STUNTZ in U.S. Dep. Agric. Bur. Pl. Ind. Seeds et Pl. Import. n.º 31:86.1914.

Bas.: *Gaura fruticosa* Loefling, Iter Hispan. 248.1758.

Sin.: *Combretum occidentale* Linnaeus, Syst. Nat. ed. 10, 2:999.1759.

Combretum secundum Jacquin, Enum. Syst. Pl. Ins. Carib.:19.1760.

Combretum laxum Linnaeus, Sp. Pl. ed. 2, 1:496.1762, pro parte.

Combretum micropetalum De Candolle, Prodr. 3:19.1828.

Combretum oxypetalum G. Don, Trans. Linn. Soc. London 15:420.1827.

Combretum tetragonum Presl, Reliq. Haenk. 2:25.1836.

* Nome dado devido ao porte da planta.

Combretum aurantiacum
 Bentham in Hooker,
 Journ. of Bot. 2:222. 1840.

Combretum reticulatum
 Presl ex Walpers, Rep.
 Bot. Syst. 2:65.1843.

Combretum loeflingii
 Eichler in Martius, Fl. Bras.
 14(2):110.1867.

Combretum warszewiczianum
 Eichler, loc. cit.,
 110 et in obs. 125.

Combretum benthamianum
 Hewick et Muell.
 Arg., Obs. Bot.:220.18-
 70.

Combretum gloriosum
 Rusby in Mem. Torrey
 Bot. Club 6:35.1896.

Combretum lindbergii
 Eichler ex Rusby, loc. cit.:35. nom. nud.

Combretum farinosum var. *phaenopetalum*
 J. D. Smith in
 Bot. Gaz. 23:7.1897.

Combretum superbum
 Pittier in Contrib. U. S. Nat. Herb.
 18:242.1917.

Combretum phaenopetalum (J. D. Smith)
 Pittier, loc. cit.:243.

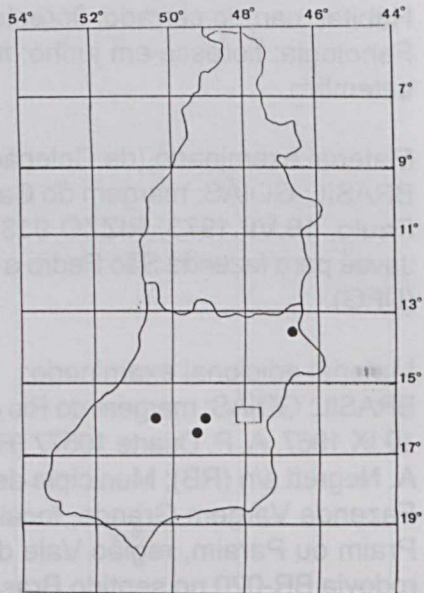
Combretum lepidopetalum
 Pittier, loc. cit.:245.

Combretum multidiscum
 Rusby, Descr. New Sp. S. Amer.
 Pl.:69.1920.

Combretum trinitense
 Britton in Bull. Torrey Bot. Club
 48:334.1921.

Combretum fruticosum (Loefling)
 Fawcett et Rendle in
 Journ. f. Bot. 43:115.1925.

Combretum loeflingii subsp. *ornithophilum*
 Suessenguth. in
 Mittleil. Bot. Staatssamml. Munch. 1:14.1950.



Distribuição de *Combretum fruticosum* (Loefl.) Stuntz

Nome vulgar: *pente de macaco* ou *escova de macaco*.

Subarbusto, arbusto com 2-5 m de altura ou arbusto decumbente ou escandente atingindo de 6-12 m de altura, ramos flexuosos. Ramos superiores escamosos, escamas amarelas ou douradas, mais raramente pardacentas. Folhas elípticas, subelípticas, oblongo-lanceoladas ou ovadas, ápice acuminado ou longamente acuminado, obtuso ou mais raramente arredondado, base aguda, escamosas ou subglabras, domácias ausentes, 69-280 mm de comprimento por 24-125 mm de largura. Pecíolo plano-convexo, escamoso, 6-14 mm de comprimento.

Inflorescências em racemos axilares ou panículas axilares e terminais; raque escamosa ou escamoso-pilosa, pedúnculos piloso-escamosos ou escamosos, 74-80 mm de comprimento; pedicelos escamosos, 0,8-2 mm de comprimento. Flores alaranjadas ou amarelas, 18-42 mm de comprimento; bractéolas caducas, lineares, escamosas, com tricomas no ápice, 2,3-10 mm de comprimento por 0,2-0,8 mm de largura. Hipanto inferior verde-amarelado, tetrágono, com 2-7 mm de comprimento por 0,8-1,5 mm de largura, densamente escamoso ou escamoso com raros tricomas; hipanto superior avermelhado, amarelado, esverdeado, amarelo-vinoso, amarelo com a borda alaranjada, campanulado, campanulado-alongado, externamente escamoso ou escamoso com tricomas esparsos, internamente piloso, 5,5-13,5 mm de comprimento por 2-6 mm de largura. Lobos do cálice avermelhados, triangulares, externamente escamosos ou com escamas esparsas e internamente pilosos, 0,8-3 mm de comprimento por 1-2 mm de largura. Disco nectarífero infundibuliforme, 1,5-5 mm de comprimento, margem livre, vilosa, de 0,5-2 mm de comprimento. Pétalas hialinas ou brancas, não (ou ligeiramente) ultrapassando os lobos do cálice, lanceoladas, sublanceoladas, ovadas, elípticas, curtamente unguiculadas com o ápice mucronado ou agudo, raro acuminado, glabras, às vezes com as margens ciliadas no ápice, 1-3 mm de comprimento por 0,3-1,9 mm de largura. Estames amarelos, esverdeados ou amarelo-esverdeados, laranja, 13-33 mm de comprimento; filetes verdes ou esverdeados, amarelos ou amarelo-esverdeados,

depois passando a vermelhos, alaranjados (cor de fogo), filiformes; anteras laranjadas, avermelhadas ou purpúreas, vinosas, vermelhas ou pardas, lineares, oblongas ou oblongo-lineares, 0,5-1,2 mm de comprimento por 0,2-0,8 mm de largura. Estilete filiforme, 15-44 mm de comprimento. Estigma terminal reto.

Frutos elípticos ou globosos, com o ápice apiculado, castanho-claros, quando jovens vermelhos, escamosos, 13-25 mm de comprimento por 13-24 mm de largura. Corpo do fruto 18-24 mm de comprimento por 3,5-6,5 mm de largura; ala 19-25 mm de comprimento por 6-10 mm de largura; pedúnculo frutífero escamoso, 1,8-5 mm de comprimento.

Hábitat: brejo, região de jazidas de calcário, floresta, floresta de galeria, zonas alagadas, local úmido e solo argiloso.

Fenologia: floresce nos meses de abril, maio e junho; frutifica nos meses de agosto e outubro.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL: GOIÁS: 13.IV.1968, RIZZO & BARBOSA 296 (UFG); às margens do Ribeirão João Leite, que a 400 m deságua no Rio Meia Ponte, 07.VI.1968, RIZZO & BARBOSA 1374 (UFG); ibidem, 07.VI.1968, RIZZO & BARBOSA 1375 (UFG); ibidem, 07.VI.1968, RIZZO & BARBOSA 1375-B (UFG); ibidem, 01.VIII.1968, RIZZO & BARBOSA 1772 (UFG); ibidem, 01.X.1968, RIZZO & BARBOSA 2329 (UFG); pela GOM-2, para Bela Vista, atravessando o Rio Meia Ponte à esquerda da estrada, 17.V.1968, RIZZO & BARBOSA 817 (UFG); ibidem, 13.IV.1968, RIZZO & BARBOSA 296 (UFG); gruta da Terra Ronca, próximo ao Rio da Terra Ronca, 80 km da gruta, 22.V.1983, RIZZO 10309, H. D. Ferreira 199 (UFG).

Material adicional examinado:

BRASIL: GOIÁS: Município de Pirenópolis, em direção ao Chalé da Mata, margem da est. Mata de Transição, 21.VI.1994, V. L. G. Klein 2398, A. Litt & I. B. C. Silva (UFG). Goiânia-GO, margem da Rodovia Anápolis, 8.VI.1968, E. P. Heringer 11849 (UB); Distrito Federal, Parque Nacional, Mata da Barragem Santa Maria, 8.VI.1970, Sidney G. Fonseca 1567 (UB); Distrito Federal,

coletada no Parque Nacional de Brasília, 15.VII.1968, E. P. Heringer 11693 (UB); Goiás, Serra Dourada, ca. 17 km S of Goiás Velho, 6 km NE of Mossâmedes, 12.V.1973, William R. Anderson 10194 (UB); Brasília, DF, saída Sul, Córrego Vicente Pires, 6.V.1963, J. M. Pires, N. T. Silva, R. Souza 9611 (UB); Brasília, DF, Zoológico, E. P. Heringer (UB); Distrito Federal, Região Fercal, 18.VI.1984, A. J. Negrett F. s/n (RB); Convênio Florestal de Brasília, 28.V.1960, Gomes 961 (RB). Fundação Zoobotânica, Brasília, DF, 13.VI.1961, E. P. Heringer 8425 (UB); ibidem, 13.VI.1961, E. P. Heringer 8425 (UB).

SEÇÃO *Parviflora* Engl. & Diels

ENGLER & DIELS in Engler, Mon. Afr. Pflanz. Fam. & Gatt. 3:9, 103. 1899 (*Parviflorae*).

Arbusto escandente lenhoso. Inflorescências em panículas de espigas, terminais ou axilares. Flores tetrâmeras, pequenas. Hipanto superior raso-cupuliforme, externamente conspicuamente escamoso. Pétalas de espatuladas a obovadas, com o ápice emarginado, glabras. Disco nectarífero pateliforme, lanuginoso. Estames 8, mais curtos do que as pétalas, apenas exsertos além dos lobos do cálice. Fruto 4-anguloso.

*Combretum vernicosum** RUSBY

RUSBY in Mem. New York Bot. Gard. 7:312. 1927.

Sin.: *Combretum parviflorum* Eichler in Martius, Fl. Bras. 14(2):114. 1867.

Arbusto até 1,6 m de altura ou arbusto escandente, atingindo 12 m ou árvore de 3-4 m de altura. Ramos superiores escamosos, 4 mm de diâmetro. Folhas elípticas com a base obtusa e o ápice acuminado, com escamas brancas na página superior e escamas amarelas na página inferior, domácias

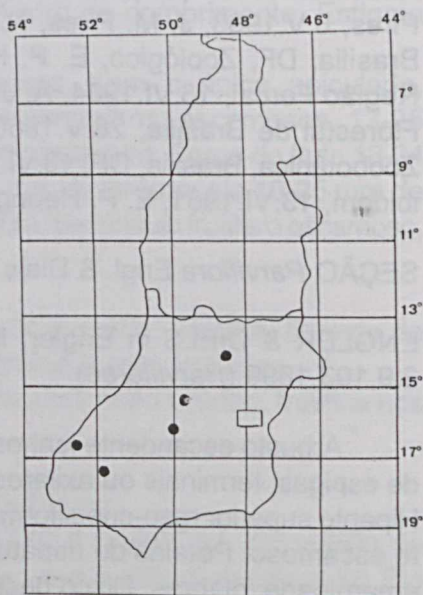
* Nome dado devido à superfície superior da folha ser fortemente lustrosa.

marsupiformes na axila da nervura principal com as secundárias, 99-102 mm de comprimento por 48-52 mm de largura; pecíolo escamoso, 7-8 mm de comprimento.

Inflorescências em panículas de espigas, terminais ou axilares; raque tetrágona, escamosa. Flores amarelas, alvas ou rosadas, 1,8-2 mm de comprimento; bractéolas oblongas com o ápice abruptamente acuminado, 0,8-0,9 mm de comprimento por 0,1-0,2 mm de largura. Hipanto inferior tetrágono, escamoso, 0,9-1 mm de comprimento por 0,4-0,5 mm de largura; hipanto superior raso-cupuliforme, externamente escamoso, internamente piloso acima do disco nectarífero, 0,6-1 mm de comprimento por 1,4-1,5 mm de largura. Lobos do cálice triangulares, externamente escamosos, 0,2-0,3 mm

de comprimento por 0,3-0,6 mm de largura. Disco nectarífero pateliforme, lanuginoso. Pétalas de coloração rosada ou branca, ultrapassando os lobos do cálice, reflexas, espatuladas, ápice truncado ou emarginado, 1-1,5 mm de comprimento por 0,4-0,5 mm de largura. Estames ultrapassando os lobos do cálice, 1,1 mm de comprimento; filetes curtos, espessos; anteras elípticas, 0,2-0,3 mm de comprimento por 0,2-0,3 mm de largura. Estilete cônico ou cônico-alongado, 0,2-0,3 mm de comprimento. Estigma agudo.

Frutos elípticos, quando jovens de cor roxa, 16-18 mm de comprimento por 10-11 mm de largura; corpo do fruto, 15-18 mm de comprimento por 4-5 mm de largura, escamoso, alas, 18-20 mm de comprimento por 3-4 mm de largura, escamas esparsas; pedúnculo frutífero, 1,5-1,8 mm de comprimento.



Distribuição de *Combretum vernicosum* Rubsy

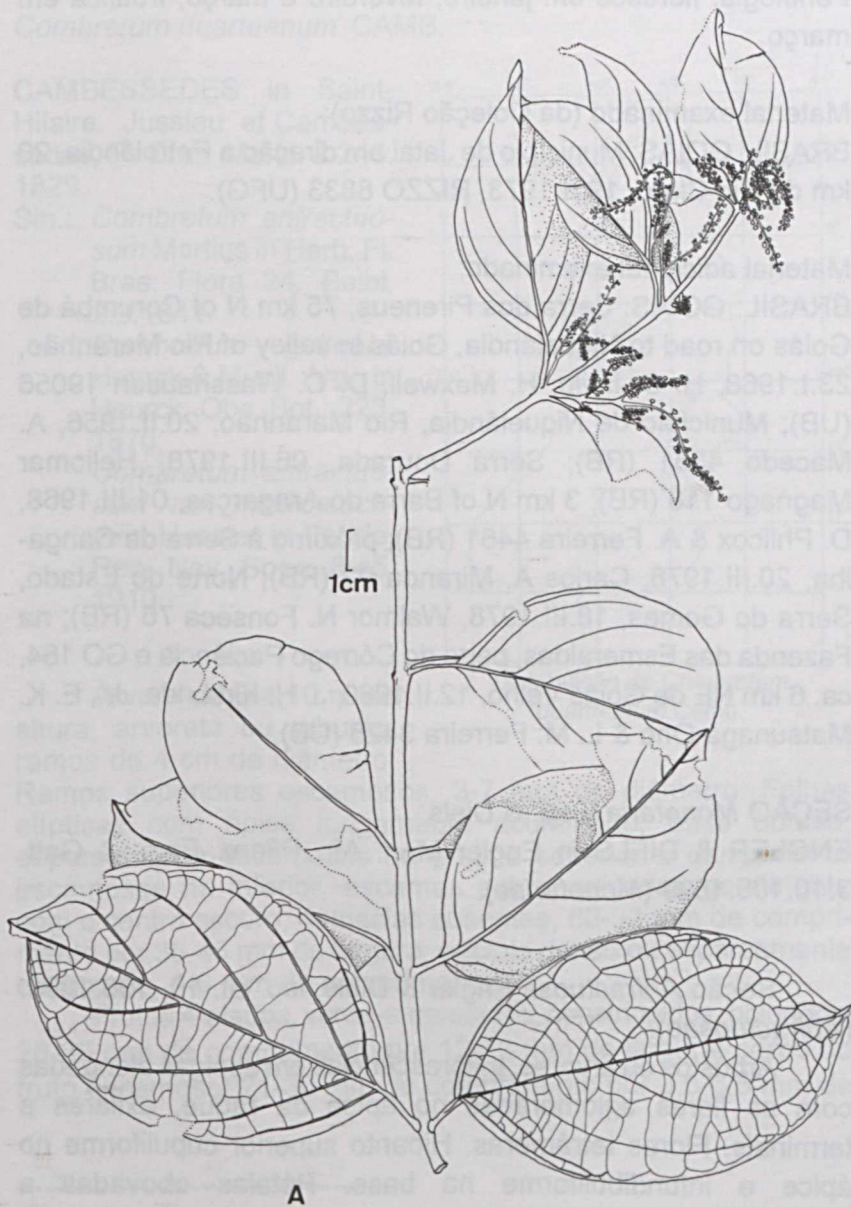


FIG. 1 - *Combretum vernicosum* Rusby

Hábitat: Floresta de galeria, cerrado, floresta, campo cerrado em solo arenoso, floresta decídua e capoeira.

Fenologia: floresce em janeiro, fevereiro e março; frutifica em março.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL: GOIÁS: Município de Jataí em direção a Petrolândia, 20 km do Rio Claro, 19.II.1973, RIZZO 8833 (UFG).

Material adicional examinado:

BRASIL: GOIÁS: Serra dos Pireneus, 75 km N of Corumbá de Goiás on road to Niquelândia, Goiás in valley of Rio Maranhão, 23.I.1968, H. S. Irwin, H. Maxwell, D. C. Wasshausen 19056 (UB); Município de Niquelândia, Rio Maranhão, 20.II.1956, A. Macedo 4351 (RB); Serra Dourada, 06.III.1978, Heliomar Magnago 118 (RB); 3 km N of Barra do Aragarças, 01.III.1968, D. Philcox & A. Ferreira 4461 (RB); próximo à Serra da Cangalha, 20.III.1978, Carlos A. Miranda 92 (RB); Norte do Estado, Serra do Gomes, 18.III.1978, Walmor N. Fonseca 76 (RB); na Fazenda das Esmeraldas, perto do Córrego Paciência e GO 164, ca. 6 km NE de Goiás Velho, 12.II.1980, J. H. Kirkbride, Jr., E. K. Matsunaga Ono & L. M. Ferreira 3425 (UB).

SEÇÃO *Monetaria* Engl. & Diels

ENGLER & DIELS in Engler Mon. Afr. Pflanz.-Fam. & Gatt. 3:10.108.1899 (*Monetariae*).

Seção *Anfractuosa* Engler & Diels, loc. cit. 10, 108.1899. (*Anfractuosae*).

Arbustos ou árvores. Inflorescências em espigas alongadas com as flores aglomeradas no ápice da raque, axilares e terminais. Flores tetrâmeras. Hipanto superior cupuliforme no ápice e infundibuliforme na base. Pétalas obovadas a espatuladas, glabras. Disco nectarífero estreitamente infundibuli-

forme com margem pilosa. Estames 8, exsertos, mais longos do que as pétalas. Estilete exserto. Frutos 4-alados.

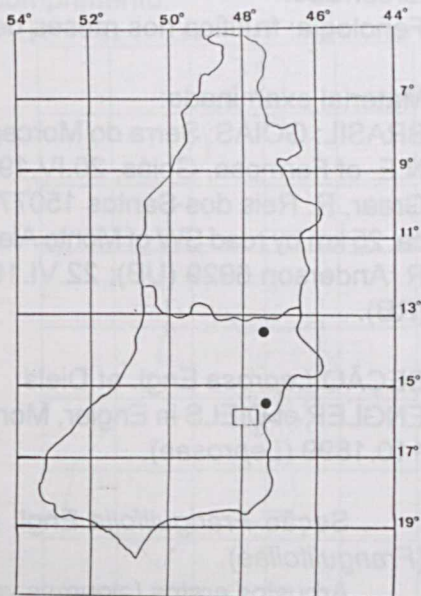
*Combretum duarteanum** CAMB.

CAMBESSEDES in Saint-Hilaire, Jussieu et Cambessedes, Fl. Bras. Merid. 2:248. 1829.

Sin.: *Combretum anfractuosum* Martius in Herb. Fl. Bras. Flora 24. Beibl. 2:3.1841.

Combretum geheebii Heurck & Muell. Arg. in Heurck. Obs. Bot.: 223. 1870.

Combretum anfractuosum var. *macrostachyum* Hassler in Fedde, Rep. Nov. Spec. 8:45. 1910.



Distribuição de *Combretum duarteanum* Camb.

Árvore de 3-4,10 m de altura, arvoreta ou arbusto, ramos de 4 cm de diâmetro.

Ramos superiores escamosos, 3-7 mm de diâmetro. Folhas elípticas com ápice longamente acuminado, base obtusa, esparsamente escamosas na página superior e densamente escamosas na inferior, escamas esbranquiçadas geralmente com o centro escuro, domácias ausentes, 80-92 mm de comprimento por 35-46 mm de largura; pecíolo denso ou esparsamente escamoso, 4-6 mm de comprimento.

Frutos 4-alados, verde-amarelados, constringidos, oblongos, 28-30 mm de comprimento por 12-13 mm de largura; corpo do fruto escamoso, 21-30 mm de comprimento por 3,5-6,5 mm de

* Nome dado em homenagem a Antonio Nogueira Duarte, que coletou o espécime original.

largura; alas glabras, 20-28 mm de comprimento por 3-4 mm de largura; pedúnculo frutífero 2-3 mm de comprimento.

Hábitat: floresta com rochas graníticas, cerrado, contato floresta/cerrado.

Fenologia: frutifica nos meses de março, abril e junho.

Material examinado:

BRASIL: GOIÁS: Serra do Morcego, Córrego Estrema, ca. 40 km N.E. of Formosa, Goiás, 20.IV.1966, H. S. Irwin, R. Souza, J. W. Grear, R. Reis dos Santos 15077 (UB); Goiás, Serra da Atalaia, ca. 25 km by road SW of Monte Alegre de Goiás, 12.III.1973, William R. Anderson 6929 (UB); 22.VI.1979, Luiz Carlos de O. Filho 31 (RB).

SEÇÃO *Leprosa* Engl. et Diels

ENGLER et DIELS in Engler, Mon. Afr. Pflanz.-Fam. & Gatt. 3:10, 110.1899 (*Leprosae*).

Seção *Frangulifolia* Engl. et Diels, loc. cit. 10, 110.1899 (*Frangulifoliae*).

Arbustos eretos (algumas vezes escandentes) ou pequenas árvores. Inflorescências em panículas de espigas terminais ou axilares. Flores tetrâmeras. Hipanto superior alongado-campanulado ou infundibuliforme, externamente densamente escamoso. Pétalas suborbiculares ou obovadas, iguais ou levemente excedendo os lobos do cálice, glabras. Disco nectarífero bem desenvolvido, infundibuliforme com margem pilosa. Estames 8, excedendo as pétalas. Estilete exserto. Frutos 4-alados.

*Combretum leprosum** MART.

MARTIUS in Herb. Fl. Bras. Flora 2:1.1841.

Sin.: *Combretum leptostachyum* Martius loc. cit. 2:2.1841.

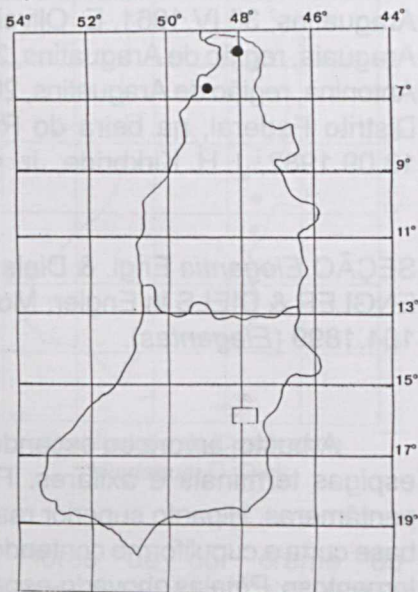
Combretum hasslerianum Chodat in Chodat et Hassler in Bull. Herb. Boiss. Sér. 2(3):345.1903.

* Nome dado devido à planta ser densamente albo-escamosa.

Arbusto escandente. Ramos superiores escamosos, 5-6 mm de diâmetro. Folhas ovadas com ápice acuminado, domá-cias ausentes, com escamas esbranquiçadas em ambas as páginas, 112-142 mm de comprimento por 51-87 mm de largura; pecíolo com escamas, 10-15 mm de comprimento.

Inflorescências em panículas de espigas terminais ou axilares; raque aplanada ou angulada, densamente escamosa. Flores amarelas, 8-9 mm de comprimento; bractéolas lineares, 2-2,2 mm de comprimento por 0,1-0,2 mm de largura. Hipanto inferior tetrágono, densamente escamoso, 1,5-1,6 mm de comprimento por 0,7-1 mm de largura; hipanto superior infundibuliforme ou alongado-campanulado, externamente densamente escamoso, internamente glabro, 5,8-6 mm de comprimento por 1,8-2 mm de largura. Lobos do cálice externamente escamosos, triangulares, 1-1,5 mm de comprimento por 0,8-2 mm de largura. Disco nectarífero infundibuliforme, 2-3,5 mm de comprimento, margem vilosa. Pétalas obovadas, unguiculadas, dorsalmente escamosas e ventralmente glabras, 1,5-1,8 mm de comprimento por 1,5-2 mm de largura. Estames 4-5,4 mm de comprimento; filetes filiformes; anteras oblongas, 1-1,2 mm de comprimento por 1,6-1,7 mm de largura. Estilete filiforme 9-9,5 mm de comprimento. Estigma agudo.

Frutos elípticos ou subelípticos, 21,8-22 mm de comprimento por 14-15 mm de largura; corpo do fruto escamoso, 21,8-22 mm de comprimento por 5-5,5 mm de largura, alas glabras ou escamosas, estriadas, 20-21 mm de comprimento por 5-5,5 mm de largura.



Distribuição de *Combretum leprosum* Mart.

Hábitat: floresta de galeria.

Fenologia: floresce em março; frutifica nos meses de abril e agosto.

Material examinado:

BRASIL: TOCANTINS, Rio Piranha, braço do Araguaia, região de Araguatins, 30.IV.1961, E. Oliveira 1660 (UB); Ilha S. Izabel, Rio Araguaia, região de Araguatins, 29.III.1961, E. Oliveira 1565 (UB); Antonina, região de Araguatins, 20.VIII.1961, E. Oliveira 1795 (UB); Distrito Federal, na beira do Rio Preto, 16° 03' S, 47° 19' W, 13.09.1982, J. H. Kirkbride, Jr. 4895 (UB).

SEÇÃO *Elegantia* Engl. & Diels

ENGLER & DIELS in Engler, Mon. Afr. Pflanz.-Fam. & Gatt. 3:9, 104.1899 (*Elegantes*).

Arbusto, árvore ou escandente lenhosa. Inflorescências em espigas terminais e axilares. Flores tetrâmeras ou raramente pentâmeras. Hipanto superior raso-cupuliforme no ápice com uma base curta e cupuliforme contendo o disco nectarífero, densamente tomentoso. Pétalas obovado-espatuladas, tomentosas, mais curtas ou ultrapassando levemente os lobos do cálice. Disco nectarífero cupuliforme com a margem livre, pilosa. Estames 8, exsertos. Estilete exserto. Fruto 4-alado.

*Combretum hilarianum** D. DIETR.

D. DIETRICH, Syn. Pl. 2:1303.1840.

Sin.: *Combretum elegans* Cambessedes in Saint-Hilaire, Jussieu et Cambessedes, Fl. Bras. Merid. 2:247, pl. 129.1829.

Combretum floccos um Eichlerin Martius, Fl. Bras. 14(2):119.1867.

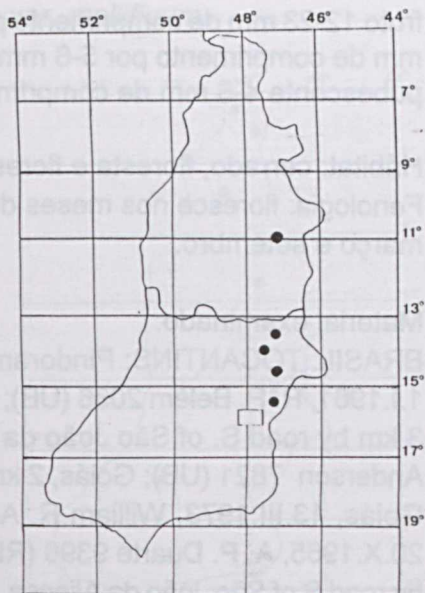
Combretum pyrenaicum Glaziou in Bull. Soc. Bot. France 1(3):204.1908. Nom.nud.

* Nome dado em homenagem a Auguste François Cesar Provençal de Saint-Hilaire.

Arbusto de 2 m de altura ou arbusto escandente. Ramos superiores tomentosos, subglabros ou glabros, 5-6 mm de diâmetro. Folhas elípticas ou oblongo-lanceoladas, ápice acuminado ou subcaudado, base arredondada, tomentosa ou com tricomas esparsos, adpressos, nervura principal e secundárias pilosas na página superior, densamente ferrugíneo-tomentosas ocultando as escamas na inferior, domácias ausentes, 68-117 mm de comprimento, 36-58 mm de largura; pecíolo tomentoso, 4-9 mm de comprimento.

Inflorescências em espigas terminais ou axilares; raque vilosa ou tomentosa. Flores de cor creme ou amarelo-esverdeada, 6-7 mm de comprimento; bractéolas lanceolado-lineares ou lineares, 1,8-3 mm de comprimento por 0,3-0,5 mm de largura. Hipanto inferior viloso ou tomentoso, 1-2,2 mm de comprimento por 1-1,2 mm de largura; hipanto superior cupuliforme, externamente tomentoso ou viloso, internamente glabro, 2,2-2,9 mm de comprimento por 2,2-3 mm de largura. Lobos do cálice triangulares com o ápice acuminado, reflexos ou não, externamente vilosas ou tomentosas, 1,2-1,8 mm de comprimento por 0,6-1 mm de largura. Disco nectarífero com margem hirto-vilosa, 1-1,2 mm de comprimento. Pétalas espatuladas, unguiculadas, dorsalmente pubescentes e ventralmente glabras, 1,5-2 mm de comprimento por 0,5-1 mm de largura. Estames 2,5-4,5 mm de comprimento, de cor amarela; filetes filiformes; anteras oblongas ou elípticas, 0,7-0,8 mm de comprimento por 0,5-0,7 mm de largura. Estilete filiforme, 3-5 mm de comprimento. Estigma truncado.

Frutos arredondados ou elípticos, de cor oliva, tomentosos, 14-23 mm de comprimento por 14-17 mm de largura; corpo do



Distribuição de *Combretum hilarianum* D. Dietr.

fruto 12-23 mm de comprimento por 5-6 mm de largura; ala 14-21 mm de comprimento por 5-6 mm de largura; pedúnculo frutífero pubescente 4-6 mm de comprimento.

Hábitat: cerrado, floresta e floresta de galeria.

Fenologia: floresce nos meses de janeiro e outubro; frutifica em março e setembro.

Material examinado:

BRASIL: TOCANTINS: Pindorama, margem do Córrego Aldeia, 1.I.1961, R. P. Belém 2036 (UB); GOIÁS: Serra Geral do Paraná, 3 km by road S. of São João da Aliança, 23.III.1973, William R. Anderson 7821 (UB); Goiás, 2 km by road W of Monte Alegre de Goiás, 13.III.1973, William R. Anderson 6987 (UB); Formosa, 20.X.1965, A. P. Duarte 9396 (RB); Serra Geral do Paraná, 3 km by road S of São João da Aliança, 23.III.1973, William R. Anderson 7821 (RB).

SEÇÃO *Discoloria* Engl. & Diels

ENGLER & DIELS in Engler, Mon. Afr. Pflanz.-Fam. & Gatt. 3:9, 104.1899 (*Discolores*).

Seção *Melliflua* Engler & Diels, loc. cit. 10, 108.1899. (*Mellifluae*)

Arbusto ou árvore pequena. Inflorescências em panículas de espigas terminais e axilares. Flores tetrâmeras, pequenas. Hipanto superior raso-cupuliforme no ápice, com a base curtamente infundibuliforme contendo o disco nectarífero, externamente conspicuamente escamoso. Disco nectarífero infundibuliforme, margem pilosa. Pétalas espatuladas, lanceoladas ou linear-lanceoladas, glabras. Estames geralmente 8 (raro até 16), exsertos, excedendo as pétalas. Fruto 4-alado.

Combretum mellifluum EICHL. var. *mellifluum*

EICHLER in Martius, Fl. Bras. 14(2):113, pl. 30 e 34, fig. 10.1867.

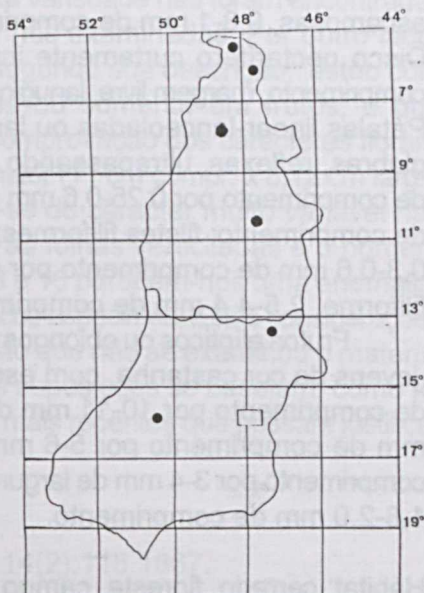
Sin.: *Combretum blanchetii* Eichler in Martius, loc. cit.:114, pl. 34, fig. 11. 1867.

Combretum mellifluum Eichler var. *cuspidatum* Hassler in Fedde, Rep. Nov. Spec. 8:45.1910.

Nome vulgar: *cipó-mufumbo*, *pajaú*.

Árvore de 2 m de altura ou arbusto escandente atingindo 2-3 m de altura. Ramos superiores escamosos, 3-4 mm de diâmetro. Folhas elípticas, obovadas, ovado-lanceoladas, base aguda ou obtusa e ápice acuminado ou longamente acuminado, domácias ausentes ou marsupiforme com ou sem tricomas na abertura, na axila da nervura primária com as secundárias, densamente escamosas, com escamas branco-amareladas ou amareladas na página inferior e esparsas na superior, 92-115 mm de comprimento por 40-58 mm de largura; pecíolo escamoso, 7-10 mm de comprimento.

Inflorescências em panículas de espigas terminais ou axilares; raque escamosa. Flores amarelas ou alvas, 5,5-7 mm de comprimento; bractéolas lanceoladas, externamente escamosas, 0,6-0,7 mm de comprimento por 0,2-0,3 mm de largura. Hipanto inferior tetragono, escamoso, 1-1,5 mm de comprimento por 0,5-0,8 mm de largura; hipanto superior turbinado, externamente escamoso



Distribuição de *Combretum mellifluum* Eichl. var. *mellifluum*

* Nome dado devido à flor, em água fervente, espalhar odor de bebida feita de mel, segundo Eichler (1867).

e internamente glabro, 1,7-2,3 mm de comprimento por 2,2-2,5 mm de largura. Lobos do cálice ovado-triangulares externamente escamosas, 0,8-1 mm de comprimento por 0,5-1 mm de largura. Disco nectarífero curtamente infundibuliforme, 0,8-0,9 mm de comprimento, margem livre, lanuginosa, 0,1-0,2 mm de comprimento. Pétalas linear-lanceoladas ou lanceoladas, ápice arredondado, glabras, reflexas, ultrapassando os lobos do cálice, 1,2-2,5 mm de comprimento por 0,25-0,6 mm de largura. Estames 1,9-3,5 mm de comprimento; filetes filiformes; anteras oblongas ou elípticas, 0,3-0,6 mm de comprimento por 0,4-0,5 mm de largura. Estilete filiforme, 2,5-4,4 mm de comprimento. Estigma agudo.

Frutos elípticos ou oblongos com ápice arredondado, quando jovens de cor castanha, com escamas pardacentas, 17-18 mm de comprimento por 10-11 mm de largura; corpo do fruto 12-17 mm de comprimento por 5-6 mm de largura; ala 17-18 mm de comprimento por 3-4 mm de largura. Pedúnculo frutífero escamoso, 1,8-2,0 mm de comprimento.

Hábitat: cerrado, floresta, campo limpo, cerrado arbóreo aberto, campo graminoso.

Fenologia: floresce em fevereiro; frutifica em março e abril.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL: TOCANTINS: Araguatins, do entroncamento da Belém-Brasília com a Transamazônica em direção a Araguatins a 80 km, 15.III.1972, RIZZO 7818 (UFG); Estrada Belém-Brasília para Nazaré, 20 km da cidade, 11.II.1974, RIZZO 9614 (UFG).

Material adicional examinado:

BRASIL: GOIÁS: 2 m by road W of Monte Alegre de Goiás, 13.III.1973, William R. Anderson 6948 (UB); Serra Dourada, ca. 17 km (straight line) S of Goiás Velho, 6 km NE of Mossâmedes, 12.V.1973, William R. Anderson 10156 (UB); 8 km by road W of Monte Alegre, 11.III.1973, William R. Anderson 6868 (UB). TOCANTINS: Município de Colinas de Tocantins, 26.III.1984, Edson Mileski 428 (RB); próximo à Pindorama do Tocantins, 20.IV.1978, Roberto P. Orlandi 85 (RB).

As exsicatas citadas como *Combretum mellifluum* var. *hyperteleiandrum* à primeira vista podem ser consideradas uma

anomalia, tendo em vista que as características estabelecidas por Eichler (1867) para distinguir esta variedade não foram encontradas em coletas mais recentes por nós examinadas. Por outro lado, as citadas por Malme (1928), segundo sua descrição, estão com flores e frutos muito imaturos ou somente em frutos, o que naturalmente não assegura a comprovação dos caracteres florais. Quanto às folhas de tamanho maior (11 cm compr. x 8,12 cm larg.), considerado por Eichler, trata-se de carácter muito variável nas espécies do gênero; também as folhas verticiladas e o número de estames aumentado entre 8 e 16 parecem-nos uma anomalia, pois ocorrem apenas nestes poucos espécimes. Estas considerações podem não ser conclusivas, visto que não se examinou o material tipo de Riedel, entretanto estas suposições se baseiam, como foi mencionado, na falta de coletas mais recentes que possam justificar a validade do táxon.

SEÇÃO *Combretastrum* Eichl.

EICHLER in Martius, Fl. Bras. 14(2):115.1867.

Seção *Olivacea* Engler & Diels in Engler, Mon. Afr. Pflanz.-Fam. & Gatt. 3:9, 104.1899. (*Olivaceae*).

Escandente lenhosa (raro ereta). Inflorescências em panículas de espigas terminais ou axilares. Flores tetrâmeras, pequenas. Hipanto superior turbinado, cupuliforme ou campanulado. Pétalas reniformes ou orbiculares, excedendo os lobos do cálice, glabras. Disco nectarífero geralmente pequeno. Estames 8, exsertos, excedendo as pétalas. Estilete geralmente exserto. Fruto 4-alado ou 4-angulado.

CHAVE PARA A IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DA SEÇÃO *COMBRETASTRUM*

1. Folhas papiráceas ou cartáceas, raramente subcoriáceas, nervuras laterais geralmente proeminente na página superior e reticuladas bastante proeminente na página inferior; frutos suborbiculares, elípticos ou lanceolados, ligeiramente emarginados no ápice, muito diminutamente mucronados, de

tamanho 22,5-23 mm de comprimento, 16-18,5 mm de largura
..... *C. laxum* Jacq.

- 1'. Folhas coriáceas, nervuras laterais e reticulado levemente impressos na página superior e pouco proeminente na página inferior; frutos suborbiculares, curvados, ápice emarginado, não mucronado, de tamanho 6-9 mm de comprimento, 7 mm de largura
..... *C. laurifolium* Mart. var. *nitidum* (Spruce ex Eichl.) Marq. et Val.

*Combretum laxum** JACQ.

JACQUIN, Enum. Pl. Carib.: 19.1760.

Sin.: *Combretum puberulum* Rich. in Act. Soc. Hist. Nat. Par. 1:108.1792.

Combretum obtusifolium Rich. loc. cit. 108.

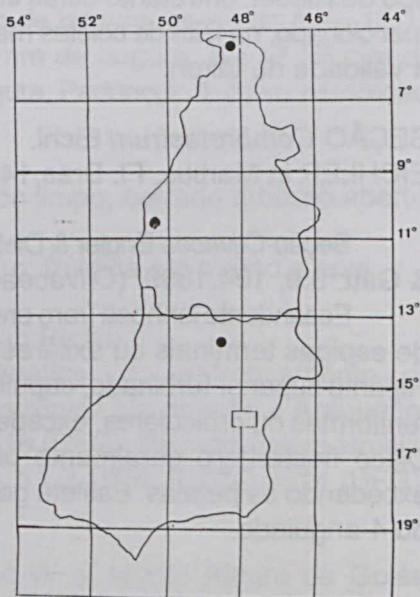
Combretum mexicanum Humboldt et Bonpland, Pl. Equinox. 2:159, t. 132.1809.

Combretum odoratum Pavon ex G. Don in Trans. Linn. Soc. London 15:430.1827.

Combretum cordatum G. Don in Trans. Linn. Soc. London 15:440. 1827.

Combretum ferrugineum Don in Trans. Linn. Soc. London 15:440.1827.

Forsgardia laevis Vellozo, Fl. Flum. Text. 152.1829 (1825).



Distribuição de *Combretum laxum* Jacq.

* Nome dado referindo-se à inflorescência laxa.

Combretum bugi Cambessedes in Saint-Hilaire, Jussieu et Cambessedes, Fl. Bras. Mer. 2:247, pl. 130.1829.

Chrysostachys ovatifolia Pohl, Pl. Bras. 2:66, pl. 143.1831.

Combretum variabile Martius var. *angustifolium* Martius in Herb. Fl. Bras. Flora 22(2):62.1839.

Combretum variabile Martius var. *oblongifolium* Martius, loc. cit.: 63.1839.

Combretum variabile Martius var. *detersum* Martius, loc. cit.: 63.1839.

Combretum pulchellum Martius, loc. cit.: 64.1839.

Combretum ferrugineum Hoffmanssegg ex Martius, loc. cit. pro syn.

Combretum pulchellum Martius.

Combretum adenophyllum Martius, loc. cit. 24. Beibl. 2:1.1841.

Combretum terminalioides Steudel in Flora 26(2):762.1843.

Combretum jacquinii Grisebach, Fl. Brit. W. Ind.:275.1860.

Combretum viscidum Wright. ex Grisebach, Cat. Pl. Cub.: 109.1866.

Combretum jacquinii Griseb. f. *laxum* (Jacquin) Eichler in Martius, Fl. Bras. 14(2):115.1867.

Combretum jacquinii Griseb. f. *brasiliense* Eichler in Martius, Fl. Bras. 14(2):116.1867.

Combretum jacquinii Griseb. f. *bugi* (Cambessedes) Eichler in Martius, Fl. Bras. 14(2):116.1867.

Combretum jacquinii Griseb. f. *ovatifolium* (Pohl) Eichler in Martius, Fl. Bras. 14(2):116.1867.

Combretum jacquinii Griseb. f. *pulchellum* (Martius) Eichler in Martius, Fl. Bras. 14(2):116.1867.

Combretum accedens Heurck et Muell. Arg. in Heurck, Obs. Bot. 234.1870.

Combretum odoratissimum Sesse et Mocino, Fl. Mex. ed. 2:90.1894.

Combretum jacquinii Griseb. var. *laxum* (Jacquin) Pulle, Enum. Pl. Surin. 342.1906.

Combretum jacquinii var. *pulchellum* (Martius) Pulle, loc. cit.

Combretum epiphyticum Pittier in Contr. U.S. Nat. Herb. 18:247.1917.

Combretum oblongifolium Rusby, Descr. New. Sp. S. Amer. Pl.:70.1920.

Combretum marchii Fawcett et Rendle in J. of Bot. 43:115.1925.

Combretum brunnescens Gleason in Bull. Torrey Bot. Club 53:291.1926.

Árvore até 7 m de altura ou arbusto escandente. Ramos superiores glabros ou pubescentes, quando jovens ferrugíneo-pilosos, 2-7 mm de diâmetro. Folhas papiráceas, cartáceas, raramente subcoreáceas, ovado-lanceoladas, oblongas, ovadas ou arredondadas, ápice acuminado ou longamente acuminado e base obtusa ou arredondada, glabras ou escamas esparsas na página superior, escamas esparsas e diminutas, de coloração branca ou transparente, raramente tricomas esparsos na nervura primária na página inferior, domácias ausentes, em tufos de pêlos ou marsupiformes com tricomas na abertura, na axila da nervura primária com as secundárias, 75-171 mm de comprimento por 35-117 mm de largura; pecíolo pubescente ou glabro, 5-15 mm de comprimento.

Inflorescências em panículas de espigas terminais ou axilares, com flores laxas ou aglomeradas; raque glabra, escamosa, pubescente-ferrugínea ou hirsuto-ferrugínea. Flores brancas ou amarelas, 4-6 mm de comprimento; bractéolas lineares, pubescentes ferrugíneas, 0,7-1,5 mm de comprimento por 0,1-0,2 mm de largura. Hipanto inferior tetrágono, densamente escamoso ou escamoso com pubescência ferrugínea ou com tricomas esparsos ferrugíneos, 0,8-1,7 mm de comprimento por 0,4-0,8 mm de largura. Hipanto superior externamente escamoso ou escamoso com tricomas esparsos, internamente piloso-ferrugíneo, turbinado ou cupuliforme, 1,2-2,2 mm de comprimento por 1,2-2 mm de largura. Lobos do cálice 4, curtíssimos, deltóideos, 0,2-0,5 mm de comprimento por 0,6-0,8 mm de largura. Disco nectarífero curto, glabro ou subglabro, 0,2-0,8 mm de comprimento. Pétalas orbiculares ou suborbiculares, curtamente unguiculadas, emarginadas ou não no ápice, glabras, 0,7-1,8 mm de comprimento por 1-1,8 mm de largura. Estames 2,4-6,4 mm de comprimento; filetes filiformes; anteras orbiculares, 0,2-0,7 mm de comprimento por 0,2-0,6 mm de largura. Estilete encurvado no ápice, 2,4-6,5 mm de comprimento. Estigma obtuso.

Frutos com 4 alas, castanho-claro quando secos, suborbiculares elípticos ou lanceolados, ligeiramente emarginados no ápice, muito diminutamente mucronado, 22,5-23 mm de comprimento por 16-18,5 mm de largura; corpo do fruto escamoso, 16-25 mm de comprimento por 1-4 mm de largura, ala 11-23,8 mm de comprimento por 2-7 mm de largura; pedúnculo frutífero 15-30 mm de comprimento.

Hábitat: campo cerrado, beira de córrego, floresta decídua.

Fenologia: floresce nos meses de maio e julho.

Material examinado:

BRASIL: TOCANTINS, rio Piranha, braço do Araguaia, região de Araguatins, 7.V.1961, E. Oliveira 1681 (UB); próximo à Ilha do Bananal, 08.V.1979, Edson Mileski 219 (RB); GOIÁS: Município Niquelândia, 23.VII.1952, A. Macedo 3621 (RB); Distrito Federal, perto Córrego João Pires, 10.VII.1980, J. H. Kirkbride, Jr. & M. C. Garcia de Kirkbride 3567 (UB); Distrito Federal, na beira do Rio Preto, 24.VII.1968, S. G. Fonseca 899 (UB).

Combretum laurifolium Mart. var. *nitidum* (Spruce ex Eichl.)
Marq. et Val. nov. stat.

Combretum nitidum Spruce ex Eichler in Martius, Fl. Bras.
14(2):118.1867.

Arbusto escandente sobre as árvores. Ramos superiores glabros, ca. de 3 mm de diâmetro. Folhas coriáceas, elípticas ou ovado-lanceoladas, ápice obtuso ou acuminado e base arredondada ou subarredondada, escamas esparsas de cor esbranquiçada na página superior, densas e ferrugíneas na página inferior; domácias ausentes, 95-140 mm de comprimento por 45-60 mm de largura; pecíolo pubérulo 8-9 mm de comprimento.

* Nome dado provavelmente devido à semelhança das folhas com as do loureiro.

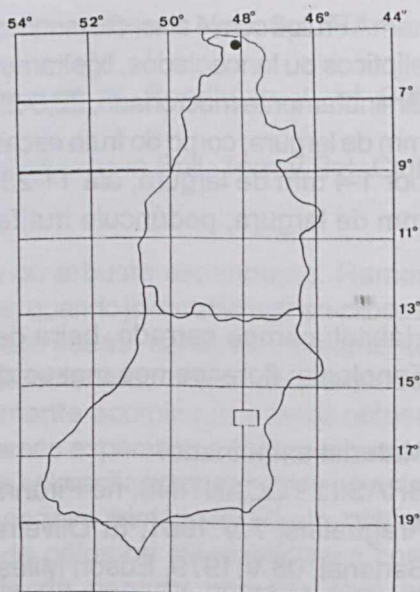
Inflorescências em espigas, terminais e axilares. Flores não vistas.

Frutos com 4 alas, pardos quando secos, curvados, pequenos, sésseis, ápice emarginado, 6-9 mm de comprimento por 7-9 mm de largura; corpo do fruto pubérulo e diminutamente escamoso, 5-7 mm de comprimento por 2,5-3 mm de largura.

Fenologia: frutifica em abril.

Material examinado:

BRASIL: TOCANTINS: Rio Piranha, braço do Araguaia, região de Araguatins, 07.V.1961, E. Oliveira 1681 (UB).



Distribuição de *Combretum laurifolium* Mart. var. *nitidum* (Spruce ex Eichler) Marq. et Val.

Eichler (1865) considerou *C. laurifolium* e *C. nitidum* como espécies distintas, diferenciando-as pelos caracteres das folhas e frutos.

Exell (1953) sinonimizou *C. nitidum* subordinando-a a *C. laurifolium*, citando que os frutos da exsicata Spruce 1482 eram pequenos, provavelmente atacados por galhas.

Examinando o material de Spruce 1482 (BM), fotos dos tipos Spruce 1482 (P), tipo de *C. nitidum* e Spruce 1740 (P), de *C. laurifolium*, bem como diversas exsicatas depositadas no Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro e a exsicata de E.Oliveira 1681, coletada no Estado de Goiás e depositada no Herbário da Universidade de Brasília (UB), conclui-se que os frutos da exsicata de E.Oliveira 1681 são semelhantes aos do material de Spruce 1482 e não estão afetados por galhas, diferindo pela forma e tamanho dos de *C. laurifolium*.

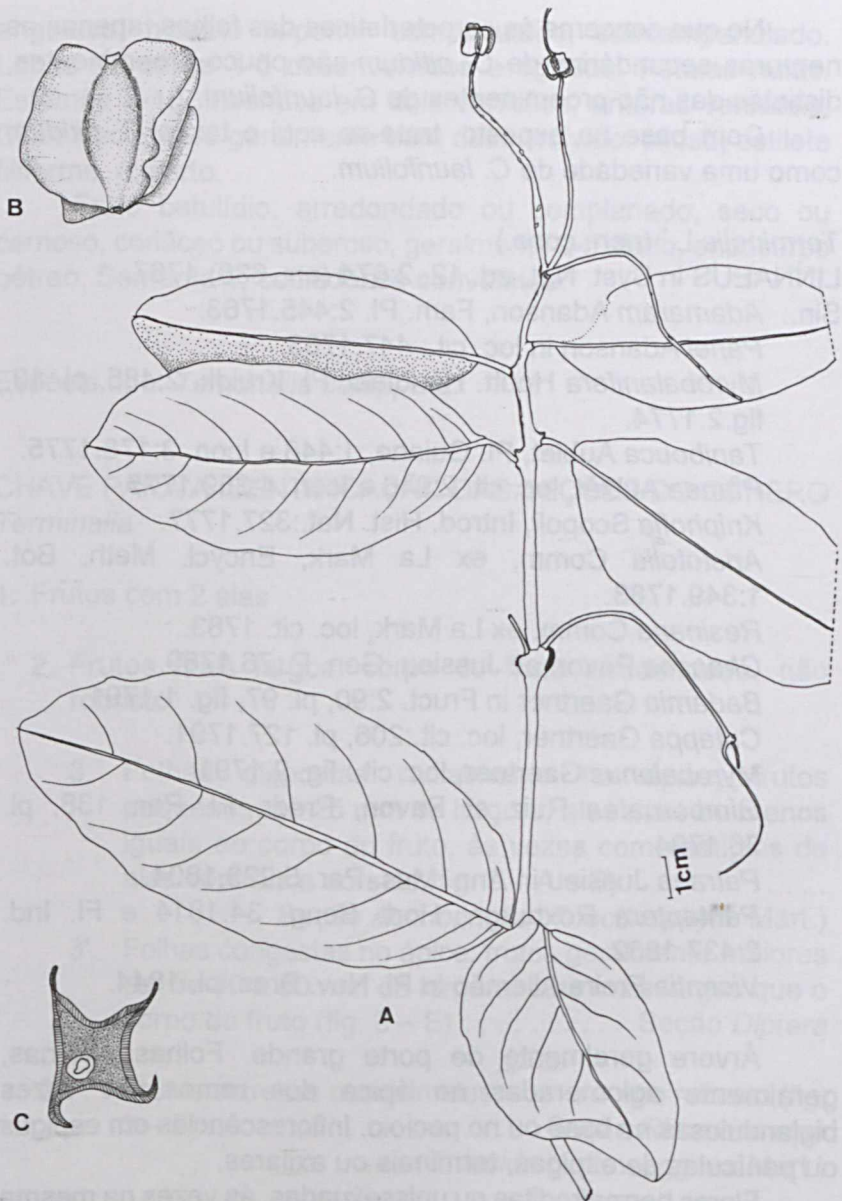


FIG. 2 – *Combretum laurifolium* Mart. var. *nitidum* (Spruce ex Eichl.) Marq. et Val.: A – Hábito; B – Fruto; C – Corte transversal do fruto

No que concerne às características das folhas, apenas as nervuras secundárias de *C. nitidum* são pouco proeminentes, distintas das não proeminentes de *C. laurifolium*.

Com base no exposto, trata-se aqui o taxon *C. nitidum* como uma variedade de *C. laurifolium*.

Terminalia L.* (non. cons.)

LINNAEUS in Syst. Nat. ed. 12, 2:674 (err. 638).1767.

Sin.: *Adamaram* Adanson, Fam. Pl. 2:445.1763.

Panel Adanson in loc. cit.: 447.1763.

Myrobalanifera Houtt. Handleid. Pl. Kruidk. 2:485, pl. 10, fig.2.1774.

Tanibouca Aublet, Pl. Guiane, 1:448 e Icon. 3:178.1775.

Pamea Aublet, loc. cit. 2:946 e Icon. 4:359.1775.

Kniphofia Scopoli, Introd. Hist. Nat.:327.1777.

Aristotelia Comm. ex La Mark, Encycl. Meth. Bot. 1:349.1783.

Resinaria Comm. ex La Mark, loc. cit. 1783.

Chancoa Pavon ex Jussieu, Gen. P.:76.1789.

Badamia Gaertner in Fruct. 2:90, pl. 97, fig. 1.1791.

Catappa Gaertner, loc. cit.:206, pl. 127.1791.

Myrobalanus Gaertner, loc. cit.: fig. 2.1791.

Gimbernatea Ruiz et Pavon, Prodr. Fl. Per. 138, pl. 36.1794.

Patraea Jussieu in Ann. Mus. Par. 5:223.1804.

Pentaptera Roxburgh, Hort. Beng. 34.1814 e Fl. Ind. 2:437.1832.

Vicentia Freire Allemão in Pl. Nov. Bras. pl. 1844.

Árvore geralmente de porte grande. Folhas alternas, geralmente aglomeradas no ápice dos ramos, às vezes biglandulosas na base ou no pecíolo. Inflorescências em espigas ou panículas de espigas, terminais ou axilares.

Flores hermafroditas ou unissexuadas, às vezes na mesma inflorescência. Hipanto inferior quase fusiforme, cilíndrico ou 4-5

* Nome derivado da posição terminal das folhas no ápice dos ramos.

anguloso; hipanto superior campanulado, subcampanulado. Lobos do cálice 4-5 desenvolvidos e agudos. Pétalas nulas. Estames 8-10, inseridos em dois verticilos; anteras versáteis. Disco nectarífero geralmente bem desenvolvido, piloso; estilete filiforme, exserto.

Fruto betulídeo, arredondado ou complanado, seco ou carnoso, coriáceo ou suberoso, geralmente 2-5 alado, endocarpo pétreo. Semente 1; cotilédones convolutos.

Espécie tipo: *Terminalia catappa* L.

CHAVE PARA A IDENTIFICAÇÃO DAS SEÇÕES DO GÊNERO *Terminalia*

1. Frutos com 2 alas

2. Frutos mais largos, corpo do fruto arredondado, não robusto

3. Folhas dispostas radialmente no ápice; frutos pequenos até 25 mm de largura; alas mais ou menos iguais ao corpo do fruto, às vezes com vestígios de alas ventrais e dorsais (fig. 3 – A e B)
. Seção *Actinophylla* (*T. actinophylla* Mart.)

3'. Folhas congestionadas no ápice; frutos geralmente maiores ca. de 40 a 50 mm de largura; alas mais largas que o corpo do fruto (fig. 3 – E) Seção *Diptera*

2'. Frutos estreitos comprimidos, com o corpo robusto (fig. 3 – F) Seção *Rhombocarpa* (*T. lucida* Hoffmseg. ex Mart.)

1'. Frutos com 5 alas desiguais, 2 maiores laterais, 1 menor ventral e 2 intermediárias dorsais (fig. 3 – C e D)
. Seção *Chuncoa* (*T. glabrescens* Mart.)

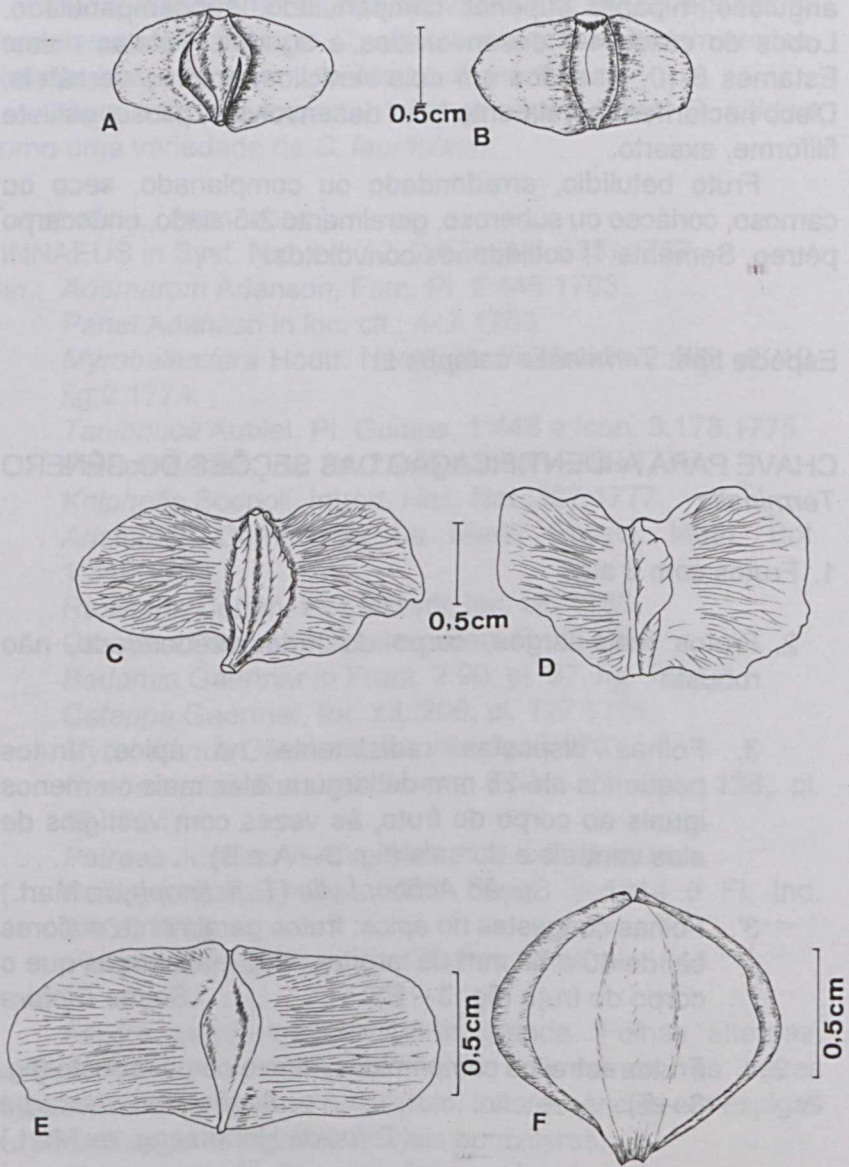


FIG. 3 – Frutos – A-B. Seção Actinophylla; C-D. Seção Chuncoa
E. Seção Diptera; F. Seção Rhombocarpa

SEÇÃO *Actinophylla* Engler et Diels

ENGLER et DIELS in Engler Mon. Afr. Pflanz.-Fam. & Gatt. 4:30.1899. (*Actinophyllae*).

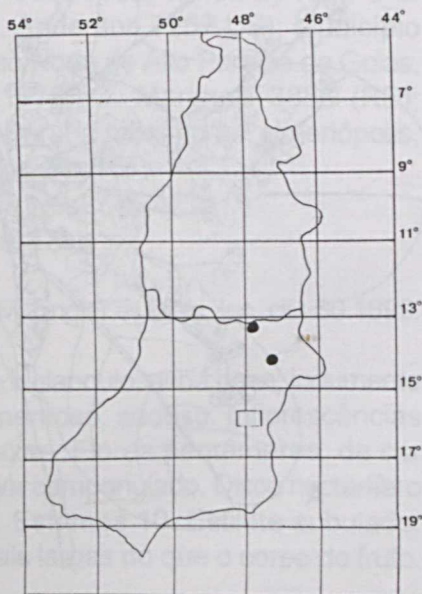
Árvores. Folhas dispostas radialmente no ápice dos ramos. Inflorescências em espigas. Flores pentâmeras. Hipanto superior campanulado. Disco nectarífero 5-lobado. Estames 10. Estilete alongado, do mesmo tamanho que os estames. Fruto com 2 alas, às vezes com mais 3 alas vestigiais.

Terminalia actinophylla MART.

MARTIUS in Herb. Fl. Bras. Flora 24(2):22.1841.

Nome vulgar: *tanimbuca amarela*

Árvore de 6-10 m de altura, 80 cm de diâmetro do fuste. Ramos superiores com 4-7 mm de diâmetro. Folhas obovadas ou subarredondadas, base aguda, ápice arredondado ou obtuso, coriáceas, glabras; domácias em tufo de pêlos nas axilas da nervura primária com as secundárias; nervuras tênues com reticulado proeminente, 88-98 mm de comprimento por 38-55 mm de largura.



Distribuição de *Terminalia actinophylla* Mart.

* Nome dado referindo-se à disposição radiada das folhas nos ramos.

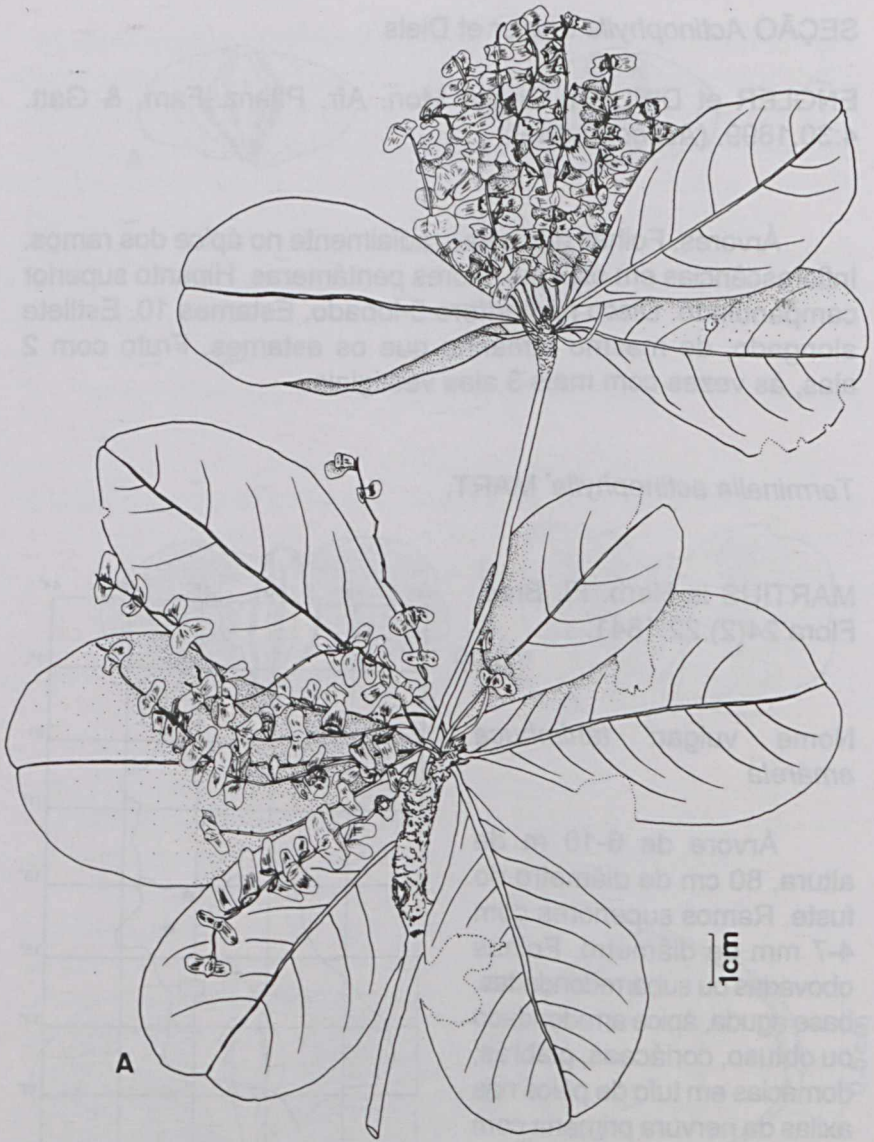


FIG. 4 – *Terminalia actinophylla* Mart.

Inflorescências em espigas axilares, aglomeradas no ápice dos ramos. Flores não vistas.

Frutos rufo-tomentosos ou diminutamente tomentosos, com 6-7 mm de comprimento por 11-12 mm de largura, com 2 alas laterais maiores, ovadas, coriáceas, 5,5-6 mm de comprimento por 4,5-5,5 mm de largura, às vezes com mais 3 alas vestigiais, 1 intermediária na porção dorsal com 2-5 mm de comprimento por 1-2 mm de largura e 2 menores na porção ventral, 1-2,5 mm de comprimento por 0,5-2 mm de largura, estas vestigiais freqüentemente muito reduzidas.

Hábitat: cerrado, cerradão, formações de campo rupestre, solo arenoso.

Fenologia: frutifica nos meses de janeiro e março.

Material examinado:

BRASIL: GOIÁS: Chapada dos Veadeiros, 13 km by road S of Teresina, 16.III.1973, William R. Anderson 7257 UB); Município de Alto Paraíso de Goiás, 43 km ao Norte de Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros, 24.I.1978, G. Martinelli 3886 (RB); TOCANTINS: Estrada Formoso-Paraná próximo a Palmeriópolis, 08.III.1978, Luiz Alberto Dambrós s/n (RB).

SEÇÃO *Diptera* (Eickl.) Engler et Diels

EICHLER in Fl. Bras. 14(2):82.1867; Engler et Diels, loc. cit.: 30.1899.

Árvores. Folhas geralmente biglandulosas na base; indumento incano-viloso, argênteo, rufo-tomentoso, sedoso. Inflorescências em espigas capituliformes ou laxas. Flores pentâmeras, de cor creme ou amarela. Hipanto superior campanulado. Disco nectarífero curto, carnoso, 5 ou 10 lobado. Estames 10. Estilete subulado. Fruto com 2 alas lateralmente mais largas do que o corpo do fruto.

CHAVE PARA A IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES DA SEÇÃO
DIPTERA

1. Folhas, incano-vilosas, nervuras secundárias marcadas linearmente; frutos pequenos, 9-10 mm de comprimento por 20-27 mm de largura *T. fagifolia* Mart.

- 1'. Folhas sem essas características; frutos maiores, 11-29 mm de comprimento por 15-28 mm de largura
2. Folhas com o ápice acuminado ou longamente acuminado, vilosotomentosas, argênteo-tomentosas ou glabrescentes
 *T. argentea* Mart.
- 2'. Folhas com o ápice acuminado ou aristado, com a página superior rufo-pubescentes e a inferior densamente rufo-pubescentes, sedosas *T. subsericea* Eichl.

*Terminalia fagifolia** MART.

MARTIUS, in Nov. Gen. 1:42, pl. 27.

Sin.: *Terminalia lanceolata* Martius, loc. cit.:43.

Terminalia fagifolia Martius var. *angustifolia* Eichler in Fl. Bras. 14(2):86.1867.

Terminalia fagifolia Martius var. *parvifolia* Eichler in Fl. Bras. 14(2):86.1867.

Árvore com 5-10 m de altura. Ramos superiores com 5-6 mm de diâmetro, marron-acinzentado, esfoliante. Folhas obovadas, obovado-lanceoladas, base atenuada, ápice agudo, mucronado ou arredondado-mucronado; membranáceas, de ambos os lados densamente incano-vilosas, 6-10 pares de nervuras secundárias, muito evidentes e marcadas linearmente, quando adultas glabrescentes, domácias presentes ou não, marsupiformes nas axilas da nervura primária com as secundárias, 4,5-10,5 mm de comprimento por 2,5-5,5mm de largura.

* Nome dado referindo-se ao gênero *Fagus*, folhas semelhantes às do gênero.

Inflorescências em espigas capituliformes, axilares, aglomeradas no ápice dos ramos; raque vilosa; brácteas no ápice dos ramos, junto à base da raque, subtriangulares, ovado-triangulares, lanceoladas, viloso-rufescentes, 4,5-6 mm de comprimento por 1-2 mm de largura. Flores cremes, amarelo-esverdeadas, verde-alvacentas, 7-8 mm de comprimento. Hipanto inferior lanceolado, nas masculinas curto, incano-viloso, 1,5-1,8 mm de comprimento por 0,3-0,4 mm de largura; hipanto superior campanulado externamente incano-viloso, 2-2,7 mm de comprimento por 2-2,5 mm de largura; lobos do cálice 5, triangulares com o ápice acuminado, 1,2-1,5 mm de comprimento por 0,8-1 mm de largura. Disco nectarífero carnoso, 5 lobado, hirtoviloso, 0,2-0,3 mm de comprimento. Estames 10, 6-6,5 mm de comprimento; filetes filiformes alongados; anteras orbiculares com 0,2-0,3 mm de comprimento por 0,2-0,3 mm de largura. Estilete do mesmo tamanho que os estames ou estilete muito curto nas flores masculinas.

Frutos tomentosos, emarginados na base e apiculados no ápice, 9-10 mm de comprimento por 20-27 mm de largura, 2 alas laterais subovadas, transversalmente estriadas, na parte ventral, com 2 costelas, 9-10 mm de comprimento por 9-12 mm de largura.

Hábitat: cerrado com afloramentos rochosos.

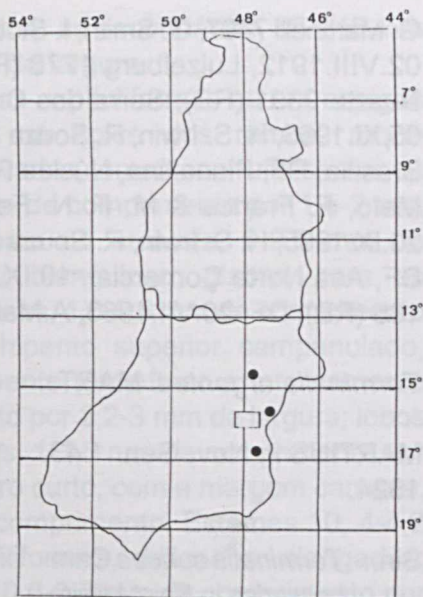
Fenologia: floresce nos meses de julho, agosto, setembro, outubro e novembro, frutifica em novembro.

Hábitat: cerrado com afloramentos rochosos.

Fenologia: floresce nos meses de julho, agosto, setembro, outubro e novembro, frutifica em novembro.

Material examinado:

BRASIL: GOIÁS: Município de São João da Aliança, estrada para São João da Aliança, 32 km N de São Gabriel de Goiás, 14.X.1980,



Distribuição de *Terminalia fagifolia* Mart.

G. Martinelli 7497, G. Smith, I. Stutts & N. MacLeish (RB); Rio Preto, 02.VIII.1912, Lulzelburg 1778 (RB); Formosa, 20.X.1965, A. P. Duarte 9391 (RB); Serra dos Cristais, ca. 2 km N of Cristalina, 05.XI.1965, H. S. Irwin, R. Souza & R. Reis dos Santos 9928 (RB); Brasília, DF, Planaltina, Núcleo Rural de Taquara, 06.IX.1992, E. Melo, F. Franca & M. F. N. Ferreira 814 (RB); DF, Paranoá, 20.IX.1965, H. S. Irwin, R. Souza & R. Reis dos Santos 8481 (RB); DF, Asa Norte Comercial, 10.IX.1963, L. Q. Cobra & J. Oliveira 185 (RB); DF, 20.VII.1963, A. Mattos F.º 406 & C. T. Rizzini (RB).

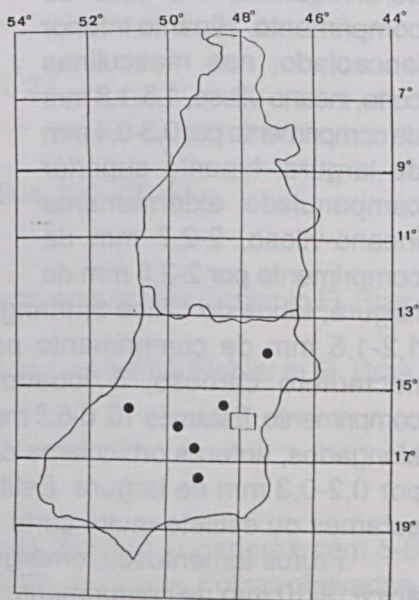
*Terminalia argentea** MART.

MARTIUS in Nov. Gen. 1:43.
1824.

Sin.: *Terminalia sericea* Cambessedes in Saint-Hilaire, Jussieu et Cambessedes, Fl. Bras. Merid. 2:175. 1829.

Arbusto de 2 m de altura, ou árvore de 3-18 m de altura, 10 m de diâmetro do fuste e 3 m de diâmetro da copa. Ramos superiores argêteo-tomentosos, com um brilho sedoso, 5-10 mm de diâmetro. Folhas oblongo-ovadas ou oblongas, base aguda, ápice acuminado; biglandulosas na base; folhas

adultas subcoriáceas, pubérulas ou argêteo-tomentosas em ambas as páginas ou glabrescentes; folhas jovens membranáceas, viloso-tomentosas, de cor argêtea em ambas as páginas; padrão de nervação camptobroquidódromo; domácias em tufo de pêlos



Distribuição de *Terminalia argentea* Mart.

* Nome dado em alusão ao indumento da planta.

nas axilas da nervura primária com as secundárias, 80-145 mm de comprimento por 30-61 mm de largura.

Inflorescências em espigas capituliformes ou em espigas laxas, axilares, aglomeradas no ápice dos ramos; raque argênteo-tomentosa; brácteas ovadas, tomentosa-rufescentes ou argênteo-tomentosas, 2-4,8 mm de comprimento por 1,5-2 mm de largura. Flores de cor creme ou amarela, 9-9,5 mm de comprimento. Hipanto inferior bianguloso, glabro, com os ângulos pilosos ou argênteo-vilosos, 1,8-2,8 mm de comprimento por 0,7-0,8 mm de largura; hipanto superior campanulado, externamente glabro ou levemente tomentoso e internamente viloso, 3-4,2 mm de comprimento por 2,2-3 mm de largura; lobos do cálice 5, triangulares, reflexos, 1-1,3 mm de comprimento por 6-1 mm largura. Disco nectarífero curto, com a margem carnosa, com 10 lobos, 0,5-0,6 mm de comprimento. Estames 10, 4-4,2 mm de comprimento; filetes filiformes, delicados, alongados; anteras amarelas, orbiculares, 0,6-0,7 mm de comprimento por 0,6-0,7 mm de largura. Estilete subulado, alongado, piloso na base, 4,3-5,5 mm de comprimento. Estigma truncado.

Frutos argênteo-tomentosos quando jovens e levemente tomentosos quando adultos, emarginados no ápice e na base, 22-28 mm de comprimento por 40-67 mm de largura; alas 2, grandes laterais elípticas ou subarredondadas, nos frutos jovens membranáceas, nos adultos coreáceas, 13-29 mm de comprimento por 16-28 mm de largura.

Hábitat: campo cerrado aberto, campo cerrado usado para pastagem, cerrado, cerradão com transição para cerrado, floresta de afloramento calcário, floresta de galeria.

Fenologia: floresce nos meses de agosto e setembro, frutifica em janeiro, março, junho, julho, outubro e novembro.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL: GOIÁS: à margem direita da BR 153 de Goiânia para Brasília, 11 km de Goiânia, 03.IX.1970, RIZZO 6843 (UFG); km 14 da road Goiânia para Inhumas, 02.VII.1978, RIZZO & BARBOSA 1587 (UFG); estrada para o seminário Santa Cruz, 8 km de Goiânia, 06.VI.1968, RIZZO & BARBOSA 1286 (UFG); GO, Morro do Mendanha, nas proximidades da estrada para

Trindade, 01.VIII. 1968, RIZZO & BARBOSA 1762 (UFG); Serra da Santa Rita, no distrito de Jeroaquara, Município de Goiás, 28.VIII. 1971, RIZZO 6666 & BARBOSA 5915 (UFG).

Material adicional examinado:

BRASIL: GOIÁS: rodovia Itumbiara-Goiânia a 170 km de Goiânia, 06.IX.1976, P. Gibbs, H. F. Leitão et al s/n (UFG); Serra dos Pireneus, 70 km of Corumbá de Goiás on road to Niquelândia, Goiás in valley of Rio Maranhão, 20.I.1968, H. S. Irwin, H. Maxwell & D. C. Wasshausen 18916 (UB); Chapada dos Veadeiros, ca. 38 km north of Veadeiros, 16.III.1969, H. S. Irwin, R. Reis dos Santos, R. Souza & S. F. da Fonseca 24531 (UB); vertente NW da Serra do Cais, próximo a Córrego do Ouro, 04.III.1978, Heliomar Magnago 87 (RB); ca. 2 km N do Córrego do Cupim, 04.XI.1982, J. H. Kirkbride Jr. 4951 (UB); DF, estrada DF 205, 15 km E da estrada BR 080, 11.X.1992, E. Melo & F. Franca 836 (UB); DF, perto Córrego Terra Branca, 10.VII.1980, J. H. Kirkbride Jr. & M. C. G. de Kirkbride 3544 (UB); DF, Brasília, Plano Piloto, 10.IX.1962, E. P. Heringer 9031 (UB); Brasília, Fercal, 14.VIII.1990, Enilton A. Nascimento & Manoel Cláudio 128 (UB); DF, Reserva Ecológica do IBGE, mata ciliar do Córrego Roncador entre as chácaras 2 e 3, 14.VIII.1989, M. L. M. Azevedo & E. C. Lopes 288 (RB).

*Terminalia subsericea** EICHL.

EICHLER in Mart. Fl. Bras. 14(2):127.1867, in obs.

Sin.: *Terminalia modesta* Eichler in Fl. Bras. 14(2):87.1867.

Árvore ca. de 6 m de altura, 12 cm de diâmetro do fuste. Ramos superiores com 4-5 mm de diâmetro. Folhas oblongas ou elípticas, com a base atenuada e geralmente levemente revoluta, ápice acuminado ou aristado com as margens ciliadas; geralmente biglandulosas no pecíolo, subcoriáceas ou papiráceas, subglabras, com as nervuras rufo-pubescentes, na página

* Nome dado em alusão ao indumento da planta.

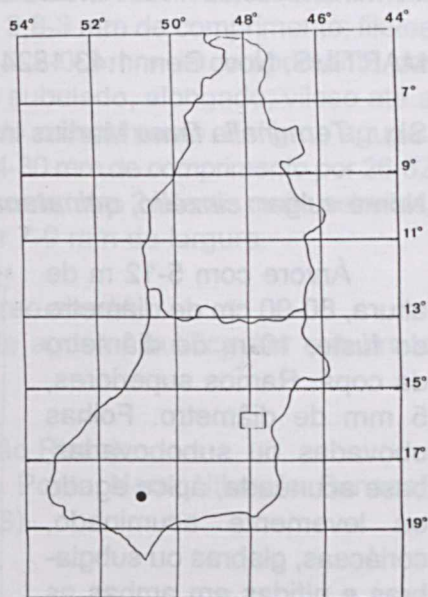
superior, densamente rufo-pubescentes, sedosas ou tornando-se pubérulas na página inferior; nervação camptobroquidódroma; domácias em tufo de pêlos na axila da nervura primária com as secundárias, 125-135 mm de comprimento por 45-51 mm de largura.

Inflorescências em espigas, aglomeradas no ápice dos ramos. Flores não vistas.

Frutos emarginados no ápice, rufo-tomentosos, seríceos, tornando-se glabros quando adultos, 18-25 mm de comprimento por 37-60 mm de largura; alas 2 grandes laterais ovadas, escarionas, 16-29 mm de comprimento por 15-26 mm de largura.

Hábitat: cerrado, cerradão.

Fenologia: frutifica nos meses de setembro e outubro.



Distribuição de *Terminalia subsericia* Eickl.

Material examinado:

BRASIL: GOIÁS: entre Jataí e Caiapônia, ca. de 12 km de Jataí, Fazenda do Sr. João Gouveia, 02.X.1968, Sidney 986 e Onishi 217 (RB); DF, Universidade de Brasília, 27.IX.1965, H. S. Irwin, R. Souza, R. Reis dos Santos 8705 (RB).

SEÇÃO *Rhombocarpa* Engl. et Diels

ENGLER et DIELS in Mon. Afr. Pflanz.-Fam. & Gatt. 4:30.1899 (*Rhombocarpae*).

Árvores. Folhas geralmente com pecíolos biglandulosos. Inflorescências em espigas. Flores pentâmeras. Hipanto superior

hemisférico-campanulado. Disco nectarífero curto, carnosos, 5 lobos. Estames 10. Estilete alongado. Frutos com 2 alas estreitas, corpo do fruto robusto.

Terminalia lucida HOFFMSEGG. ex MART.

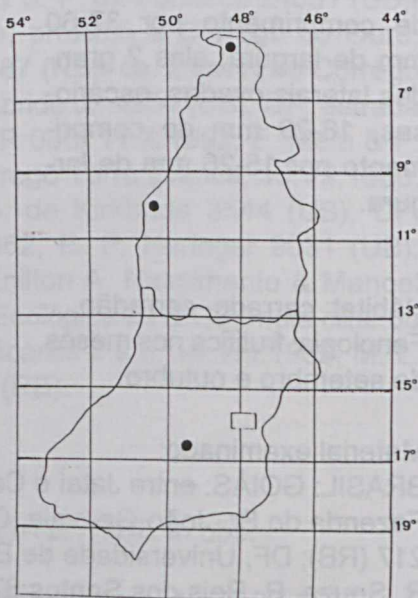
MARTIUS, Nov. Gen. 1:43.1824.

Sin.: *Terminalia firma* Martius in Nov. Gen. 1:43, t.29.1824.

Nome vulgar: *cinzeiro, quinarana.*

Árvore com 5-12 m de altura, 80-90 cm de diâmetro do fuste; 10 m de diâmetro da copa. Ramos superiores, 5 mm de diâmetro. Folhas obovadas ou subobovadas, base acuneada, ápice agudo ou levemente acuminado, coriáceas, glabras ou subglabras e nítidas em ambas as páginas, 65-80 mm de comprimento por 31-38 mm de largura.

Inflorescências em espigas, axilares, abaixo do ápice dos ramos; raque acinzentada, tomentosa; brácteas no ápice dos ramos ovado-triangulares, rufo-tomentosas, 2-2,5 mm de comprimento por 0,8-1 mm de largura. Flores masculinas no ápice da espiga e hermafroditas na base, 5,5-6 mm de comprimento. Hipanto inferior rufo-tomentoso, com 1,5-1,8 mm de comprimento por 0,8-0,9 mm de largura; hipanto superior raso-campanulado, de cor verde-claro, externamente



Distribuição de *Terminalia lucida* Hoffmseg. ex Mart.

* Nome dado referindo-se ao brilho das folhas.

ferrugíneo-tomentoso e internamente viloso, 1,6-2 mm de comprimento por 1,8-2 mm de largura. Lobos do cálice 5, ovados, reflexos, externamente tomentosos e internamente vilosos, com 0,6-0,8 mm de comprimento por 0,6-0,8 mm de largura. Disco nectarífero carnoso, 5 lobado, densamente viloso, 0,2-0,3 mm de comprimento. Estames 10 com 2,8-3 mm de comprimento; filetes filiformes; anteras orbiculares, 0,2-0,3 mm de comprimento por 0,2-0,3 mm de largura. Estilete subulado, alongado, viloso até a região subapical, 2,5-2,8 mm de comprimento. Estigma agudo.

Frutos rufo-tomentosos, 24-30 mm de comprimento por 26-32 mm de largura; corpo do fruto robusto; alas 2 laterais muito estreitas, 13-17 mm de comprimento por 7-9 mm de largura.

Hábitat: cerrado, cerrado arbóreo aberto.

Fenologia: floresce no mês de agosto, frutifica em outubro e novembro.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL: TOCANTINS: Pium, Ponta Norte, Ilha do Bananal, 16.X.1981, RIZZO 10186 (UFG).

Material adicional examinado:

BRASIL: TOCANTINS: Mun. de Araguatins, 19.XI.1983, Edson Mileski 358 RB); GOIÁS, próximo a Goianira (8°59' Lat. S, 49°48' Long. W), 14.VIII.1978, Edson Mileski 172 (RB).

SEÇÃO *Chuncoa* (Ruiz et Pav.) Eichl.

RUIZ et PAVON in Prodr. Fl. Per. 138, pl. 36.1794. Eichler in Fl. Bras. 14(2):82.1867.

Árvores. Folhas geralmente biglandulosas. Inflorescências em espigas. Flores pentâmeras, brancas ou esverdeadas. Hipanto superior campanulado ou subcampanulado. Disco nectarífero curto, carnoso, com 5 lobos. Estames 10. Estilete subulado. Fruto com 5 alas desiguais; 2 grandes laterais, 2 menores na porção ventral e 1 intermediária na porção dorsal.

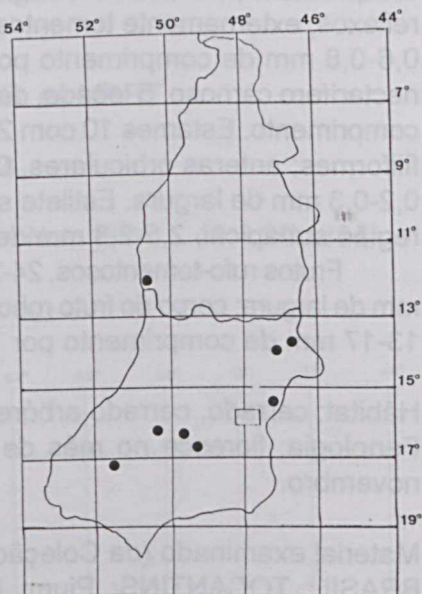
Terminalia glabrescens MART.

MARTIUS, Herb. Fl. Bras. Flora 20(2):124. 1837 e 24(2):23. 1841.

Sin.: *Chuncoa brasiliensis* Cambessedes in Saint-Hilaire, Jussieu et Cambessedes, Fl. Bras. Mer. 2:244. 1829. *Chuncoa flavescens* Presl. Epimel. Bot. 215. 1847.

Terminalia brasiliensis (Camb.) Eichler in Martius, Fl. Bras. 14(2):91, pl. 24 e pl. 33. 1867.

Myrobalanus glabrescens (Martius) O. Kuntze, Rev. Gen. 1:237. 1891.



Distribuição de *Terminalia glabrescens* Mart.

Nome vulgar: *maria preta*.

Árvore de porte médio com 6-10 m de altura. Ramos superiores com 3-5 mm de diâmetro. Folhas obovadas ou obovado-lanceoladas, base cuneada e ápice agudo, acuminado ou arredondado e levemente emarginado, margens revolutas; biglandulosas na base, folhas adultas coriáceas, página superior glabra, exceto na nervura primária com pêlos esparsos, na página inferior pubérula; folhas jovens membranáceas ou papiráceas, com pêlos esparsos na página superior e pubérulas na inferior; domácias marsupiformes nas axilas da nervura primária com as secundárias, 74-138 mm de comprimento por 27-48 mm de largura.

* Nome dado em alusão às partes da planta que são glabrescentes.

Inflorescências em espigas, axilares, aglomeradas no ápice dos ramos; raque velutino-rufescente; brácteas no ápice dos ramos, junto à base da raque; oblongo-ovadas ou subtriangulares, viloso-rufescentes, 1-3,2 mm de comprimento por 0,5-1 mm de largura. Flores alvas ou esverdeadas 4-5 mm de comprimento. Hipanto inferior viloso-tomentoso, rufescente, 1,8-2,5 mm de comprimento por 1,3-1,5 mm de largura; hipanto superior campanulado, externamente e internamente viloso-tomentoso, rufescente, 1,2-1,8 mm de comprimento por 2-2,5 mm de largura. Lobos do cálice 5, triangulares ou subtriangulares, 0,5-0,7 mm de comprimento por 0,8-1,2 mm de largura. Disco nectarífero curto, carnoso, 5-lobado, densamente viloso, 0,3-0,4 mm de comprimento. Estames 10, 3-3,8 mm de comprimento; filetes filiformes, alongados; anteras orbiculares, 0,4-0,6 mm de comprimento por 0,4-0,6 mm de largura. Estilete subulado, alongado, 3,7-3,8 mm de comprimento. Estigma obtuso.

Frutos rufo-pubescentes quando jovens, pubescentes no corpo do fruto e pubérulos nas alas quando adultos, 5-6 mm de comprimento por 14-18 mm de largura; alas desiguais, as 2 grandes laterais elípticas, 5-6 mm de comprimento por 4-5 mm de largura; as 2 menores na porção ventral, 4,5-5,5 mm de comprimento por 0,4-0,5 mm de largura; 1 intermediária na porção dorsal, 4,2-4,5 mm de comprimento por 0,8-1,3 mm de largura.

Hábitat: floresta com zonas alagadas, floresta primária, floresta secundária, cerrado, campo rupestre, cerrado arbóreo.

Fenologia: floresce nos meses de março, junho, julho, agosto e setembro, frutifica nos meses de setembro e outubro.

Material examinado (da Coleção Rizzo):

BRASIL: GOIÁS: Município de Goiânia, Bosque St. Hil. Campus II, UFG, 20.VIII.1979, RIZZO & BARBOSA 6494, Leila 147, H. D. Ferreira 69 & M. Amelia 58 (UFG); à margem direita da BR 153 de Goiânia para Brasília, 11 km de Goiânia, 03.IX.1970, RIZZO 6842 (UFG); Goiânia a Senador Canedo, pela GOM-7, no km 12 à esquerda da rodovia, 05.IX.1968, RIZZO & BARBOSA 2157-A

(UFG); ibidem, idem, 07.VI.1968, RIZZO & BARBOSA 1335 (UFG); às margens do Ribeirão João Leite, que a 400 m deságua no Rio Meia Ponte, 01.VIII.1968, RIZZO & BARBOSA 1774 (UFG); Município de Goiânia, junto ao morro Santo Antonio, 05.IX.1968, RIZZO & BARBOSA 2144 (UFG); à margem direita da GOM-6, 16 km de Goiânia, 02.VIII.1968, RIZZO & BARBOSA 1779 (UFG); Morro do Mendanha, nas proximidades da estrada para Trindade, 02.IX.1968, RIZZO & BARBOSA 2029 (UFG); ibidem, idem, 05.VII.1968, RIZZO & BARBOSA 1710 (UFG); localizada nas elevações que formam o Morro dos Lobos, 02.VIII.1968, RIZZO & BARBOSA 1785 (UFG); Serra Dourada, divisa dos Municípios de Mossâmedes ao Sul e Goiás ao Norte, área da UFG, 10.IX.1978, A. BARBOSA & F. PEIXOTO 6402 (UFG); Município de Goianira, a 2 km da margem esquerda do Rio Meia Ponte, na fazenda Louzandira, 22.VIII.1970, RIZZO 5421 & BARBOSA 4673 (UFG); TOCANTINS: atravessando o Rio Javaé até a Fazenda S. Pedro, às margens do Rio Araguaia, 200 m da sede, IX.1974, RIZZO 9962 (UFG).

Material adicional examinado:

BRASIL: GOIÁS: Município de Formosa, Fazenda Santana, 16.IX.1989, Carlos Martins & Crispim Rocha 04 (UB); ca. 10 km N of Planaltina, DF, 02.X.1965, H. S. Irwin, R. Souza & R. Reis dos Santos 8879 (RB); Chapada dos Veadeiros, 21. XII.1967, A. P. Duarte 10755 (RB); Chapada dos Veadeiros, 13 km by road S of Teresina, 16.III.1973, William R. Anderson 7257 (UB); Serra do Caiapó, ca. 50 km S of Caiapônia, road to Jataí, 29.VI.1966, H. S. Irwin, R. Souza, J. W. Grear & R. Reis dos Santos 18007 (RB); TOCANTINS: Taguatinga, 21.III.1981, G. C. P. Pinto 190 (RB).

*Buchenavia** Eichl.

EICHLER in Flora 49:164.1866.

Sin.: *Bucida* Vahl. Eclog. 1:50, pl. 8.1796.

* Nome dado em homenagem a Franz Buchenau, diretor do Realshule em Bremen, Alemanha.

Árvore de grande porte ou arbusto. Folhas alternas, aglomeradas no ápice dos ramos, pecioladas. Inflorescências em espigas, axilares, alongadas ou capitadas.

Flores hermafroditas ou unissexuadas, às vezes na mesma inflorescência. Hipanto inferior envolvendo o ovário e prolongado acima deste; hipanto superior cupuliforme, com cinco lobos do cálice obsoletos. Pétalas nulas. Estames 10, curtamente exsertos, inseridos em dois verticilos, filetes espessos e curtos; anteras adnatas aos filetes. Disco nectaríferoviloso. Estilete curto.

Fruto drupóide geralmente elíptico ou obovado, arredondado, 5-6 ou mais raramente 7 sulcado (alado em *B. pterocarpa* Exell et Stace), apiculado, agudo, acuminado ou arredondado no ápice, pseudo-estipitado ou arredondado na base, glabro, ferrugíneo ou rufescente. Semente 1; cotilédones convolutos.

Espécie tipo: *Buchenavia capitata* (Vahl.) Eichl.

Buchenavia tomentosa EICHL.

EICHLER in Flora 49:166. 1866.

Bas.: *Terminalia tomentosa* Mart. ex Eichl., loc. cit. 1867, non *Terminalia tomentosa* Wight & Arn. 1834.

Sin.: *Buchenavia corrugata* Ducke in Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 4:150.1925.

Nome vulgar: *cuiarana*, *pebanheira*.

Árvore de 5-6 m de altura, 9 cm de diâmetro do fuste, copa ampla. Ramos superiores com 5-10 mm de diâmetro. Folhas obovadas, largamente oblanceoladas ou elípticas, base cunea-

* Nome dado em alusão ao indumento da planta.

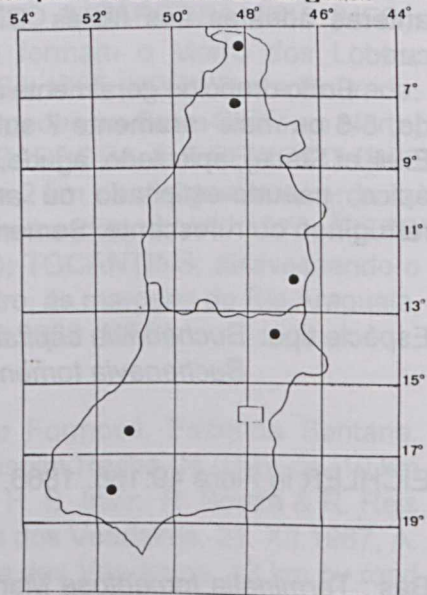
da, ápice arredondado, raramente mucronado; folhas adultas coriáceas, página superior glabra, às vezes com pêlos esparsos ou densos na nervura primária e secundária, na página inferior ferrugínea ou rubiginoso-tomentosa e com nervuras laterais conspícuas e proeminentes; folhas jovens densamente ferrugíneas ou rubiginoso-pubescentes em ambas as páginas; domácias marsupiformes nas axilas da nervura primária com as secundárias, 125-220 mm de comprimento por 53-90 mm de largura.

Inflorescências em espigas, axilares, aglomeradas no ápice dos ramos. Flores não vistas.

Frutos elípticos, arredondados nas extremidades ou com a base estreitada, esparsamente ferrugíneo-pubescentes ou subglabros quando adultos, 28-30 mm de comprimento por 14-20 mm de largura.

Hábitat: cerrado, cerradão, cerrado arbóreo aberto.

Fenologia: floresce no mês de outubro, frutifica nos meses de março, maio e outubro.



Distribuição de *Buchenavia tomentosa* Eichl.

Material examinado:

BRASIL: GOIÁS: entre Alegre e Ponte do Severino, 02.X.1895, Glaziou 21125 (RB); entre o Município de Jataí e Caiapônia, ca. de 12 km de Jataí, Fazenda do Sr. João Gouveia, 02.X.1968, Sidney 854 e E. Onishi 185 (UB); Serra do Caiapó, ca. 16 km S of Caiapônia, 01.V.1973, William R. Anderson 9531 (RB); 2 km by road W of Monte Alegre de Goiás, 13.III.1973, William R. Anderson 6960 (UB). TOCANTINS: Ilha Santa Izabel, Rio Araguaia, região de Araguatins, 29.III.1961, E. Oliveira 1552 (UB); ca. 15 km S of Araguaína, 15.III.1968, H. S. Irwin, H. Maxwell, D. C. Wasshausen 21205 (RB); Taguatinga, 21.III.1981, G. C. P. Pinto 185 (RB).

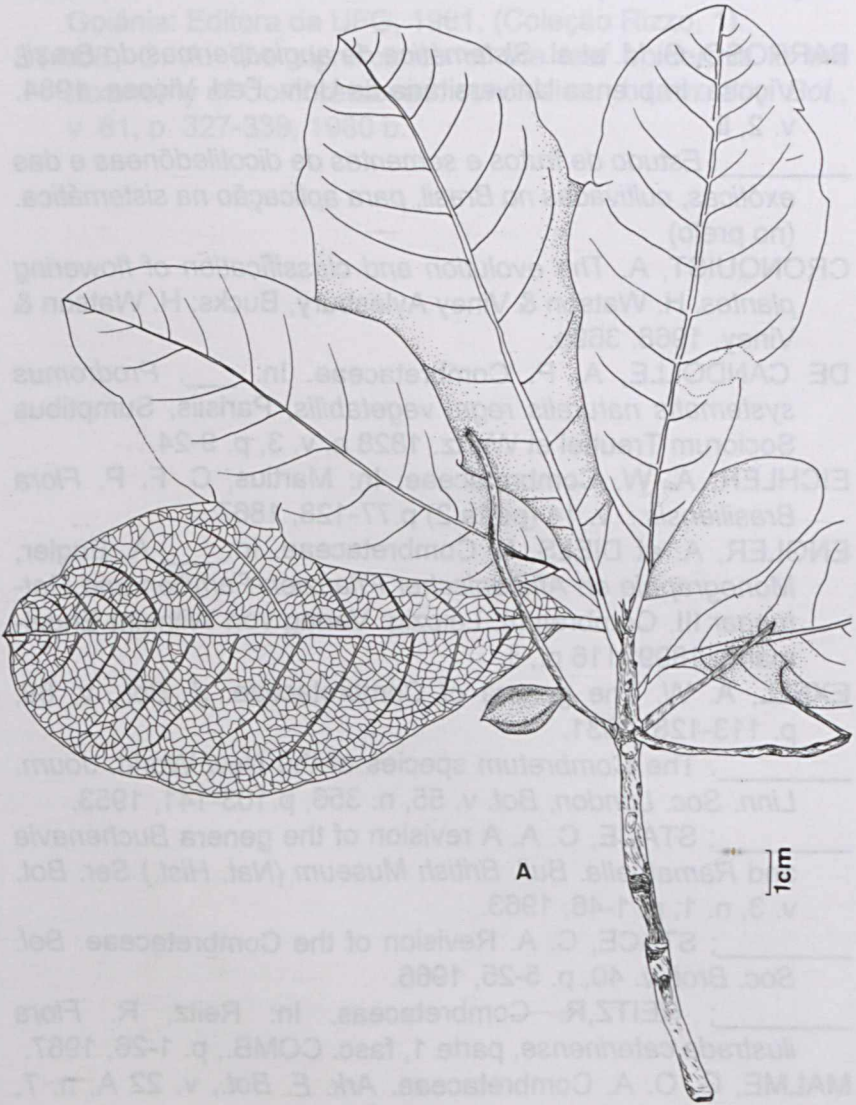


FIG. 5 – *Buchenavia tomentosa* Eichl.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROSO, G. M. et al. *Sistemática de angiospermas do Brasil*, Viçosa: Imprensa Universitária da Univ. Fed. Viçosa. 1984. v. 2, il.
- _____. *Estudo de frutos e sementes de dicotiledôneas e das exóticas, cultivadas no Brasil, para aplicação na sistemática.* (no prelo)
- CRONQUIST, A. *The evolution and classification of flowering plantes*. H. Watson & Viney Aylesbury, Bucks: H. Watson & Viney, 1968. 369p.
- DE CANDOLLE, A. P. Combretaceae. In: _____. *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*, Parisiis, Sumptibus Sociorum Treuttel et Wurtz. 1828 a. v. 3, p. 9-24.
- EICHLER, A. W. Combretaceae. In: Martius, C. F. P. *Flora Brasiliensis...* v. 14 (parte 2) p.77-128, 1867.
- ENGLER, A. et DIELS, L. Combretaceae. In: _____. A. Engler, *Monographie en Afrikanischer Pflanzien-Familien und Gattungen* III. Combretum. Leipzig: Verlag von Wilhelm Engelmann, 1899. 116 p., il.
- EXELL, A. W. The genera of Combretaceae. *J. Bot.*, v. 69, p. 113-128. 1931.
- _____. The *Combretum* species of the New World. *Journ. Linn. Soc. London, Bot.* v. 55, n. 356, p.103-141, 1953.
- _____; STACE, C. A. A revision of the genera *Buchenavia* and *Ramatuella*. *Bull. British Museum (Nat. Hist.) Ser. Bot.* v. 3, n. 1, p. 1-46, 1963.
- _____; STACE, C. A. Revision of the Combretaceae. *Bol. Soc. Brot.* v. 40, p. 5-25, 1966.
- _____; REITZ, R. Combretaceas. In: Reitz, R. *Flora ilustrada catarinense*, parte 1, fasc. COMB., p. 1-26, 1967.
- MALME, G. O. A. Combretaceae. *Ark. F. Bot.*, v. 22 A, n. 7, p. 21-24, 1928.
- MARQUETE, N. F. da S. Combretaceae do Estado do Rio de Janeiro. Subtribo Terminaliinae. *Rodriguésia*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 59, p. 91-104, 1984. 18 figs.
- _____. *Combretum* Loefling do Brasil-Sudeste (Combretaceae), s.l., 1990. Tese de Doutorado. 276 p.

- RIZZO, J. A. *Flora do Estado de Goiás: plano de coleção*.
Goiânia: Editora da UFG, 1981. (Coleção Rizzo, 1).
- STACE, C. A. The significance of the leaf epidermis in the
taxonomy of Combretaceae: conclusion. *J. Linn. Soc. Bot.*,
v. 81, p. 327-339, 1980 b.

Descriptions established pertinent to publications received.
On such basis exchange with the publications similar.
Exchange with similar publications is desired.

Endereço para Correspondência	Address for Correspondence	Address for Correspondence
Departamento de Botânica Instituto de Ciências Biológicas Universidade Federal de Goiás		

Desejamos estabelecer permutas com publicações similares.
On désir établir l'échange avec les publications similaires.
Exchange with similar publications is desired.

Endereço para Correspondência	Adresse de Correspondance	Address for Correspondence
Departamento de Botânica Instituto de Ciências Biológicas Universidade Federal de Goiás		

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
Campus Santa Rita - Caixa Postal 131
Fone: (62) 251-1616 e 251-1900 - R. 147
Fax: (62) 251-1711

CPA-21.001-970 - Goiânia - Goiás - Brasil

1996



CENTRO EDITORIAL E GRÁFICO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
Campus Samambaia - Caixa Postal 131
Fones: (062) 205-1616 e 205-1000 - R. 187
Fax (062) 205-1015
CEP 74.001 970 - Goiânia - Goiás - Brasil
1996

