

Cardiopteridaceae Blume

Bruno Sampaio Amorim

Universidade do Estado do Amazonas; brunosarim@yahoo.com.br

Rodrigo Duno de Stefano

Centro de Investigación Científica de Yucatán; roduno@cicy.mx

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Cardiopteridaceae, *Citronella*.

COMO CITAR

Amorim, B.S., Stefano, R.D. 2020. Cardiopteridaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB78>.

DESCRIÇÃO

Árvores a arbustos, às vezes com ramos escandentes ou lianas; folhas alternas, simples, membranáceas a coriáceas, frequentemente com domáceas na face abaxial, margem inteira a dentada, ligeiramente revoluta; venação penínérvea, 3-15 pares de nervuras secundárias; estípulas ausentes; pecíolos sulcados. Inflorescência axilar ou terminal, cimosas ou racemosas, brácteas e bractéolas presentes; flores hipóginas, isostêmones, actinomorfas, pentâmeras, bissexuais ou unissexuais; pedicelos geralmente articulados, às vezes reduzido; cálice com sépalas livres ou unidas, lobos frequentemente ovados; corola branca a esverdeada, geralmente com pétalas livres, glabras internamente; estames alternos às pétalas, geralmente livres; antera basifixa supra-axilar ou cauliflora, ovário 1 (3)-locular; estilete-1, às vezes reduzido; estigma capitado ou laciniado. Fruto drupa, em geral ovóide, oblongo ou globoso; endocarpo rígido e às vezes com protuberâncias ou costas longitudinais. Semente solitária.

Forma de Vida

Arbusto, Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco, Piauí, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Nordeste (Rio Grande do Norte)

BIBLIOGRAFIA

- Amorim, B.S., Alves-Araújo, A., Duno de Stefano, R., Alves, M. 2013. Icacinaceae s.l. da Mata Atlântica do Nordeste, Brasil. *Rodriguésia* 64(1): 021-027.
- Byng, J.W., Bernardini, B., Joseph, J.A., Chase, M.W., Utteridge, T.M.A. 2014. Phylogenetic relationships of Icacinaceae focusing on the vining genera. *Bot. J. Linn. Soc.* 176: 277–294.
- Howard, R.A. 1942. Studies of the Icacinaceae. V. A revision of the genus *Citronella* Don. *Contr. Gray Herb.* 142: 60–89.
- Kårehed, J. Multiple origin of the tropical forest tree family Icacinaceae. *Amer. J. Bot.* 88(12): 2259-2274, 2001.
- Schori, M. 2016. Cardiopteridaceae. In: Kadereit JW & Bittrich V (eds.) *The families and genera of vascular XIV*. Springer International Publishing Switzerland. Pp. 130-136.
- Stull, G.W., Duno de Stefano, R., Soltis, D.E. and Soltis, P.S. (2015), Resolving basal lamiid phylogeny and the circumscription of Icacinaceae with a plastome-scale data set. *American Journal of Botany*, 102: 1794-1813. <https://doi.org/10.3732/ajb.1500298>

Citronella D. Don

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Citronella*, *Citronella apogon*, *Citronella engleriana*, *Citronella gongonha*, *Citronella melliodora*, *Citronella mucronata*, *Citronella paniculata*.

COMO CITAR

Stefano, R.D. 2020. *Citronella* in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB6676>.

Tem como sinônimo

heterotípico *Briquetina* J.F. Macbr.

heterotípico *Villaresia* Ruiz & Pav.

heterotípico *Villaresiopsis* Sleumer

DESCRIÇÃO

Árvores ou arbustos com ramos escandentes, 3-20 m alt. Ramos jovens cilíndricos, puberulentos, indumento formado por tricomas simples, icacináceos, subicacináceos e ocasionalmente malpighiáceos. Folhas membranáceas a coriáceas, ovadas a oblongas, ápice agudo, acuminado ou obtuso, margem inteira, levemente revoluta, rara dentada, base atenuada a cuneada, rara assimétrica; venação penínervia, briqueidódroma, 3-10 pares de nervuras secundárias; pecíolo 0,5-2,5 cm compr. Inflorescência axilar ou terminal, ocasionalmente opostas as folhas, panículas ou tírsos, 5-10 (20) cm de compr.; brácteas ovadas a triangulares; flores pentâmeras, actinomorfas, morfologicamente bissexuais, funcionalmente unissexuais ou bissexuais, articuladas na base; bractéolas 1-2, ovadas a triangulares; pedicelos curtos, puberulentos; cálice com sépalas livres, ovadas ou triangulares, ápice agudo; corola com pétalas brancas a creme, obovadas a oblongas, glabras internamente, ápice agudo, prolongado em uma pequena ponta inflexa; estames com filetes cilíndricos; anteras basifixas, divergentes na base, conectivo linear, estames reduzidos nas flores pistiladas, sem disco; ovário subgloboso, 1 (2)-locular, lóculos parcialmente septados; estilete curto; estigma geralmente rugoso, pistilo reduzido na flor estaminada. Fruto carnoso, ovóide a oblongo, ápice apiculado, putâmen rígido. Semente solitária, longitudinalmente plicada.

Forma de Vida

Arbusto, Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Caatinga (stricto sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco, Piauí, Sergipe)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Nordeste (Rio Grande do Norte)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Folhas 4-6,5 cm compr.....2
 1'. Folhas 7-25 cm compr.....3
 2. Folhas com venação 3-4 pares; inflorescência com eixo 2 cm compr.; sépalas glabras..... *C. engleriana*
 2'. Folhas com venação 5-6 pares; inflorescência com eixo 4-10 cm compr.; sépalas pubescentes... *C. mucronata*
 3. Folhas com 18-25 cm compr.; inflorescência com eixo 6-10(20) cm compr.; sépalas pubescentes.. *C. melliodora*
 3'. Folhas com 7-12 cm compr.; inflorescência com eixo 2-5 cm compr.; sépalas hirsutas..... 4
 4. Folhas com 3-5 pares de venação secundária; inflorescência com eixo ca. 2 cm compr.; pétalas com apêndice apical..... *C. apogon*
 4'. Folhas com 5-9 pares de venação secundária; inflorescência com eixo 4-5 cm compr.; pétalas sem apêndice apical..... 5
 5. Folhas com ápice rotundo-cuspidado, pecíolo 0,5-1 cm compr.; brácteas 1 mm compr., hirsutas; ovário glabro..... *C. gongonha*
 5'. Folhas com ápice agudo-mucronado, pecíolo 1-2 cm compr.; brácteas 3 mm compr., pubescentes; ovário hirsuto..... *C. paniculata*

BIBLIOGRAFIA

- Howard, R. A. 1940. Studies of the Icacinaceae, I: preliminary taxonomic notes. Journal of the Arnold Arboretum. 21: 461-488.
 Howard, R. A. 1942. II. Studies of the Icacinaceae, V. A revision of the genus Citronella D. Don. Contr. Gray Herb. of Harvard Univ. 142: 60-89.

Citronella apogon (Griseb.) R.A.Howard

Tem como sinônimo

basônimo *Emmotum apogon* Griseb.

DESCRIÇÃO

Folha: pecíolo(s) 1 compr. (cm); **base** aguda(s)/cuneada(s); **ápice(s)** obtusa(s); **comprimento** 7 a(s) 10 compr. (cm); **forma** elíptica(s)/obovada(s)/lanceolada(s); **venação secundária(s)** 3 a(s) 5 pares. **Inflorescência:** bráctea(s) 1.5 compr. (cm); **bráctea(s)** hirsuta(s); **eixo principal** 2 compr. (cm). **Flor:** ovário(s) glabro(s); **pétala(s)** apêndice(s) apical(ais); **pétala(s)** hirsuta(s); **sépala(s)** hirsuta(s).

Forma de Vida

Arbusto, Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

G. Hatschbach, 14456, MBM, 2240, US, Paraná

A.R. Reitz, 4427, US, Santa Catarina

G. Hatschbach, 6141, MBM, F, Paraná

BIBLIOGRAFIA

Howard, R. A. 1942. II. Studies of the Icacinaceae, V. A revision of the genus *Citronella* D. Don. Contr. Gray Herb. of Harvard Univ. 142: 75-76.

Citronella engleriana (Loes.) R.A.Howard

Tem como sinônimo

basônimo *Villaresia engleriana* Loes.

DESCRIÇÃO

Folha: pecíolo(s) 0.5 a(s) 1 compr. (cm); base cuneada(s); ápice(s) aguda(s); comprimento 4 a(s) 6 compr. (cm); forma lanceolada(s)/oblunga(s); **venação secundária(s)** 3 a(s) 4 pares. **Inflorescência:** bráctea(s) 1.6 compr. (cm); bráctea(s) hirsuta(s); **eixo principal** 2 compr. (cm). **Flor:** ovário(s) glabro(s); pétala(s) sem apêndice(s); pétala(s) glabra(s); sépala(s) glabra(s).

Forma de Vida

Arbusto, Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Nordeste (Rio Grande do Norte)

MATERIAL TESTEMUNHO

G. Hatschbach, 32229, MO, NY, 626059 (00626059), Paraná

J. Cordeiro, 3061, FUEL, 30607, MBM, MO, 2984758, ESA, 66258, Paraná

L.B. Smith, 7743, MO, NY, 626061, Santa Catarina

A.F.M. Glaziou, 17575, G, MO, FM, Rio de Janeiro, **Typus**

A.C. Brade, 16546, RB, 137771,  (RB00124134), Rio de Janeiro

J. Cordeiro, 1765, RB, 377180,  (RB00124128), MBM, 251302, ASE, 12575, CESJ, 32256, Paraná

BIBLIOGRAFIA

Howard, R. A. 1940. Studies of the Icacinaceae, I: preliminary taxonomic notes. Journal of the Arnold Arboretum. 21: 471.

Howard, R. A. 1942. II. Studies of the Icacinaceae, V. A revision of the genus *Citronella* D. Don. Contr. Gray Herb. of Harvard Univ. 142: 76-77.

Citronella gongonha (Mart.) R.A.Howard

Tem como sinônimo

homotípico *Cassine gongonha* Mart.
homotípico *Ilex gongonha* (Mart.) D.Don
homotípico *Myginda gongonha* (Mart.) DC.
homotípico *Villaresia gongonha* (Mart.) Miers
homotípico *Villaresia gongonha* C.Muell.
heterotípico *Villaresia congonha* Miers
heterotípico *Villaresia cuspidata* Miers

DESCRIÇÃO

Folha: pecíolo(s) 0.5 a(s) 1 compr. (cm); **base** aguda(s)/rotunda(s); **ápice(s)** rotunda(s)/cuspidada(s); **comprimento** 7 a(s) 12 compr. (cm); **forma** elíptica(s)/obovada(s)/lanceolada(s)/oblunga(s)/ovada(s); **venaço secundária(s)** 5 a(s) 8 pares.
Inflorescência: bráctea(s) 1 compr. (cm); **bráctea(s)** hirsuta(s); **eixo principal** 4 a(s) 5 compr. (cm). **Flor:** ovário(s) glabro(s); **pétala(s)** sem apêndice(s); **pétala(s)** glabra(s); **sépala(s)** hirsuta(s).

Forma de Vida

Arbusto, Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

H.S. Irwin, 18214, NY, 1031481,  (NY01031481), A, FM, Distrito Federal

Hoehne, 385, FM, NY, A

G. Hatschbach, 22266, A, NY, US, FM, Paraná

J.A. Ratter, 3633, FM, NY, A

A.P. Duarte, 75, A, FM, NY

G. Hatschbach, 24542, NY (NY00626225), Mato Grosso do Sul

BIBLIOGRAFIA

Corrêa, M.P. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1978, 1984. v2. p.364.

Howard, R. A. 1940. Studies of the Icacinaceae, I: preliminary taxonomic notes. Journal of the Arnold Arboretum. 21: 471-472.

Howard, R. A. 1942. II. Studies of the Icacinaceae, V. A revision of the genus Citronella D. Don. Contr. Gray Herb. of Harvard Univ. 142: 73-75.

Mazine, F.F.; Souza, V.C. Icacinaceae. In: Rizzo, J.A. (coord.) Flora dos Estados de Goiás e Tocantins: coleção Rizzo, 24. Goiânia: editora UFG, 1999. p.9-10.

Mazine-Capelo, F.F.; Souza, V.C. Icacinaceae. In: Cavalcanti, T.B. Flora do Distrito Federal, Brasil. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2006. v.5. p.86-87.

Citronella melliodora (Sleumer)

R.A.Howard

Tem como sinônimo

basônimo *Briquetina melliodora* Sleumer

DESCRIÇÃO

Folha: pecíolo(s) 1.2 a(s) 1.7 compr. (cm); **base** cuneada(s)/rotunda(s); **ápice(s)** acuminada(s); **comprimento** 18 a(s) 25 compr. (cm); **forma** oblonga(s)/ovada(s); **venação secundária(s)** 4 a(s) 5 pares. **Inflorescência:** bráctea(s) 1 compr. (cm); **bráctea(s)** ciliada(s); **eixo principal** 6 a(s) 10 (20) compr. (cm). **Flor:** ovário(s) glabro(s); **pétala(s)** sem apêndice(s); **pétala(s)** glabra(s); **sépala(s)** pubescente(s).

Forma de Vida

Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

MATERIAL TESTEMUNHO

M. Silveira, 1166, INPA, 228067, MO, 2977146, NY, 448867,  (NY00448867), Acre

D. Daly, 10363, NY (00709328), MO, Acre

BIBLIOGRAFIA

Brako, L.; Zaruchi, J. L. Catalogue of the flowering plants and gymnosperms of Peru. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 45: i–xl, 1–1286, 1993.

Duno De Stefano, R. 2013. Part 113A: Icacinaceae, Part 113B: Metteniusaceae. In C. Persson & B. Ståhl Flora of Ecuador. Department of Biological and Environmental Sciences, University of Gothenburg. 47p.

Howard, R. A. 1942. II. Studies of the Icacinaceae, V. A revision of the genus *Citronella* D. Don. Contr. Gray Herb. of Harvard Univ. 142: 77.

Citronella mucronata (Ruiz & Pav.)

D. Don

Tem como sinônimo

basiônimo *Villaresia mucronata* Ruiz & Pav.

heterotípico *Villaresia congonha* var. *pungens* Engl.

heterotípico *Villaresia gongonha* var. *pungens* (Miers) Engl.

heterotípico *Villaresia pungens* Miers

DESCRIÇÃO

Folha: pecíolo(s) 0.5 a(s) 1 compr. (cm); base aguda(s)/obtusada(s); ápice(s) aguda(s)/mucronada(s); comprimento 4 a(s) 6.5 compr. (cm); forma oblonga(s)/ovada(s); venação secundária(s) 5 a(s) 6 pares. **Inflorescência:** bráctea(s) 2 compr. (cm); bráctea(s) pubescente(s); eixo principal 4 a(s) 10 compr. (cm). **Flor:** ovário(s) glabro(s); pétala(s) sem apêndice(s); pétala(s) glabra(s); sépala(s) pubescente(s).

Forma de Vida

Arbusto, Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Cultivada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

s.c., s.n., RB, P11P1N0022,  (P11P1N0022)

E. de Melo, 81, UPCB, 14241, MBM, 209945, Paraná

BIBLIOGRAFIA

Corrêa, M.P. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Imprensa Oficial/Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. 1926-1978, 1984. v2. p.366.

Howard, R. A. 1940. Studies of the Icacinaceae, I: preliminary taxonomic notes. Journal of the Arnold Arboretum. 21: 473.

Howard, R. A. 1942. II. Studies of the Icacinaceae, V. A revision of the genus Citronella D. Don. Contr. Gray Herb. of Harvard Univ. 142: 72-73.

Citronella paniculata (Mart.) R.A.Howard

Tem como sinônimo

basiônimo *Leonia paniculata* Mart.
 homotípico *Leretia paniculata* (Mart.) Miq.
 homotípico *Villaresia paniculata* var. *intermedia* Hassl.
 homotípico *Villaresia paniculata* (Mart.) Miers
 heterotípico *Citronella megaphylla* (Miers) R.A.Howard
 heterotípico *Villaresia megaphylla* Miers
Citronella ramiflora (Miers) R.A.Howard
Villaresia ramiflora Miers

DESCRIÇÃO

Folha: pecíolo(s) 1 a(s) 2 compr. (cm); **base** aguda(s)/cuneada(s); **ápice(s)** aguda(s)/mucronada(s); **comprimento** 9 a(s) 11 compr. (cm); **forma** lanceolada(s)/oblonga(s); **venação secundária(s)** 5 a(s) 9 pares. **Inflorescência:** bráctea(s) 3 compr. (cm); **bráctea(s)** pubescente(s); **eixo principal** 4 a(s) 5 compr. (cm). **Flor:** ovário(s) hirsuto(s); **pétala(s)** sem apêndice(s); **pétala(s)** estrigosa(s); **sépala(s)** hirsuta(s).

Forma de Vida

Árvore

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco, Piauí, Sergipe)
 Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)
 Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

T.S. Santos et al., 3629, CEPEC, RB, Bahia
 R. Marquete, 1083, CEPEC, 77378, RB, 304034,  (RB00124036), Rio de Janeiro
 C. Medri e E.M. Francisco, 850, FUEL, 27797, MBM, 283059, UEC, 130860,  (UEC036816), Paraná
 Y. Mexia, 5128, FM, G, MO, 2978333, NY, 1031478,  (NY01031478), Minas Gerais
 J.A.A. Meira Neto et al., 21339, UEC, 55810,  (UEC036821), São Paulo

BIBLIOGRAFIA

Amorim, B.S., Alves-Araújo, A., Duno de Stefano, R., Alves, M. 2013. Icacinaceae s.l. da Mata Atlântica do Nordeste, Brasil. *Rodriguésia* 64(1): 021-027.
 Barbosa, M.R.V.; Sothers, C.; Mayo, S.; Gamarra-Roja, C. F. L.; Mesquita, A.C. (orgs.). Checklist das plantas do nordeste brasileiro: Angiospermas e Gymnospermas. Brasília: Ministério de Ciência e Tecnologia, 2006. 156p.
 Duno-De-Stefano, R. Icacinaceae. Fl. Paraguay 37: 1–21, 2002.
 Howard, R. A. 1940. Studies of the Icacinaceae, I: preliminary taxonomic notes. *Journal of the Arnold Arboretum*. 21: 473.

- Howard, R. A. 1942. II. Studies of the Icacinaceae, V. A revision of the genus *Citronella* D. Don. Contr. Gray Herb. of Harvard Univ. 142: 70-72.
- Mazine, F.F., Souza, V.C. & Rodrigues, R.R. 2005. Icacinaceae In: Wanderley, M.G.L., Shepherd, G.J., Melhem, T.S., Martins, S.E., Kirizawa, M., Giuliatti, A.M. (eds.) Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo. Instituto de Botânica, São Paulo, vol. 4, pp: 227-230.
- Pedro Fiaschi & José Rubens Pirani. 2011. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Cardiopteridaceae. Bol. Bot. Univ. São Paulo, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 37-39.