

Pilotrichaceae Kindb.

Denise Pinheiro da Costa

Jardim Botânico do Rio de Janeiro; denisepinheirodacosta@gmail.com

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Pilotrichaceae, *Brymela*, *Callicostella*, *Crossomitrium*, *Cyclodictyon*, *Helicoblepharum*, *Hypnella*, *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum*, *Thamniopsis*, *Trachyxiphium*.

COMO CITAR

Costa, D.P. 2020. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96676>.

DESCRIÇÃO

Plantas pequenas a robustas. **Caulídio primário** rastejante e expandido, filídios geralmente reduzidos, escamiformes. **Caulídio secundário** expandido, ascendente ou ereto e frondoso. **Filídios** complanados, ovados, ovado-oblongos ou ovado-lanceolados, simétricos; se complanados, os laterais assimétricos e os dorsais/ventrais simétricos; margens elimbadadas ou limbadadas, planas, parcial a completamente recurvadas ou reflexas, dentadas a serradas; **costa** dupla, divergindo ou paralela, curta ou longa; **células da lâmina** isodiamétricas a lineares, lisas ou papilosas, paredes delgadas a espessadas, porosas ou não. **Autoicas** ou **dioicas** (raramente sinoicas ou polioicas). **Periquécio** lateral, filídios diferenciados. **Seta** curta ou alongada, lisa, papilosa ou espinhosa. **Cápsula** ereta a pêndula; ânulo persistente. **Opérculo** cônico, curto a longo-rostrado. **Peristômio** duplo, exóstoma com 16 dentes papilosos e bordeados, ou estriados e sulcados verticalmente, endóstoma com membrana basal pequena, com 16 segmentos, quilhados e perfurados, cílios rudimentares ou ausentes. **Caliptra** mitrada ou campanulada, lisa ou pilosa. **Esporos** esféricos, lisos, ou mais frequentemente papilosos.

COMENTÁRIO

Comentários: 21 gêneros e 200 espécies no Neotrópico (Gradstein et al. 2001) e no Brasil 11 gêneros e 53 espécies (Costa & Peralta 2015).

Forma de Vida

Dendróide, Folhosa, Tapete, Trama, Tufo

Substrato

Corticícola, Epífila, Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, 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)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Filídios sem costa ou costa curta e bifurcada (ca. 1/6 do filídio) ou alongada e simples. Plantas ocorrendo em tanques de bromélias..... **Philophyllum tenuifolium**
- 1'. Filídios sempre com costa, costa dupla, curta ou longa..2
2. Células da lâmina papilosas...3
- 2'. Células da lâmina lisas ou raramente papilosas...8
3. Células da lâmina uni- ou pluripapilosas, papilas sobre o lúmen celular...4
- 3'. Células da lâmina unipapilosas, papilas no ângulo apical..5
4. Células da lâmina unipapilosas (raramente com duas papilas), isodiamétricas..**Callicostella**
- 4'. Células da lâmina pluripapilosas, alongadas.. **Hypnella**
5. Células da lâmina alongadas, 4–8 vezes mais longas que largas..6
- 5'. Células da lâmina curtas (2–4 vezes mais longas que largas) ou isodiamétricas...7
6. Dentes marginais do filídio usualmente simples, na#o inflados ..**Brymella**
- 6'. Dentes marginais do filídio frequ#entemente bífidos, inflados ...**Trachyxyphium**
7. Costa inconspícua,ca.1/2 do comprimento do filídio; seta lisa.....**Helicoblepharum brasiliense**
- 7'. Costa conspícua, 2/3-4/5 do comprimento do filídio; seta lisa ou ocasionalmente rugosa **Pilotrichum**
8. Filídios bordados por ce#lulas mais estreitas e alongadas do que as da lâmina..9
- 8'. Filídios na#o bordados, ce#lulas marginais similares às da lâmina ou gradualmente diferenciadas em direc#ão à margem..11
9. Dentes marginais do filídio frequentemente inflados, algumas vezes bífidos... **Thamniopsis**
- 9'. Dentes marginais do filídio não inflados ou bífidos.. 10
10. Células da lâmina laxas, curto-hexagonais a romboidais; seta lisa, ca#psula pendente, dentes do exóstoma estriados transversalmente**Cyclodictyon**
- 10'. Células da lâmina lineares ou longo-romboidais; seta papilosa ou mais frequentemente espinhosa, dentes do exóstoma papilosos**Lepidopilum**
11. Células da lâmina curtas, isodiamétricas a curto-oblongas, 2–3:1..**Callicostella**
- 11'. Células da lâmina alongadas, (4–)5–10 ou mais:1...12
12. Plantas epífitas, ramos secundários ascendentes; seta lisa a papilosa ou espinhosa, dentes do exóstoma papilosos ou estriados transversalmente..13
- 12'. Plantas terrestres ou saprófitas, ocasionais em troncos vivos; seta lisa, dentes do exóstoma estriado transversalmente...**Trachyxyphium**
13. Filídios laterais e dorsais/ventrais diferenciados, os laterais assimétricos e os dorsais/ventrais simétricos..**Lepidopilum** p.p.
- 13'. Filídios laterais e dorsais/ventrais não diferenciados, todos similares e simétricos...**Lepidopilum** p.p.

BIBLIOGRAFIA

- Allen, B. 1986. The taxonomic status of *Hypnella punctata*. *The Bryologist* 89: 224-226.
- Allen, B. 1990. A revision of the Genus *Crossomitrium* (Musci: Hookeriaceae). *Tropical Bryology* 2: 3-34.
- Buck, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of The West Indies. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 82: 1-400.
- Crosby, M.R.; Magill, R.E. & Allen, B. 1985. A review of the moss genus *Hypnella*. *The Bryologist* 88: 121-129.
- Gradstein, S.R.; Churchill, S.P. & Salazar-Allen, N. 2001. Guide to the Bryophytes of Tropical America. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 86: 1-577.
- Schäfer-Verwimp, A. 1989. New or interesting records of Brazilian bryophytes, II. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 67: 313-321.
- Schäfer-Verwimp, A. 1992. New or interesting records of Brazilian bryophytes, III. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 71: 55-68.
- Sehnem, A. 1979. Musgos sul-brasileiros. v. 6. Pesquisas, ser. Bot., 33: 1-149.
- Vaz-Imbassahy, TF. Imbassahy,CAA& Costa , DP 2008. SINOPSE DE PILOTRICHACEAE (BRYOPHYTA) NO BRASIL. *Rodriguésia* 59: 765-797.

Brymela Crosby & B.H.Allen

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Brymela*, *Brymela fluminensis*, *Brymela parkeriana*.

COMO CITAR

Costa, D.P. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96677>.

DESCRIÇÃO

Brymela Crosby & B.H. Allen

Plantas pequenas a robustas, em frouxos a densos tapetes, claras ou verde-escuras a castanho-douradas. **Caulídios** sem cilindro central e hialoderme. **Filídios** ereto-expandidos a falcato-secundos, oblongos a oblong-lanceolados, lisos a rugosos; ápice agudo a longo-acuminado ou obtuso; base auriculada ou não; margens reflexas ou recurvadas no 1/3 inferior ou na metade, em geral serradas no ápice; costa dupla, 1/2-3/4 comprimento do filídio, paralela ou divergente, lisa, fraca ou fortemente serrulada no dorso; células da lâmina lisas, as apicais mais curtas ou não, as medianas oblongo-lineares a lineares, lisas, fraca ou fortemente porosas, as basais curtas, as marginais similares ou formando uma borda fraca. **Filídios periqueciais** diferenciados, ovado-estreito lanceolados, serreados. **Seta** longa, lisa a mais comumente papilosa ou rugosa abaixo da urna. **Cápsula** inclinada a horizontal, urna ovoide curto-cilíndrica. **Opérculo** cônico, curto a longo-rostrado. **Peristômio** duplo, exóstoma com dentes sulcados, transversal-estriados, endóstoma com membrana basal alta, segmentos quilhados e papilosos. **Caliptra** mitrada, curto-campanulada, nua, lobada na base. **Esporos** esféricos, ligeiramente papilosos.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical, 12-13 espécies, crescendo sobre troncos em decomposição, húmus, rochas, troncos de árvores, entre 100-2000 m (Gradstein et al. 2001). No Brasil correndo duas espécies que se distinguem pelas plantas robustas, sem hialoderme ou pouco desenvolvida, filídios elimbados com margem serreada por dentes simples e células da lâmina porosas.

Literatura: Allen, B.H. 1990. A revision of the genus *Crossomitrium* (Musci: Hookeriaceae). *Trop. Bryol.* 2: 3-34. - Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006. Os gêneros *Brymela*, *Callicostella*, *Crossomitrium*, *Cyclodictyon*, *Hookeriopsis*, *Hypnella* e *Trachyxiphium* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 20: 955-973.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará)

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

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Filídios lanceolados, planos, falcados, não ondulados, com ápice longo-acuminado..... **B. fluminensis**
1'. Filídios oblongos a oblongo-lanceolados, côncavos, não falcados, ondulados, com ápice obtuso ou comumente agudo**B. parkeriana**

Brymela fluminensis (Hampe) W.R. Buck

Tem como sinônimo

basônimo *Hookeria fluminensis* Geh. & Hampe

heterotípico *Hookeria drepanophylla* Geh. & Hampe

heterotípico *Hookeriopsis drepanophylla* (Geh. & Hampe) Broth.

heterotípico *Hookeriopsis fluminensis* (Geh. & Hampe) Broth.

heterotípico *Trachyxiphium drepanophyllum* (Geh. & Hampe) Schäf.-Verw.

DESCRIÇÃO

Brymela fluminensis (Hampe) W.R. Buck, Brittonia 39: 217. 1987. Tipo: Brasil, Rio de Janeiro, A.F.M. Glaziou 11727 (Holótipo BM; Isótipo NY).

Gametófito verde-amarelados, com caulídio rastejante e ramos ascendentes ou irregularmente ramificado. Filídios falcado-lanceolados; ápice longo-acuminado; margem serreada acima e sinuada a inteira na base, com dentes simples; costa conspícua e dupla, alcançando $\pm 4/5$ do compr., ápice paralelo, denteado a cristado no dorso do filídio; células com papila apical, as apicais longo-romboidais, as medianas lineares e as basais retangulares, com poucas papilas. Filídios periqueciais lanceolados, com margem serreada e costa dupla alcançando $3/5$ do seu compr. Esporófito com seta longa ($\pm 2,5$ cm), lisa. Cápsula ereta.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Endêmica do Brasil, restrita à Mata Atlântica (ES, RJ, SP, PR e RS), ocorrendo sobre rochas úmidas, 800–2500 m.

Comentários: Se caracteriza pelos filídios lanceolados, planos, falcados, não ondulados, com ápice longo-acuminado e dentes marginais simples, não inflados. Schäfer-Verwimp (1989) propôs nova combinação para *Hookeriopsis drepanophylla* (Geh. & Hampe) Broth., cujo basônimo é *Hookeria drepanophylla* Geh. & Hampe, transferindo-o para *Trachyxiphium drepanophyllum* (Geh. & Hampe) Schäf.-Verw., mas Buck (1987), já havia sinonimizado *Hookeria drepanophylla* com *Brymela fluminensis*, logo a combinação é inválida.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.F.M. Glaziou, 11727, NY, Rio de Janeiro, **Typus**

Puiggari, J., 179, BM, São Paulo

Occhioni, P., s.n., RB, 156664,  (RB00664121), RB, 156664, Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

Figura 1: *Brymela fluminensis* (Hampe) W.R.Buck

BIBLIOGRAFIA

Va, T.F. & Costa, D.P. 2006. Os gêneros *Brymela*, *Callicostella*, *Crossomitrium*, *Cyclodictyon*, *Hookeriopsis*, *Hypnella* e *Trachyxyphyum* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta bot. bras.* 20(4): 955-973.

Brymela parkeriana (Hook. & Grev.) W.R.Buck

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria parkeriana* Hook. & Grev.,

homotípico *Hookeriopsis parkeriana* (Hook. & Grev.) A. Jaeger

heterotípico *Hookeria gigantea* Hornsch.

DESCRIÇÃO

Brymela parkeriana (Hook. & Grevile) W.R. Buck, Brittonia 39: 218. 1987. Tipo: Guiana, Demerara, *T. Parker s.n.* (Holótipo: BM).

Plantas robustas, dourada, formando tapetes, irregularmente ramificadas, comparado-foliadas. Filídios ereto-expandidos, oblongos a oblongo-lanceolado, obtuso ou agudo, côncavos, ondulados, margem serrada acima, planos a recurvados na base; costa dupla, divergente ou paralela, alcançando 3/4 a 4/5 do comprimento do filídio; células longo-retangulares, lisas, procelosas, de paredes espessadas. Esporófito com seta longa e rugosa na base ou lisa, curvada, cápsula subverta a horizontal, cilíndrica, opérculo longo-mostrado.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Ocorre no norte da América do Sul e Barbados. No Brasil é restrita a região Amazônica (AM, PA e MT), crescendo sobre troncos, ramos e folhas de árvores e arbustos, lianas e cupinzeiros sobre árvores, 0–250 m.

Comentário: Se caracteriza pelos filídios oblongos a oblongo-lanceolados, côncavos, não falcados, ondulados, com ápice obtuso ou mais comumente agudo e dentes marginais simples, não inflados.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará)

MATERIAL TESTEMUNHO

Pietrobon, M.R., 7882, HBRA, Pará

Vital, D.M., 4286, SP, Amazonas

Yano, O. et al., 1869, INPA, Amazonas

Buck, W.R. et al., 2445, INPA, Amazonas

BIBLIOGRAFIA

- Churchill, S.P. 1998. Catalog of amazonian mosses. J. Hattori Bot. Lab. 85: 191-238
- Churchill, S.P. & Linares C., E.L. 1995. Prodrômus bryologiae Novo-Granatensis: introducción a la flora de musgos de Colombia. Parte 1: Adelotheceaceae a Funariaceae. Bibliot. José Jerónimo Triana 12: 1-453.
- Buck, W.R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. Mem. New York Bot. Gard. 82: 1-400.
- Sharp A.J., Crum H.A., Eckel P.M. 1994. The moss flora of Mexico. Mem. New York Bot. Gard.69: 1-1113.

Callicostella (Müll.Hal.) Mitt.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Callicostella*, *Callicostella apophysata*, *Callicostella depressa*, *Callicostella martiana*, *Callicostella merkelii*, *Callicostella microcarpa*, *Callicostella pallida*, *Callicostella rufescens*.

COMO CITAR

Costa, D.P. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96679>.

Tem como sinônimo

heterotípico *Schizomitrium* Schimp.

DESCRIÇÃO

Callicostella (Müll. Hal.) Mitt.

Plantas pequenas a medianas, irregularmente ramificadas, caulídio em secção transversal sem hialoderme. **Filídios** complanados, oblongos a oblongo-ovados, os laterais e dorsais diferenciados; margem não diferenciada, serrulada a serreada acima, com dentes simples e inflados; costa dupla, quase alcançando o ápice, > 3/4 do comprimento do filídio, paralela ou divergente, denteada; células da lâmina isodiamétricas, lisas ou com 1(-2) papilas, as apicais em geral isodiamétricas (1-2:1). **Seta** curto a alongada, rugosa ou lisa. **Caliptra** mitrada, lobada na base.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Cerca de 60 espécies no Neotrópico, possivelmente uma revisão deste gênero irá reduzir para a metade. Segundo Gradstein et al. (2001), as espécies ocorrem sobre solo, troncos caídos e rochas, associadas a córregos, nas florestas de terra baixa a sub-montana, entre 0-1.200(-2.400) m.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)
Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, 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)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Células do filídio lisas.....2
- 1'. Células do filídio papilosas (papilas sobre o lúmem).....3

2. Ápice do filídio arredondado; costa convergente no ápice; seta lisa.....*C. merkelii*
- 2'. Ápice do filídio obtuso, agudo a apiculado; costa paralela no ápice; seta rugosa.....*C. rufescens*
3. Margem do filídio sem dentes inflados; costa não projetada, lisa ... *C. martiana*
- 3'. Margem do filídio com dentes inflados; costa projetada, denteada no ápice.. 4
4. Filídios laterais e dorsais/ventrais diferenciados pela forma ou simetria.....5
- 4'. Filídios laterais e dorsais/ventrais similares.....7
5. Filídios diferenciados por simetria, os laterais assimétricos com ápice rotundo e dorsais/ventrais simétricos com ápice variando de agudo, rotundo a cuspidado; margem levemente serrulada na metade superior do filídio; células da lâmina raramente papilosas; seta rugosa.....*C. pallida*
- 5'. Filídios diferenciados por forma, laterais oblongos com ápice rotundo a truncado ou agudo a mucronado e dorsais/ventrais ovados com ápice obtuso; margem serreada na metade superior do filídio; células da lâmina papilosas, podendo as basais serem lisas; seta lisa....6
6. Filídios laterais com ápice rotundo a truncado; costa convergente no ápice; seta lisa *C. apophysata*
- 6'. Filídios laterais com ápice agudo a mucronado; costa paralela ou divergente no ápice; seta rugosa *C. ciliata*
7. Filídios oblongos; costa alcançando ca. 5/6 do comprimento do filídio, ápice denteado por 1–2 dentes *C. microcarpa*
- 7'. Filídios ovados a oblongo-ovados; costa alcançando ca. 9/10 do comprimento do filídio, ápice denteado por 2–4(–6) dentes *C. depressa*

Callicostella apophysata (Hampe) A. Jaeger

Tem como sinônimo

basiônimo *Schizomitrium apophysatum* (Hampe) O. Yano

DESCRIÇÃO

Callicostella apophysata (Hampe) A. Jaeger, Ber. Thätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1875-76: 352. 1877. Tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Glaziou, ex Herb. Hampe no. 7199 (Holótipo BM!).

Gametófito irregularmente ramificado. Filídios diferenciados, os laterais oblongos e os dorsais/ventrais ovados; ápice arredondado a truncado no filídio lateral e obtuso no dorsal/ventral; margem serreada, dentes inflados; costa dupla, convergindo abruptamente quase alcançando o ápice (> 9/10 do compr.), fortemente denteada a partir do terço superior na superfície dorsal; células apicais e medianas arredondadas a quadráticas, isodiamétricas, uma papila sobre o lúmen, na base retangulares e lisas. Esporófito com seta lisa. Cápsula horizontal a pendente, com apófise. Calíptro mitrada e lisa.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Endêmica do Brasil (DF, GO, MT, RJ, SC, SP), ocorrendo sobre rochas ou solo, próximo a córregos e cachoeiras, entre 0-1000 m.

Comentário: Se caracteriza pelos filídios laterais e dorsais/ventrais diferenciados, com costa convergente no ápice; margem na região mediana do filídio serreada; células da lâmina papilosas; seta lisa.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Tocantins)

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

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

D. F. Peralta et al, 10308, UnB, Distrito Federal

Eliasaro, S, s.n., UCS, Tocantins

Santos, N.D., 333, RB, Rio de Janeiro

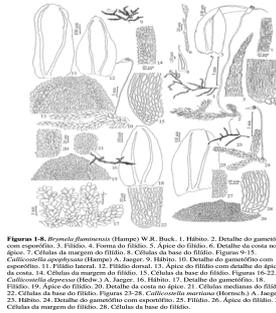
A.F.M. Glaziou, s.n., PC (PC0709679), BM, Rio de Janeiro, **Typus**

Silva, M.R.P., 140, SJRP, São Paulo

Silva, M.R.P., 92, UNB, Goiás

Bones, F.L.V., 118, FURB (FURB60861), Santa Catarina
 Bones, F.L.V., 118, FURB (FURB60861), Santa Catarina
 O. Yano, 21133, UCS, Mato Grosso

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Thais de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Callicostella apophysata* (Hampe) A. Jaeger

Callicostella depressa (Hedw.) A. Jaeger

Tem como sinônimo

basiônimo *Leskea depressa* Hedw.

homotípico *Schizomitrium depressum* (Hedw.) W.R. Buck & Steere

heterotípico *Hookeria affinis* Arnell

DESCRIÇÃO

Callicostella depressa (Hedw.) A. Jaeger, Ber. Thätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1875-76: 352. 1877. Tipo: Jamaica, 1783-1787, Swartz s.n. (Holótipo NY!).

Plantas irregularmente ramificadas. Filídios ovados, oblongo-ovados a oblongo-lanceolados; com ápice arredondado ou cuspidado; margem serreada acima, com dentes inflados, sinuada na base; costa dupla, quase atingindo o ápice (ca. 9/10 do compr.), com ápice fortemente denteado (2-6 dentes); células apicais e medianas ovais, isodiamétricas ($\pm 1-2:1$), com 1(-2) papilas sobre o lúmen, lisas e retangulares na base. Esporófito com seta lisa. Cápsula horizontal a pendente.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Distribuição neotropical. No Brasil ocorre nos Estados do RR, PA, AM, AC, RO, AL, MT, PR, RJ, SC entre 0-1000 m, geralmente sobre tronco caído em florestas úmidas, e mais raramente sobre solo e rochas em cachoeiras ou ao longo de rios e córregos.

Comentário: Se diferencia pelo ápice da costa apresentando um aglomerado de 2-4(-6) dentes. Segundo Buck (1998), pode ser confundida com as formas de *C. pallida* (Hornsch.) Ångstr., apresentado caliptra mitrada, rugosa no ápice e lisa na base.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima)

Nordeste (Alagoas)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Mato Grosso)

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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 2708, RB, Acre

Vital, D.M., 13819, SP, São Paulo

Buck, W.R. et al., 1947a, INPA, Roraima

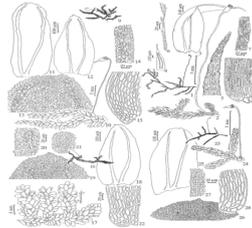
Vital, D.M., 5895, SP, Minas Gerais

Bones, F.L.V., 125, FURB (FURB60868), Santa Catarina

Bones, F.L.V., 119, FURB (FURB60862), Santa Catarina

Lisboa, R.C.L., 3180, MG, Mato Grosso
 Yano, O., 2037, SP, Amazonas
 Costa, D.P., 114, RB, Rio de Janeiro
 R. Secco, 494, MG, Pará
 C.S. Rosário, 6409, MG, Rondônia

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figuras 1-8: *Bryopsis florentina* (Humpo) W. B. Buck. 1. Hábito. 2. Detalhe do gametófito com esporófito. 3. Filídio. 4. Forma do filídio. 5. Ápice do filídio. 6. Detalhe da costela no ápice. 7. Células da margem do filídio. 8. Células da base do filídio. Figuras 9-15: *Callicostella exposita* (Humpo) A. Jaeger. 9. Hábito. 10. Detalhe do gametófito com esporófito. 11. Filídio lateral. 12. Filídio dorsal. 13. Ápice do filídio com detalhe do ápice da costela. 14. Células da margem do filídio. 15. Células da base do filídio. Figuras 16-22: *Callicostella depressa* (Hedw.) A. Jaeger. 16. Hábito. 17. Detalhe do gametófito. 18. Filídio. 19. Ápice do filídio. 20. Detalhe da costela no ápice. 21. Células recíprocas do filídio. 22. Células da base do filídio. Figuras 23-28: *Callicostella maritima* (Hornem.) A. Jaeger. 23. Hábito. 24. Detalhe do gametófito com esporófito. 25. Filídio. 26. Ápice do filídio. 27. Células da margem do filídio. 28. Células da base do filídio.

Trabalho de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Callicostella depressa* (Hedw.) A. Jaeger

Callicostella martiana (Hornsch.) A. Jaeger

Tem como sinônimo

basônimo *Hookeria martiana* Hornsch.

basônimo *Schizomitrium martianum* (Hornsch.) Crosby

heterotípico *Callicostella martii* (Hornsch.) Ångstr.

DESCRIÇÃO

Callicostella martiana (Hornsch.) A. Jaeger, Ber. Thurg. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1875-76: 351. 1877. Tipo: Brasil, Bahia, rio São Francisco, próximo a Juazeiro, *Martius s.n.* (Holótipo: BM).

Gametófito irregularmente ramificado; **filídios** oblongos a ovados; ápice arredondado a obtuso ou apiculado; **margem** irregularmente serrada a serrulada no ápice, sem dentes inflados, serrulada em direção à base; costa dupla, quase atingindo o ápice e convergente, ápice liso; **células** apicais e medianas isodiamétricas a quadáticas, com uma papila, tornando-se retangulares e lisas em direção à base. **Esporófito** com seta lisa. **Cápsula** horizontal a inclinada. **Caliptra** pilosa na base.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Espécie endêmica do Brasil, ocorrendo no DF e nos estados da BA, MS, MT, MG, ES, RJ, SC, PR e RS, entre 0-1000 m, geralmente sobre tronco caído, rocha ou solo, junto a cursos d'água, ao nível do mar.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

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

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 1244, RB, Rio de Janeiro

A. Sehnem, s.n., PACA, Rio Grande do Sul

A. Sehnem, s.n., PACA, Mato Grosso do Sul

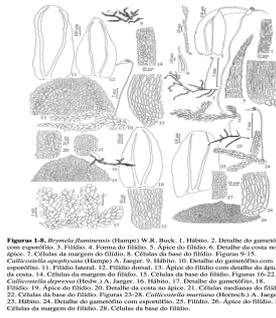
A. Sehnem, s.n., PACA, Santa Catarina

C.F.P. Martius, s.n., BM, Bahia, **Typus**

Bones, F.L.V., 128, FURB (FURB60871), Santa Catarina

A. Sehnem, s.n., PACA, Paraná

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Thais de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Callicostella martiana* (Hornsch.) A. Jaeger

Callicostella merkelii (Hornsch.) A. Jaeger

Tem como sinônimo

basônimo *Hookeria merkelii* Hornsch.

homotípico *Schizomitrium merkelii* (Hornsch.) J. Florsch.

DESCRIÇÃO

Callicostella merkelii (Hornsch.) A. Jaeger, Ber. Thurg. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1875-76: 356. 1877. Tipo. Brasil, Rio de Janeiro, *Merkel s.n.* (Holótipo: BM).

Gameófito irregular e densamente ramificado. **Filídios** oblongos a oblongo-ovados; ápice arredondado a arredondado-apiculado, retuso; **margem** regularmente serrulada na metade superior, com alguns dentes inflados; **costa** dupla, divergente na base e convergente ou menos frequentemente paralela no ápice, quase atingindo o ápice, ápice denteado; **células** apicais e medianas isodiamétricas, lisas ou, raramente com uma pequena papila, as basais retangulares, com uma papila por célula. **Esporófito** com seta lisa. **Cápsula** horizontal a pendente. **Caliptra** rugosa no ápice.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre no DF e nos estados do RR, PA, AC, AM, AL, BA, CE, PE, MG, RJ, SP e SC, entre 0-1000 m, geralmente encontrada sobre solo, rochas, geralmente associada a cursos d'água.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Roraima)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás)

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

Sul (Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.F.M. Glaziou, 7180, PC (PC0741892)

Machado, P.S. et al., 433, CESJ, Minas Gerais

Bones, F.L.V., 130, FURB (FURB60873), Santa Catarina

Bones, F.L.V., 129, FURB (FURB60872), Santa Catarina

Valente, E.B., 852, HUEFS, Bahia

Vital, D.M., 11318, SP, São Paulo

Ule, E., s.n., MG, 20107, Acre

Merkel, F., s.n., BM, Rio de Janeiro, **Typus**

Vaz-Imbassahy, T.F. et al., 108, RB, Rio de Janeiro
 s.c., s.n., UFP, 20255, Pernambuco
 T. F. Vaz-Imbassahy, 176, RB, 535017,  (RB00685244), Rio de Janeiro
 Oliveira, H.C., 534, HUEFS, Ceará
 Pietrobom, M.R., 8302a, HBRA, Pará
 Vital, D.M., 12669, SP, São Paulo
 G.T. Prance, 8129, INPA, Amazonas

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

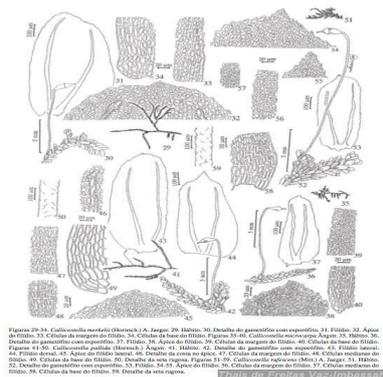


Figura 1: *Callicostella merkelii* (Hornsch.) A. Jaeger

BIBLIOGRAFIA

Vaz, T.F & Costa, D.P. 2006. Os gêneros *Brymela*, *Callicostella*, *Crossomitrium*, *Cyclodictyon*, *Hookeriopsis*, *Hypnella* e *Trachyxiphium* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta bot. bras.* 20(4): 955-973.

Callicostella microcarpa Ångström

Tem como sinônimo

homotípico *Hookeria microcarpa* Hornsch.

homotípico *Schizomitrium microcarpum* (Ångstr.) O. Yano

DESCRIÇÃO

Callicostella microcarpa Aongstr., Oefvers. Foerh. Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. 33(4): 27. 1876. Tipo: Brasil, Minas Gerais, *Martius s.n.* (Holótipo: BM).

Planta irregularmente ramificada. **Filídios** pequenos, $\pm 0,8$ mm de compr., oblongos; ápice obtuso a apiculado; **margem** irregularmente serreada, com dentes inflados no ápice; **costa** dupla, paralela a convergente no ápice, atingindo $\pm 5/6$ do filídio, com ápice denteado (1-2 dentes); **células** apicais e medianas ovais a isodiamétricas, apresentando uma papila sobre o lúmen, retangulares e lisas na base. **Esporófito** com seta lisa. **Cápsula** horizontal. **Caliptra** não observada.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados do RR, PA, AM, CE, MG, RJ, SP, PR e SC, geralmente sobre tronco em decomposição, entre 0-800 m.

Comentários: A espécie se distingue das demais do gênero pelo gametófito reduzido, 0,8-1,0 mm de largura, filídios com 0,5-0,8 mm de compr. e 0,17-0,29 mm de largura.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Roraima)

Nordeste (Ceará, Rio Grande do Norte)

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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.R. Reitz, 3144b, PACA, Santa Catarina

Gehrt, A., 39, SP, São Paulo

sem nome de coletor, 85, NY, Ceará

A. Sehnem, 6719, PACA, Paraná

A.C. Hatschbach, 19232, PACA, Paraná

C.F.P. Martius, s.n., BM, Minas Gerais, **Typus**

Vaz-Imbassahy, T.F., 87, R, Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

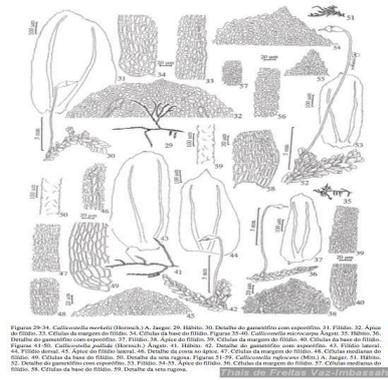


Figura 1: *Callicostella microcarpa* Ångström

Callicostella pallida (Hornsch.) Ångström

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria pallida* Hornsch.

homotípico *Schizomitrium pallidum* (Hornsch. in Mart.) H.A. Crum & L.E. L.E. Anderson

DESCRIÇÃO

Callicostella pallida (Hornsch.) Ångstr., O#fvers. Fo#rh. Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. 33(4): 27. 1876. Tipo: Brasil, afluente secundário do rio Amazonas, *Martius s.n.*; Minas Gerais, Vila Rica, *Martius s.n.*; Rio de Janeiro, Tijuca, *Beyrich et Olfers s.n.* (Síntipos: BM).

Plantas irregularmente ramificadas. **Filídios** diferenciados, os laterais assimétricos e ventrais/ dorsais simétricos, oblongos a oblongo-ovados; o ápice é arredondado nos filídios laterais e apiculado nos filídios ventrais/dorsais; **margem** irregularmente serrada a serrulada, com dentes inflados no ápice, podendo ser diferenciada com células alongadas; **costa** dupla, paralela no ápice e quase atingindo a margem superior, denteada; **células** apicais e medianas isodiamétricas a curto-romboidais, com uma papila sobre o lúmen, retangulares e lisas na base. **Esporófito** com seta rugosa. **Cápsula** inclinada a pendente. **Caliptra** mirada e rugosa no ápice.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre em todas as regiões, nos estados de RR, AP, PA, AM, AC, RO, PE, AL, SE, BA, GO, MT, MS, ES, MG, RJ, SP, SC, PR, RS, entre 0-1300 m, geralmente sobre troncos caídos, rochas, frequentemente associadas a cursos d'água.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa, Pantanal

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, 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)

MATERIAL TESTEMUNHO

C.F.P. Martius, s.n., BM, Amazonas, **Typus**

S.B. Vilas Bôas-Bastos & C. Bastos, 805, ALCB, Bahia

P.J.M. Maas, P13042, INPA, Acre

C.F.P. Martius, s.n., BM, Minas Gerais, **Typus**

G.T. Prance, 21341, MG, Roraima

C.S. Rosário, 230, MG, Amapá
 Lisboa, R.C.L. et al., 342, MG, Mato Grosso
 Yano, O. et al., 21096, SP, Mato Grosso do Sul
 Pôrto, K.C., 1178, UFP, Pernambuco
 Costa, D.P., 33, RB, Rio de Janeiro
 Vital, D.M., 14047, SP, Rondônia
 Yano, O. et al., 18790, SP, São Paulo
 Costa, D.P., 1218, RB, Rio de Janeiro
 Beyrich, H.C. & Olfers, J.F.M., s.n., BM, Rio de Janeiro, **Typus**
 G.T. Prance, 13864, MG, Amazonas
 Lisboa, R.C.L. et al., 436, MG, Pará
 M.S. Dias, 272, RB,  (RB01397273), Santa Catarina
 T. F. Vaz-Imbassahy, 170, RB, 535015,  (RB00685242), Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

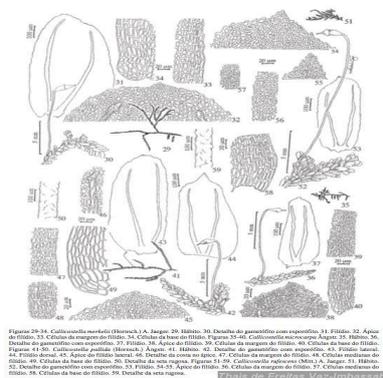


Figura 1: *Callicostella pallida* (Hornsch.) Ångström

Callicostella rufescens (Mitt.) A. Jaeger

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria rufescens* Mitt.

homotípico *Schizomitrium rufescens* (Mitt.) J. Florsch.

DESCRIÇÃO

Callicostella rufescens (Mitt.) A. Jaeger, Ber. Thurg. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1875-76: 355. 1877. Tipo: Brasil, Pará, rio Amazonas, *Spruce 629* (Holótipo: BM).

Plantas irregularmente ramificadas. **Filídios** oblongos a ovados; ápice obtuso a apiculado, agudo ou mucronado, podendo variar na mesma população; **margem** irregularmente serreada próximo ao ápice, com dentes inflados, serrulada ou duplo-serreada em direção à base; **costa** dupla, avermelhada nos filídios antigos, atingindo 3/4-7/8 do compr. do filídio, com ápice liso ou com dentes; **células** apicais e medianas menores que as basais, curto romboidais a isodiamétricas, raramente com papilas, as células basais retangulares e lisas. **Esporófito** com seta rugosa. **Cápsula** horizontal a pendente. **Caliptra** escabrosa no ápice e laciniada na base.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical, ocorrendo no Brasil nos estados do AM, RO, AL, BA, PA, PB, PE, RJ, PR e SC, entre 0-700 m, geralmente sobre rochas próximas a fontes de água.

Comentários: O ápice do filídio nesta espécie varia muito, podendo ser truncado, apiculado, curto-acuminado ou longo-acuminado, assim como as células apicais, que variam com a forma do ápice.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Rondônia)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco)

Sudeste (Rio de Janeiro)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

D.M. Vital, 14112, NY, Rondônia

M.S. Dias, 200, RB,  (RB01397265), Santa Catarina

Valdevino, J.A., s.n., UFP, 8484, Pernambuco
 Silva, M.P.P., s.n., UFP, 7219, Paraíba
 Yano, O., 1936, SP, Amazonas
 Moreira, F.L., s.n., DVPR, 003165, Paraná
 R. Spruce, 629, BM, Pará, **Typus**
 Pôrto, K.C., s.n., UFP, 48324a, Alagoas
 Costa, D.P., 1407, RB, Rio de Janeiro
 Vilas Bôas-Bastos, S.B., s.n., ALCB, 119233, Bahia

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

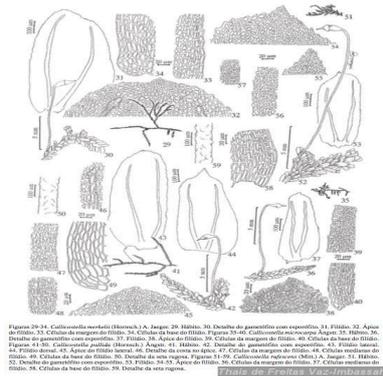


Figura 1: *Callicostella rufescens* (Mitt.) A. Jaeger

Crossomitrium Müll. Hal.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Crossomitrium*, *Crossomitrium epiphyllum*, *Crossomitrium patrisiae*, *Crossomitrium saprophilum*.

COMO CITAR

Costa, D.P. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96688>.

DESCRIÇÃO

Crossomitrium Müll Hal.

Gametófitos densos, irregularmente ramificados. **Caulídio** sem hialoderme. **Propágulos** na superfície ventral ou nas extremidades dos ramos. **Filídios** serrulados, com margem não diferenciada e sem costa. **Esporófito** raro, sendo o principal meio de reprodução os propágulos assexuais, característica taxonômica importante para o reconhecimento das espécies desse gênero.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Apresenta seis espécies no Neotrópico, ocorrendo geralmente como epífilas em florestas de terras baixas a sub-montana (0-2000 m). Allen (1990) considera o gênero endêmico do Novo Mundo

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Epífila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco)

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Filídios laterais lanceolado-oblongos, eretos na base; gemas em ramos especializados aderidos ao substrato C. patrisiae
1. Filídios laterais oval-agudos, paises ao substrato; gemas em ramos especializados eretos ou espalhados.....2
2. Gemas terminais em grupos no ápice de ramo especializado (ramo gemífero).....C. saprophilum
2. Gemas espalhadas por todo o ramo especializado..... C. epiphyllum

BIBLIOGRAFIA

Allen, B. 1990. A revision of the Genus *Crossomitrium* (Musci: Hookeriaceae). *Tropical Bryology* 2: 3-34.

Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006. Os gêneros *Brymela*, *Callicostella*, *Crossomitrium*, *Cyclodictyon*, *Hookeriopsis*, *Hypnella* e *Trachyxiphium* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta bot. bras.* 20: 955-973.

Crossomitrium epiphyllum (Mitt.) Müll. Hal.

Tem como sinônimo

basiônimo *Lepidopilum epiphyllum* Mitt.

DESCRIÇÃO

Crossomitrium epiphyllum (Mitt.) C. Müll., Linnaea 38: 613. 1874. *Lepidopilum epiphyllum* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 370. 1869. Tipo: Equador, Chimborazo, ad folia, Spruce 801 (Lecotótipo designado por Allen (1990): NY; Isótipo: S).

Plantas pequenas, irregularmente ramificada, ramos especializados com gemas frequentes. Filídios laterais complanados, obovados, orbiculares, ovais ou oblongos, agudos a acuminados, margens planas, fracamente serrada na base. Filídios dois ramos gemíferos ovais até orbiculares, ereto-expandidos. Cápsula inclinada a sub-ereta, ovóide a elíptica. Seta papilosa.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: América Central, Antilhas e América do Sul (Allen 1990), ocorrendo sobre folhas vivas (epífilas), 100-2340 m. No Brasil é conhecido somente para os estados do Pará, Bahia e de São Paulo, onde ao nível do mar, em floresta secundárias, sobre folha ou tronco de árvore.

Comentários: Se diferencia de *Crossomitrium patrisiae* pelos filídios laterais aplanados, obovados até orbiculares, < 1,0 mm, não arqueados, lanceolado-oblongos, > 1,2 mm.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Epífila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

Nordeste (Bahia)

Sudeste (São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

Schäfer-Verwimp, A. & Verwimp, I, 11139, São Paulo

Vital, D.M., 6550, SP, Bahia

R. Spruce, 801, NY, **Typus**

O.S. Moura et al., 94, MG, Pará

BIBLIOGRAFIA

Allen, B.H. 1990. A Revision of the Genus *Crossomitrium* (Musci: Hookeriaceae). *Trop. Bryol.* 2: 3-32.

Crossomitrium patrisiae (Brid.) Müll. Hal.

Tem como sinônimo

basiônimo *Hypnum patrisiae* Brid.

homotípico *Lepidopilum patrisiae* (Brid.) Mitt.

heterotípico *Crossomitrium ulei* Müll. Hal.

DESCRIÇÃO

Crossomitrium patrisiae (Brid.) Müll. Hal., Linnaea 38. 612. 1874. Tipo: Guiana Francesa, *Fée s.n.* (Holótipo: B).

Plantas de coloração amarelada, verde-clara brilhante ou castanho-esverdeada, com ramificação irregular. **Caulídio** e ramos com densos tufos de rizóides na superfície ventral e quatro fileiras de filídios juláceos na superfície dorsal; **filídios** oblongos a oblongo-lanceolados, sendo os dos ramos juláceos com propágulos castanhos e filamentosos; ápice agudo a curto ou longo-acuminado; **margem** serrulada a serreada do ápice até a base; **costa** ausente; **células** lisas, as apicais linear-romboidais, as medianas e as basais mais alongadas.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical, com ampla ocorrência no Brasil, sendo citada para os estados do RR, PA, AM, AC, RO, PE, BA, RJ, SP e SC, entre 0-800 m, geralmente epífila.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Epífila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco)

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

M.S. Dias, 172, RB,  (RB01397212), Santa Catarina

G.T. Prance, 12540, INPA, Acre

M.S. Dias, 130, RB,  (RB01397254), Santa Catarina

Costa, D.P., 1417, RB, Rio de Janeiro

Vital, D.M., 20133, CEPEC, Bahia

Pietrobon, M.R., 5936, HBRA, Pará

Fife, A.J. et al., 4149, INPA, Rondônia

Ristow, R., 1612, IRAI, Paraná

Buck, W.R., 3177, MO, Amazonas

Vital, D.M., 9796, SP, São Paulo

Yano, O. et al., 2649, SP, Pernambuco

Pôrto, K.C., s.n., UFP, 45823, Alagoas

Ule, E., 156, BM, Santa Catarina

M.S. Dias, 167, RB,  (RB01397258), Santa Catarina

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

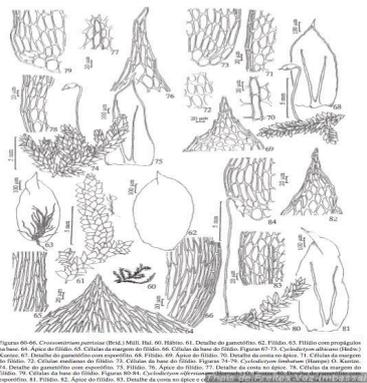


Figura 1: *Crossomitrium patrisiae* (Brid.) Müll. Hal.

Crossomitrium saprophilum Broth.

DESCRIÇÃO

Crossomitrium saprophilum Broth., Rev. Bryol. 47: 38. 1921. Tipo: Ecuador, Prov. del Oriente, Gualaquiza ad truncos putrescentes in silva montis Guayusa, *Allioni 611* (Holótipo: H)

Gametófitos pequenos, com ramificação irregular a curto-bipinada, ramos eretos. **Filídios** fortemente aplanados, orbiculares, ovalados a obovados, agudos a apicelados, **margens** planas. **Propágulos** assexuais em densos grupos terminais. **Dióicos**.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil é registrada para o estado de São Paulo, onde cresce sobre folhas vivas, troncos de árvores vivas, galhos e troncos caídos, em Floresta Atlântica Montana, cerca de 800 m.

Comentários: Segundo Allen (1990) é muito semelhante a *Crossomitrium epiphyllum* diferindo pelos propágulos que neste estão dispersos ao longo de ramos gemíferos, enquanto em *C. saprophillum* são terminais.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epífila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

Gehrt, A., s.n., JE, São Paulo

Allionii, 611, H, **Typus**

BIBLIOGRAFIA

Allen, B. H. 1990. A revision of the genus *Crossomitrium* (Musci: Hookeriaceae). Trop. Bryol. 2: 3–34.

Cyclodictyon Mitt.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Cyclodictyon*, *Cyclodictyon albicans*, *Cyclodictyon limbatum*, *Cyclodictyon marginatum*, *Cyclodictyon olfersianum*, *Cyclodictyon varians*.

COMO CITAR

Costa, D.P. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96692>.

DESCRIÇÃO

Cyclodictyon Mitt.

Plantas medianas, formando frouxos tapetes ou tramas, verde-pálidas a verde-esbranquiçadas, ocasionalmente avermelhadas.

Caulídio rastejante e expandido ou subscendente, irregularmente ramificado. **Filídios** complanados quando úmidos, os laterais e dorsais/ventrais diferenciados, filídios laterais assimétricos, ovados a ovado-oblongos; ápice curto a longo-acuminado; **marginens** inteiras, comumente serreadas ou serruladas distalmente; **costa** dupla, 2/3-3/4 do comprimento da lâmina, delgada; **células** medianas grandes, hexagonais a largamente romboidais, lisas, as basais grandes e laxas, as marginais formando uma borda com 1-5 ou mais fileiras de células longo-lineares; filídios dorsais/ventrais simétricos, menores. **Autoicas** ou **dioicas**. **Seta** alongada, lisa. **Cápsula** subereta a horizontal, ovoide a cilíndrica. **Opérculo** cônico-longo rostrado, oblíquo. **Caliptra** mitrada, lisa, laciniada na base.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Com aproximadamente 70 espécies no Neotrópico, embora Gradstein et al. (2001) consideram que após uma revisão este número seja reduzido para 30 espécies. Ocorre frequentemente sobre solo ou líter, ocasionalmente sobre rochas, em locais úmidos, nas florestas de terra baixa a alto montana, entre 0-2400 m, sobre troncos em decomposição, rochas e menos frequentemente sobre raízes, geralmente associadas a cursos d' água.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete, Trama

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Ceará, Pernambuco)

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

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

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Margem com 1–2 fileiras de células mais estreitas que as da lâmina.....2

1. Margem com 2 ou mais fileiras de células mais estreitas que as da lâmina.....3
2. Filídios oblongos a oblongo-ovados, ápice abruptamente acuminado a apiculado; borda composta por 2–3 fileiras de células mais estreitas..... **C. albicans**
2. Filídios oblongos, ápice cuspidado; borda composta por 3 fileiras de células mais estreitas **C. marginatum**
3. Ápice da costa na#o projetado na superfície dorsal **C. varians**
3. Ápice da costa projetado na superfície dorsal.....4
4. Filídios ovados a oblongo-ovados.....**C. limbatum**
4. Filídios oblongos.....**C. olfersianum**

Cyclodictyon albicans (Hedw.) Kuntze

Tem como sinônimo

basiônimo *Leskea albicans* Hedw.

homotípico *Hookeria albicans* (Hedw.) Hook. & Grev.

heterotípico *Cyclodictyon glaucifolium* (Müll. Hal.) Broth.

heterotípico *Cyclodictyon laxifolium* Herzog

DESCRIÇÃO

Cyclodictyon albicans (Hedw.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 835. 1891. Tipo: Jamaica, Swartz s.n. (Holótipo: G).

Plantas irregularmente ramificadas a pinadas. **Filídios** retorcidos quando secos e expandidos quando úmidos, oblongos a oblongo-ovados; ápice cuspidado a abruptamente acuminado; **margem** bordada com 2-3 fileiras de células alongadas, serrulada a serreada no ápice, inteira em direção à base; **costa** dupla, com 3/4-4/5 do compr. do filídio e ápice projetado; **células** apicais e medianas isodiamétricas, romboidais a longo-retangulares na base. **Esporófito** com seta lisa, avermelhada e escura na base.

Cápsula horizontal, inclinada ou pendente.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre no DF e nos estados de CE, PE, MT, MS, MG, RJ, SP, PR, SC e RS, entre 50-1600 m, geralmente sobre solo e rochas úmidas.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Ceará, Pernambuco)

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

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

M.S. Dias, 269, RB,  (RB01397272), Santa Catarina

Vital, D.M. & Buck, W.R., 19418, SP, Minas Gerais

Vital, D.M. & Buck, W.R., 11472, SP, São Paulo

Yano, O. & Andrade-Lima, D., 2954, SP, Pernambuco

Vital, D.M. & Buck, W.R., 12084, SP, Paraná

Vital, D.M., 1704, SP, Goiás

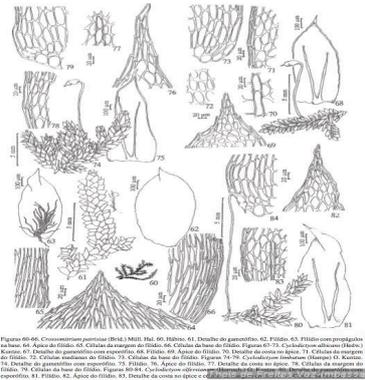
Costa, D.P., 447, RB, Rio de Janeiro

Sehnem, A., 11902, RB, Rio Grande do Sul

Yano, O. et al., 20703, SP, Ceará

Yano, O. et al., 21097, SP, Mato Grosso do Sul

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

Figura 1: *Cyclodictyon albicans* (Hedw.) Kuntze

Cyclodictyon limbatum (Hampe) Kuntze

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria limbata* Hampe

heterotípico *Hookeria sarmentosa* Duby

DESCRIÇÃO

Cyclodictyon limbatum (Hampe) O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 835. 1891. Tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Glaziou 7221 (Holótipo: MANCH).

Plantas irregularmente ramificadas. **Filídios** ovados a oblongo-ovados; ápice acuminado; margem bordada por 1-2 fileiras de células alongadas, serrada a serrulada acima, inteira na base; costa dupla, alcançando 2/3 do compr. do filídio e com ápice projetado; células apicais e medianas arredondado-romboidais, as basais longo-romboidais a retangulares. Esporófito com seta lisa. Cápsula horizontal a pendente.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: América do Sul, Galápagos e Antilhas. No Brasil ocorre nos estados do RJ, SP, SC, PR, RS, entre 0-1200 m, geralmente sobre solo úmido, rocha e troncos caídos, associados a cursos d' água.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola, 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

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Bandeira, M.C.V., s.n., RB, Rio de Janeiro

A.F.M. Glaziou, 7221, MANCH, Rio de Janeiro, **Typus**

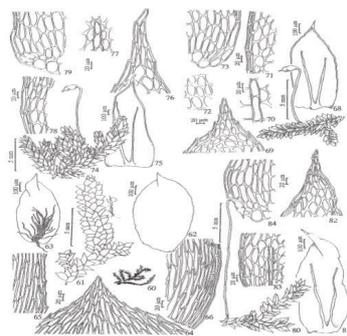
Yano, O., 184, SP, São Paulo

Sehnen, A., 292, PACA, Rio Grande do Sul

Sehnen, A., 5433a, PACA, Santa Catarina

Siviero, T.S. et al., 173, CESJ, Minas Gerais

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figuras 60-64. *Cyclodictyon limbatum* (Hampe) Kuntze. 60. Hábito. 61. Detalhe do gametófito. 62. Folha. 63. Folha com prolongamento na base. 64. Ápice da folha. 65. Células da margem da folha. 66. Células da base da folha. Figuras 67-79. *Cyclodictyon albicans* (Hampe) Kuntze. 67. Detalhe da gemma. 68. Esporo. 69. Ápice do filóide. 70. Detalhe do ápice do filóide. 71. Células da margem da folha. 72. Células da base da folha. 73. Células da base do filóide. Figuras 80-83. *Cyclodictyon limbatum* (Hampe) Kuntze. 80. Hábito. 81. Detalhe do gametófito. 82. Folha. 83. Detalhe da costa da folha.

Figura 1: *Cyclodictyon limbatum* (Hampe) Kuntze

Cyclodictyon marginatum (Hook. & Wilson) Kuntze

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria marginata* Hook. f. & Wilson

DESCRIÇÃO

Cyclodictyon marginatum (Hook. & Wilson) O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 835. 1891. Basiônimo: *Hookeria marginata* Hook. f. & Wilson. Tipo: Brasil, Minas Gerais, Piedade, C.A. Gardner 87 (Holótipo: BM).

Plantas castanhas, complanado-foliadas e irregularmente ramificadas. **Filídios** oblongos; ápice aristado; **costa** alcançando 4/5 do comprimento do filídio e paralela no ápice; **margem** bordada por 3 fileiras de células alongadas e estreitadas, contrastando com as células pequenas e laxas da lâmina.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: endêmica do Brasil, conhecida para os estados de MG, RJ, SP, PR, SC e RS, ocorrendo sobre pedras ao longo de cursos de água, solo e troncos em decomposição, entre 750–1700 m.

Comentários: diferencia-se das demais espécies do gênero pela sua coloração castanha, pelos filídios com ápice aristado e pelas células da lâmina muito pequenas.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Vaz-Imbassahy, T.F., 156, RB, Rio de Janeiro

G. Hatschbach, 16343, MBM, Paraná

G. Gardner, 87, BM, Minas Gerais, **Typus**

Yano, O. & Marcelli, M., 20369, SP, Minas Gerais

A. Sehnem, s.n., BOTU, 9713, Rio Grande do Sul

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1. — a. *Bryopsis filamentosa* (Hornem) W. H. Ruck. — b. hálito; c. detalhe da gametófito com esporófito; d. filário; e. forma do filário; f. células do ápice do filário; g. célula do ápice da costela; h. células da margem do filário; i. células da base do filário. (Oshikiri et al. RB 56664). 11. *Cyclocladyton marginatum* (Hook. & Wilson) D. Kuntze — l. detalhe da gametófito; m. filário; n. células do ápice do filário; o. detalhe do ápice da costela e células da margem do filário; p. *Polypodium* 750, m. p. c. *Polypodium* (Hornem); 13. Kuntze — m. detalhe da gametófito com esporófito; n. filário; o. células do ápice do filário; p. detalhe do ápice da costela e células da margem do filário (Cronq 2697); q. *Polypodium punctatum* Ruck. — q. filário; r. células do ápice do filário; s. células da margem do filário; t.

Thais de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Cyclocladyton marginatum* (Hook. & Wilson) Kuntze

Cyclodictyon olfersianum (Hornsch.) Kuntze

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria olfersiana* Hornsch.

DESCRIÇÃO

Cyclodictyon olfersianum (Hornsch.) O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 835. 1891. Tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Tijuca, *Olfers s.n.*; *ibid.* Sellow *s.n.* (Síntipos: BM).

Plantas irregularmente ramificadas. **Filídios** oblongos a ovados; ápice acuminado; **margem** com borda inconspícua, formada por 1-2 fileiras de células alongadas, sinuada a inteira acima e levemente serrulada em direção à base; costa dupla, alcançando 2/3 do compr. do filídio e com ápice projetado; **células** apicais e medianas longo-romboidais, retangulares na base. **Esporófito** com seta avermelhada e lisa. **Cápsula** horizontal ou pendente. **Caliptra** subulada.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Antilhas e Brasil. No Brasil ocorre nos estados de MG, RJ, SP, PR, SC, RS, entre 0-1100 m, geralmente sobre troncos de árvores ou rochas próximo a córregos.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Rupícola

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

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

F. Sellow, s.n., BM, Rio de Janeiro, **Typus**

Eiten, G. & Godland, R., 6315, SP, São Paulo

Banderia, M.C.V., s.n., RB, Minas Gerais

Costa, D.P., 506, RB, Rio de Janeiro

Olfers, I.F.W., s.n., BM, Rio de Janeiro, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1. — a. *Bryopsis plumosa* (Hornem) W. B. Hook. — a. hábito; b. detalhe da gametófito com esporófito; c. filíce; d. forma do filíce; e. células da apice do filíce; f. detalhe da apice da apice; g. células da margem do filíce; h. células da base do filíce. (Oakes) ex. RB 156694. 11. *Cyclodictyon purpurascens* (Hook. & Wilson) O. Kuntze — i. detalhe da gametófito; j. filíce; k. células da apice do filíce; l. detalhe da apice da apice e células da margem do filíce; m. *Homalium* 705, n. sp. n., *olfersianum* (Hornsch.) O. Kuntze — n. detalhe da gametófito com esporófito; o. filíce; p. células da apice do filíce; q. detalhe da apice da apice e células da margem do filíce (Cronq 2697); r. *Polytrichum punctatum* Hook. — q. filíce; r. células da apice do filíce; s. células da margem do filíce.

Thais de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Cyclodictyon olfersianum* (Hornsch.) Kuntze

Cyclodictyon varians (Sull.) Kuntze

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria varians* Sull.

heterotípico *Hookeria pallens* Mitt.

DESCRIÇÃO

Cyclodictyon varians (Sull.) O. Kuntze, Revis. Gen. Pl. 2: 835. 1891. Tipo: Cuba, *Wright s.n.* (Holótipo: FH).

Plantas irregularmente ramificadas a pinadas. **Filídios** pouco ou não retorcidos quando secos, oblongos a ovados; ápice cuspidado a gradualmente acuminado; **margem** bordada com 1-2 fileiras de células alongadas, serrulada acima e sinuada a inteira em direção à base; costa dupla, alcançando ca. 2/3 do compr. do filídio e ápice não projetado; **células** laxas, as apicais e medianas romboidais a isodiamétricas (1-2:1), as basais longo-romboidais a retangulares. **Esporófito** com seta lisa, amarelada acima e avermelhada na base, curvada no ápice. **Ca#psula** inclinada a horizontal. **Caliptra** mirada e lisa.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: América tropical alcançando o sul dos Estados Unidos. No Brasil ocorre nos estados do AM, MS, MG, RJ, SP, PR, SC, RS entre 0-1500 m, geralmente sobre troncos caídos, rochas e raízes, associadas a cursos d' água.

Comentários: Esta espécie pode ser confundida com *C. albicans*, diferenciando-se pela margem bordada por uma fileira de células mais alongadas, serrulada e costa no ápice na#o projetada.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Oliveira-e-Silva, M.I.M.N., 234, HRJ, Rio de Janeiro

Vital, D.M. & Buck, W.R., 12094, SP, Paraná

Gonzatti, F, Gonzatti, F, FURB (FURB55274), Rio Grande do Sul

Gonzatti, F, Gonzatti, F, FURB (FURB55274), Rio Grande do Sul

A.F.M. Glaziou, 7162, PC (PC0741895)

Vaz-Imbassahy, T.F. & Costa, D.P., 46, RB, Rio de Janeiro

G. Hatschbach, 55369, MBM, Santa Catarina

G. Hatschbach, 55783, MBM, Paraná

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

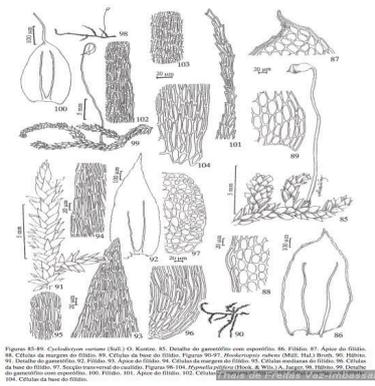


Figura 1: *Cyclodictyon varians* (Sull.) Kuntze

Helicoblepharum (Spruce ex Mitt.) Broth.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Helicoblepharum*, *Helicoblepharum brasiliense*.

COMO CITAR

Costa, D.P. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96698>.

DESCRIÇÃO

Helicoblepharum (Spruce ex Mitt.) Broth.

Gametófitos pequenos, formando tufos ou tapetes, de coloração verde-amarelada a dourada. **Caulídio primário** rastejante. **Caulídio secundário** ascendente, filídios laxo-erectos a ereto-expandidos quando secos. **Filídios** curtos, oblongo-lanceolados, 1-2 mm de compr., até 0,7 mm de larg., côncavos, plicados ao longo da costa; ápice gradual a ± abruptamente acuminado, acúmem ± largo, em geral retorcido; **margens** planas a reflexas num dos lados ou em ambos, inteiras ou quase; **costa** dupla, ca. 1/2 do compr. da lâmina ou menos; **células** da lâmina lisas, ocasionalmente com ângulos projetados de paredes espessadas, as superiores e medianas oblongas a romboidais, as basais oblongo-retangulares, adjacentes a costa porosas, as marginais na base formando uma borda de células oblongo-lineares. **Dióicas**. **Seta** 5-10 mm, papilosas ou rugosas. **Cápsula** ereta, urna ovóide. Peristômio duplo, exóstoma com dentes expandidos-recurvados quando seco, eretos quando úmido, papilosos, endóstoma com membrana basal baixa, segmentos papilosos.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: gênero Neotropical com quatro espécies e uma espécie ocorrendo no Brasil, *Helicoblepharum brasiliense* Herzog. O gênero se relaciona com *Lepidopilum*, pela seta ornamentada e exóstoma bordado, papiloso, diferindo pelo hábito ereto, caulídios primários curtos e inconspícuos e filídios curtos, oblongo-lanceolados (Gradstein et al. 2001).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete, Tufo

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Minas Gerais)

BIBLIOGRAFIA

Herzog, T. 1925. Neue Bryophyten aus Brasilien. Repert. Spec. Nov. Veg. 21: 22–38.

Helicoblepharum brasiliense Herzog

DESCRIÇÃO

Helicoblepharum brasiliense Herzog, Arch. Bot. Est. Sa#o Paulo 1(2): 83. 1925. Tipo: Brasil, Minas Gerais, Passa Quatro, III/1921, J.F. Zika#n 232 (Holótipo: SP).

Gametófitos pequenos, formando tufos ou tapetes, verde-amarelados. **Filídios** complanados, ovados a lanceolados, 1 mm de compr., côncavos; a#pice acuminado, papiloso-subcrenulado; **margens** revolutas acima; costa dupla, 1/2 do comprimento da lâmina; **células** da lâmina lisas, de paredes espessadas, oblongo-romboidais, as medianas basais irregulares oblongo-retangulares, papilosas. **Seta** papilosa ou rugosa. **Cápsula** ereta. **Peristômio** duplo, exóstoma com dentes expandidos-recurvados quando seco, eretos quando úmido, papilosos e parecendo bordeados, endóstoma com membrana basal baixa, segmentos papilosos. **Caliptra** longo-rostrada.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Endêmica do Brasil, ocorrendo no estado de MG, Passa Quatro, ca. 900 m.

Comentários: O conhecimento da brioflora do Estado de Minas Gerais está quase que restrito aos trabalhos de A#ngstro#m (1876) e o u#nico exemplar conhecido desta espécie é o tipo, coletado há mais de 80 anos. Apresenta filídios lanceolados a ovados, com células da lâmina oblongas a romboidais, com papila no ângulo apical e costa inconspícua divergente.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete, Tufo

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Minas Gerais)

MATERIAL TESTEMUNHO

Zikán, J.F., 232, SP, PC, Minas Gerais, **Typus**

BIBLIOGRAFIA

Herzog, T. 1925. Neue Bryophyten aus Brasilien. Repert. Spec. Nov. Veg. 21: 22–38.

Hypnella (Müll.Hal.) Jaeger

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Hypnella*, *Hypnella pallescens*, *Hypnella pilifera*, *Hypnella punctata*, *Hypnella symphyodontoides*.

COMO CITAR

Costa, D.P. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96700>.

Tem como sinônimo

heterotípico *Hylotapis* Spruce

DESCRIÇÃO

Hypnella (Müll. Hal.) A. Jaeger

Plantas formando tapetes, verde-pálidas a verde-escuras, castanho-amareladas ou avermelhadas, ocasionalmente glaucas.

Caulídio expandido raramente subscendente ou pendente, irregular a regularmente ramificado. Em seção transversal hialoderme presente ou 2-3 fileiras de células externas pequenas, castanho-avermelhadas, células internas grandes, hialinas; cilindro central ausente. **Filídios** eretos a ereto-patentes, ovado-oblongos, estreito a largo-oblongos, concavos; ápice agudo-apiculado, em geral recurvado ou longo-pilífero; margens reflexas abaixo, finamente serruladas a denticuladas; **costa** dupla, 2/3 do compr. da lâmina, paralela ou ligeiramente divergente; **células** medianas lineares a linear-oblongas, de paredes inteiras a fracamente porosas, pluripapilosas, papilas 3-6 simples ou ramificadas numa fileira sobre o lúmen celular; células basais grandes, oblongo-retangulares, porosas ou não, as da inserção vermelho-douradas. **Autoicas** ou **dioicas**. **Seta** com até 30 mm, rugosa ou papilosa. **Cápsula** inclinada a horizontal, urna obloide a cilíndrica. **Opérculo** rostrado. **Peristômio** duplo, exóstoma com dentes finamente transversal-estriados, sulcados ou finamente papilosos, borda hialina com linha mediana em zigue-zague, endóstoma com membrana basal baixa a alta, segmentos lisos a finamente papilosos, quilhados e fracamente perfurados, cílios ausentes. **Caliptra** mitrada, lisa, lobada na base. **Esporos** esféricos, ligeiramente papilosos.

COMENTÁRIO

Comentário: Gênero Neotropical com quatro espécies no Brasil, que se distinguem pelas células da lâmina pluripapilosas, com papilas dispostas numa simples fileira, e costa dupla com bifurcação paralela.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Rondônia)

Nordeste (Bahia, Paraíba)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)
Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Filídios côncavos, ápice cuculado ou não, costa curta ou longa, células da lâmina com 2-7 papilas pedunculada-estreladas
2
1. Filídios planos, ápice aristado ou agudo, costa ca. 3/5-4/5 do comprimento do filídio, células da lâmina com 2-5 papilas simples.....3
2. Ápice cuculado, costa longa, ca. 1/4-1/2 do comprimento do filídio ***H. pallescens***
2. Ápice não cuculado, costa curta, ca. 1/6-1/8 do comprimento do filídio ***H. symphyodontoides***
3. Ápice do filídio agudo, margem ligeiramente diferenciada com células lisas e mais estreitadas ***H. punctata***
3. Ápice do filídio aristado, margem não diferenciada ***H. pilifera***

Hypnella pallescens (Hook.) A. Jaeger

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria pallescens* Hook.
 homotípico *Hylotapis pallescens* (Hook.) Spruce
 heterotípico *Hookeria sigmatella* Müll. Hal.
 heterotípico *Hookeria tijucae* Müll. Hal.
 heterotípico *Hookeria verrucosa* Hampe
 heterotípico *Hypnella cymbifolia* (Hampe) A. Jaeger
 heterotípico *Hypnella sigmatella* (Müll. Hal.) Broth. ex Paris
 heterotípico *Hypnella verrucosa* (Hampe) A. Jaeger

DESCRIÇÃO

Hypnella pallescens (Hook.) A. Jaeger, Ber. Thurg. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1875-76: 365. 1877. Tipo: Venezuela, Rio Orinoco, A. Humboldt & A. Bonpland s.n. (Holótipo: E; Isótipos: BM, NY).

Plantas de coloração verde, crescendo prostradas com ramos ascendentes. **Filídios** ovados a ovado-lanceolados, concavos, com ápice cuculado, **costa** alcançando 1/4-1/2 do comprimento do filídio, **margem** plana, inteira ou denteada abaixo, serrada acima, células da lâmina fusiformes, com 3-7 papilas pedunculado-estreladas.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados do AM, RO, PA, BA, MT, SP e RJ, entre 0-800 m, geralmente sobre troncos em decomposição e pedras úmidas.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

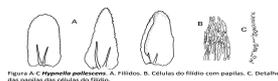
Norte (Amazonas, Pará, Rondônia)
 Nordeste (Bahia)
 Centro-Oeste (Mato Grosso)
 Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)
 Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

Ule, E., 516, PC, Rio de Janeiro
 Hoehne, F.C., s.n., SP, 169940, São Paulo
 C.S. Rosário, 540, MG, Rondônia

O.S. Ribas, 354, CEPEC, Paraná
Vilas Bôas-Bastos, S.B., 910, ALCB, Bahia
Buck, W.R., 2654, INPA, Amazonas

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Anna Luiza Ilkiu-Borges

Figura 1: *Hypnella pallescens* (Hook.) A. Jaeger

Hypnella pilifera (Hook. & Wilson) A. Jaeger

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria pilifera* Hook. f. & Wilson
 homotípico *Hypnella caudifrons* (Müll. Hal.) Broth. ex Paris
 heterotípico *Hookeria araucariae* Müll. Hal.
 heterotípico *Hookeria caudifrons* Müll. Hal.
 heterotípico *Hypnella araucariae* (Müll. Hal.) Broth. ex Paris

DESCRIÇÃO

Hypnella pilifera (Hook. & Wils.) A. Jaeger, Ber. Thätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1875-76: 366. 1877. Tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Serra dos O#rga#os, III/1837, *Gardner* 89 (Lectótipo: BM designado por Crosby et al. (1985); Isolectótipos: BM, FH, NY).

Plantas irregularmente ramificadas a bipinadas. **Filídios** planos, oblongos a ovados, com ápice aristado, margem serreada a serrulada acima e serrulada na base, **costa** dupla alcançando 1/2-3/5 do compr. do filídio, **células** da lamina longo-romboidais com 2-5 pequenas papilas unisseriadas no lúmen, sendo as apicais pouco papilosas a lisas, e as basais retangulares e com poucas papilas. **Esporófito** com seta minuscilmente papilas ou lisa. **Cápsula** inclinada a pendente. **Caliptra** não observada.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados da PB, ES, MG, RJ, SP, PR, SC e RS, entre 0-2000 m, geralmente sobre solo, troncos caídos e rochas, associada a cursos d'água.

Comentários: Segundo Welch (1976), o esporófito apresenta seta minuscilmente papilosa, sendo lisa somente na base.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Paraíba)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Pontual, I., 1368, SP, Paraíba

Gardner, C.A., 89, BM, Rio de Janeiro, **Typus**

Sehnm, A., 4035, RB, Rio Grande do Sul
 S. Churchill, 22706, RB, 415606,  (RB00683758)
 Peralta, D.F., 3518, SP, Minas Gerais
 Peralta, D.F., 3809, SP, São Paulo

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

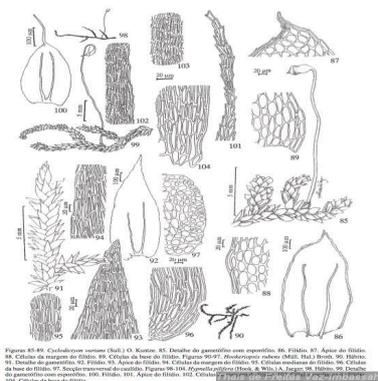


Figura 1: *Hypnella pilifera* (Hook. & Wilson) A. Jaeger

Hypnella punctata Broth.

Tem como sinônimo

Hookeria punctata Hampe

DESCRIÇÃO

Hypnella punctata Broth., Nat. Pflanzenfam. 1(3): 950. 1907. Tipo: Brasil, Rio de Janeiro, A.F.M. Glaziou s.n. (Holótipo: BM).

Filídios longo-agudos, com ápice serrado por projeções das paredes terminais, ligeiramente bordados por células estreitas e lisas.

OBS: Esta espécie é semelhante a *H. leptorrhyncha* diferindo pela sua distribuição geográfica e pelo ápice e célula apical do filídio. *Hypnella leptorrhyncha* apresenta distribuição restrita ao Caribe e Venezuela, e plantas com filídios longo-acuminado a pilífero (não longo-agudo) e células lineares (não hexagonais).

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Endêmica do Brasil, onde é conhecida somente para o estado do RJ, pela coleta tipo, sem informação sobre substrato ou altitude.

Comentários: Vaz & Costa (2006) excluíram esta espécie do seu estudo com a família para o Rio de Janeiro, visto que nenhum material oriundo do estado pôde ser examinado, incluindo o tipo. Entretanto, Allen (1986) estudou detalhadamente o holótipo depositado no herbário BM. Assim sendo, o táxon foi considerado como **CR no país**, visto que a única coleção conhecida (tipo) foi realizada há mais de 160 anos, e que tanto os esforços de coleta realizados no estado, quanto o estudo das coleções dos principais herbários do país, não resultaram em novos registros.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.F.M. Glaziou, s.n., BM, Rio de Janeiro, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1. — a. *Hypnella fluminensis* (Hornem) W. H. Ruck. — b. hábito; c. detalhe da gametófito com esporófito; e. filices; d. forma do filices; e. célula do ápice do filices; f. detalhe do ápice do caule; g. célula da margem do filices; h. célula da base do filices. (Oshikiri et al. RB 156694, 15, *Cyathoceros purpurascens* (Hook. & Wilson) O. Kuntze — 1, detalhe da gametófito; j. filices; k. célula do ápice do filices; l. detalhe do ápice do caule e célula da margem do filices; n. *Hypnella punctata* 750, m. p. c., *Hypnella punctata* 15, Kuntze — m. detalhe da gametófito com esporófito; o. filices; p. célula do ápice do filices; q. detalhe do ápice do caule e célula da margem do filices; r. *Hypnella punctata* Broth. — q. filices; e. célula do ápice do filices; s. célula da margem do filices.

Trabalho de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Hypnella punctata* Broth.

BIBLIOGRAFIA

Allen, B. H. 1986 [1987]. The taxonomic status of *Hypnella punctata*. *Bryologist* 89: 224–226.

Hypnella symphyodontoides S. Vilas Bo#as-Bastos

DESCRIÇÃO

Hypnella symphyodontoides S. Vilas Bo#as-Bastos, J. Bryol. 31: 20. 2009. Tipo: Brasil, Bahia, Igrapiu, Reserva Ecológica da Michelin, Pacange forest fragment, 12 Aug 2006, C. Bastos 4827 (Holótipo: ALCB; Isótipo: NY).

Gametófitos pequenos, de coloração verde-clara, irregularmente ramificados, com ramos cilíndricos até complanados, cilindro central ausente, pseudoparafilia folhosa. **Filídios** ovados, côncavos, ápice agudo, costa curta e dupla; células da lâmina fusiformes a lineares, parede espessada, 2-4 papilas sobre o lúmen no ápice e 4-9 na região mediana, papilas pedunculada-estrelada. **Filídios** periqueciais eretos, ovados, com ápice agudo. **Seta** laranjada, rugosa abaixo da urna. **Cápsula** cilíndrica, apófise tuberculada. **Opérculo** curto-mostrado. **Caliptra** mirada, lotada na base. **Esporos** finamente granulosos.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Endêmica do Brasil, descrita para o estado da BA, onde ocorre sobre rochas, troncos de árvore vivas e troncos caídos, na Floresta Atlântica de Terras Baixas, entre 90-380 m.

Comentários: É semelhante a *H. pallescens* diferindo pelo tamanho, forma e areolação dos filídios.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

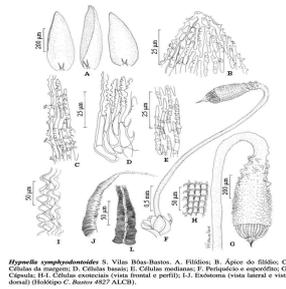
Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

MATERIAL TESTEMUNHO

Bastos, C.J.P., 4827, ALCB, NY, Bahia, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Hypnella symphyodontoides S. Vilas Bôas-Bastos. A. Filóides; B. Ápice do filóide; C. Capitulo da antócliza; D. Células basais; E. Células mediana; F. Peristômio e esporófito; G. Cápula; H, I. Células do estoma (vista normal e puffado); J, K. Exostoma (vista lateral e vista dorsal) (diakopos C. Reiser 4827 ALCB).

VILAS BÔAS-BASTOS, S.B.

Figura 1: *Hypnella symphyodontoides* S. Vilas Bôas-Bastos

BIBLIOGRAFIA

Bôas-Bastos, S.V. 2009. *Hypnella symphyodontoides* (Bryophyta: Pilotrichaceae), a new species from Brazil. *J. Bryol.* 31: 20-22.

Lepidopilidium (Müll.Hal.) Broth.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Lepidopilidium*, *Lepidopilidium brevisetum*, *Lepidopilidium nitens*.

COMO CITAR

Costa, D.P. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96704>.

DESCRIÇÃO

Lepidopilidium Broth.

Gametófitos pequenos a robustos, formando tapetes brilhantes, de coloração verde-clara a verde-escura, ou amarelado-dourada a avermelhada. **Caulídio** primário rastejante. **Caulídio** secundário mais comumente ascendente, pouco ramificado. **Filídios** complanados ou cilíndrico-folhosos, agrupados a distantes, crispados a flexuosos ou não quando secos, apressos a expandidos; filídios laterais e dorsais/ventrais diferenciados, filídios laterais assimétricos, ovados, ovado-lanceolados, ou oblongos a estreito-lanceolados, 1,6-5 mm, agudos a acuminados, na base assimétricos; **margens** dobradas e formando bainha, planas a revolutas, elimbas, inteiras a comumente serreadas no dorso; **costa** dupla, na base separada ou unida, divergente ou subparalela, 1/3-2/3 do compr. da lâmina; células da lâmina lisas, as medianas romboidais, fusiformes ou linear-fusiformes, de paredes delgadas a ocasionalmente espessadas, as basais irregularmente curtas a longo-retangulares, as marginais lineares, não formando uma borda; filídios dorsais/ventrais simétricos, ovados, ovados a oblongo-lanceolados, agudos a curto-acuminados, margem inteira a mais comumente serreada, costa dupla, 1/3-1/2 do compr. da lâmina, células medianas romboidais a fusiformes. **Autoicas** ou **dioicas**. **Seta** curta a alongada, 2,0-8,5 mm, comumente papilosa. **Cápsula** ereta a inclinada, urna ovoide. **Opérculo** longo-rostrado. **Peristômio** duplo, exóstoma com dentes perfurados, estriados abaixo, papilosos, endóstoma com membrana basal ± alta, segmentos quilhados, finamente papilosos, cílios ausentes. **Caliptra** mitrada, pilosa, laciniada na base.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Gênero da América e África tropical, com seis espécies no Neotrópico (Atwood 2015) e duas espécies no Brasil. Pode ser confundido com *Lepidopilum* que apresenta filídios fortemente complanados e assimétricos, falcados ou sigmoides, entretanto o esporófito facilmente separa os dois gêneros visto que em *Lepidopilidium* a seta é lisa a fracamente papilosa ou rugosa abaixo da urna, nunca espinhosa.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, 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

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco)

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

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Filídios laterais oblongos, ovado-lanceolados ou lanceolados, 3-6 vezes mais longos do que largos, ápice curto ou longo-acuminado..... ***L. brevisteum***
1. Filídios laterais largo-ovados, oblongo-ovados ou oblongos, 2-3 vezes mais longos do que largos, ápice agudo a acuminado terminando numa curta ou longa e delgada ponta..... ***L. nitens***

BIBLIOGRAFIA

- Atwwood, J.J. 2015. Taxonomic revision of the moss genus *Lepidopilidium* (Pilotrichaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 100: 364-392.
- Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006b. Os gêneros *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum* e *Thamniopsis* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.*20: 975-993.
- Vaz-Imbassahy, T.F., Imbassahy, C.A.A. & Costa, D.P. 2008. Sinopse de Pilotrichaceae (Bryophyta) no Brasil. *Rodriguésia* 59: 765-797.

Lepidopilidium brevisetum (Hampe) Broth.

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria breviseta* Hampe
heterotípico *Lepidopilidium aureopurpureum* (Geh. & Hampe) Broth.
heterotípico *Lepidopilidium fruticola* (Müll. Hal.) Broth.
heterotípico *Lepidopilidium lamprophyloides* (Paris) Broth.
heterotípico *Lepidopilum fruticola* Müll. Hal.
heterotípico *Lepidopilum glabripes* Müll. Hal.

DESCRIÇÃO

Lepidopilidium brevisetum (Hampe) Broth., Nat. Pflanzenfam. 1: 944. 1907. Basiônimo: *Hookeria brevista* Hampe, Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren Kjøbenhavn ser. 3, 10: 266. 1878. Tipo: Brasil, in vicinia urbis Rio de Janeiro, *Glaziou s.n.* (Holótipo BM).

Gametófito irregularmente ramificado. **Filídios** oblongo-lanceolados, com ápice agudo, margem não diferenciada, serreada acima e inteira em direção a base, costa inconspícua, ca. 1/2 do compr. do filídio; **céluas** apicais romboidais, medianas lineares e basais longo-romboidais. **Esporófito** com seta lisa e curta.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Endêmica do Brasil, ocorrendo no sudeste e sul do país, nos estados do AL, ES, RJ, SP, SC e RS, entre 0-1200 m, geralmente ocorrendo sobre tronco de arbustos e árvores junto a cursos d'água.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Alagoas)

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

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 2002, RB, Rio de Janeiro

A.F.M. Glaziou, s.n., BM, Rio de Janeiro, **Typus**

Bones, F.L.V., 138, FURB (FURB60881), Santa Catarina

Ule, s.n., PC (PC0085677)

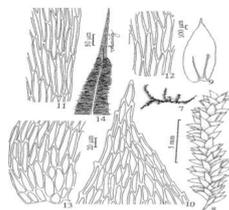
Krieger, L., 13897a, CESJ, Minas Gerais

Sehnem, A., 198, PACA, Rio Grande do Sul

Alvarenga, L.D.P., s.n., UFP, 45848, Alagoas

Vital, D.M., 1940, SP, São Paulo
Ule, s.n., PC (PC0085677)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Lepidopilidium brevisetum (Hampe) Broth. 7. Hábito. 8. Detalhe do cápsula. 9. Folha. 10. Parte do talo. 11. Célula da base do cápsula. 12. Seção mediana do cápsula. 13. Célula da base do cápsula. 14. Detalhe do cápsula e operculum.

Trabalho de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Lepidopilidium brevisetum* (Hampe) Broth.

BIBLIOGRAFIA

- Atwwood, J.J. 2015. Taxonomic revision of the moss genus *Lepidopilidium* (Pilotrichaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 100: 364-392 .
- Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006b. Os gêneros *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum* e *Thamniopsis* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 20: 975-993.
- Vaz-Imbassahy, T.F., Imbassahy, C.A.A. & Costa, D.P. 2008. Sinopse de Pilotrichaceae (Bryophyta) no Brasil. *Rodriguésia* 59: 765-797.

Lepidopilidium nitens (Hornsch.) Broth.

Tem como sinônimo

heterotípico *Crossomitrium portoricense* Müll. Hal.

heterotípico *Hookeria aureopurpurea* Geh. & Hampe

heterotípico *Lepidopilidium laevisetum* (Hampe) Broth.

heterotípico *Lepidopilidium portoricense* (Müll.Hal.) H.A.Crum & Steere

DESCRIÇÃO

Lepidopilidium nitens (Hornsch.) Broth., Nat. Pflanzenfam. 1: 944. 1907. Basiônimo: *Hookeria nitens* Hornsch., Fl. Bras. 1: 65. 1840. Tipo: Brasil, próximo a Nova Friburgo, Dezembro, *Beyrich s.n.* (Lectótipo designado por Atwood 2015, BM; isótipo: BM) **Gametófitos** crescendo em densos ou frouxos tapetes, prostrados, até 7 cm de compr., irregularmente ramificado. **Filídios** dimórficos, os dorsais e centrais ereto-expandidos, simétricos, elípticos, ovados, ovado-lanceolados a oblongos, **ápice** agudo, curto-acuminado, os laterais planos ou côncavos, ereto-expandidos a falcados, assimétricos, ovados a oblongos, **ápice** agudo a curto-acuminado, **margem** inteira a serrada acima e inteira abaixo, plana a recurvada, formada por duas fileiras de células longas e estreitas, ou não bordoadas; **costa** até a metade do filídio, paralela ou divergente, não projetada no ápice. **Esporófito** com seta lisa ou papiloma acima, **cápsula** subverta a inclinada.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil é registrada para Floresta Atlântica de Terras Baixas a Alto Montana, ocorrendo entre 0-1780 m, nos estados da BA, CE, PE, ES, MG, PR, RJ, RS, SC, SP, sobre troncos de árvores vivas e solo.

Comentários: Apesar da ocorrência descontínua na Mata Atlântica, novos registros para as regiões nordeste, sudeste e sul devem ampliar sua distribuição ao longo deste bioma.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

G. Hatschbach, 19658, ASSL, Paraná

A. Schäfer-Verwimp, 10115, MO, Espírito Santo

Bones, F.L.V., 140, FURB (FURB60883), Santa Catarina

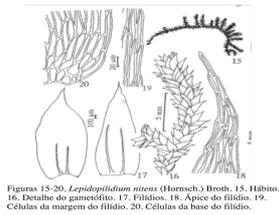
A.F.M. Glaziou, 9235, BM, Rio de Janeiro, **Typus**

Costa, D.P., 586, RB, Rio de Janeiro

Sehnem, A., 6417, PACA, Rio Grande do Sul

yano, O. et al., 7353, SP, Minas Gerais

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Thais de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Lepidopilidium nitens* (Hornsch.) Broth.

BIBLIOGRAFIA

Atwood, J.J. 2015. Taxonomic revision of the moss genus *Lepidopilidium* (Pilotrichaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 100: 364-392

Lepidopilum (Brid.) Brid.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Lepidopilum*, *Lepidopilum affine*, *Lepidopilum amplirete*, *Lepidopilum brevipes*, *Lepidopilum caudicaule*, *Lepidopilum cuspidans*, *Lepidopilum erectiusculum*, *Lepidopilum longifolium*, *Lepidopilum muelleri*, *Lepidopilum ovalifolium*, *Lepidopilum pallidonitens*, *Lepidopilum polytrichoides*, *Lepidopilum scabrisetum*, *Lepidopilum subsubulatum*, *Lepidopilum surinamense*, *Lepidopilum tortifolium*.

COMO CITAR

Costa, D.P. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96710>.

Tem como sinônimo

heterotípico *Puiggaria* Duby

DESCRIÇÃO

Lepidopilum Brid.

Gametófitos pequenos a robustos, em frouxos a densos tapetes ou tufos. **Caulídio** primário rastejante, filídios escamiformes. **Caulídio** secundário rastejante ou comumente ereto, irregularmente pinado; em seção transversal hialoderme bem desenvolvida. **Filídios** espiraladamente dispostos e simétricos ou frequentemente complanados, filídios laterais e dorsais/ventrais diferenciados; filídios laterais assimétricos, ovado-lanceolados, obovados a oblongos ou oblongo-lanceolados; ápice acuminado a obtuso; **margens** planas e recurvadas, serreadas a serruladas no dorso, elimbada ou limbada; **costa** dupla, 1/5-3/4 do comprimento da lâmina; filídios dorsais/ventrais pequenos e simétricos. **Gemas** nas axilas dos filídios, raramente no ápice, cilíndricas, lisas a papilosas. **Autoicas** ou **dioicas**. **Periquécio** lateral, filídios diferenciados. **Seta** curta a longa, papilosa, frequentemente espinhosa. **Cápsula** subereta, ovoide ou ovoide-cilíndrica. **Opérculo** curto a longo-rostrado. Peristômio duplo, exóstoma com dentes papilosos e margem esbranquiçada, endóstoma com membrana basal baixa, segmentos quilhados e papilosos, cílios ausentes. **Calíptra** mitrada a campanulada, plicada ou lisa, base lobada, frequentemente pilosa. **Esporos** esféricos, ligeiramente papilosos.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epífila, Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso)

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

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave baseada em Churchill (1988)

1. Margem do filídio diferenciada com células mais estreitas e lineares.....2
1. Margem do filídio não diferenciada.....5
2. Filídios ovado-lanceolados, ápice gradualmente longo-acuminado, costa 1/2 comprimento do filídio.....**L. polytrichoides**
2. Filídios ovado-oblongos a oblongo-lanceolados, ápice obtuso-arredondado, abruptamente acuminado, costa 1/2-3/4 comprimento do filídio3
3. Filídios bordados por 1-3 fileiras de células lineares, costa 1/2 comprimento do filídio4
3. Filídios bordados por 4 fileiras de células lineares, costa 2/3-3/4 comprimento do filídio **L. tortifolium**
4. Filídios oblongos, geralmente ondulados, costa alcançando 1/2 comprimento do filídio; filídios periqueciais sem costa; seta espinhosa **L. affine**
4. Filídios elípticos a oblongo-elípticos, não ondulados, costa alcançando 1/2 ou mais do comprimento do filídio, ápice agudo a curto-acuminado; filídios periqueciais com costa dupla; seta lisa ou rugosa..... **L. surinamense**
5. Filídios laterais e dorsais/ventrais diferenciados, os laterais assimétricos e dorsais/ventrais simétricos.....6
5. Filídios laterais e dorsais/ventrais não diferenciados, todos simétricos13
6. Filídios laterais largo-oblongos, ápice obtuso-arredondado, apiculado.....**L. pallidonitens**
6. Filídios laterais oblongos, ovado-oblongos ou oblongo-lanceolados, ápice curto a longo-acuminado ou subulado.....7
7. Filídios lanceolados, 4-5 mais longos do que largos8
7. Filídios ovados a oblongo-lanceolados, 2-3 mais longos do que largos.....9
8. A#pice do filídio acuminado, células romboidais.....**L. muelleri**
8. A#pice do filídio longo-acuminado, células lineares.....**L. subsubulatum**
9. Filídios ovados; ápice agudo.....**L. ovalifolium**
9. Filídios oblongo-lanceolados; ápice acuminado.....10
10. Filídios laterais comumente falcato-sigmoides, ramos ou filídios decíduos presentes, seta > 4 mm.....11
10. Filídios laterais comumente falcados ocasionalmente falcato-sigmoides, raramente com ramos ou filídios decíduos, seta < 4 mm12
11. Margem do filídio serreada no ápice e serrulada em direção da base **L. scabrisetum**
11. Margem do filídio serrulada no ápice e inteira a sinuosa em direção da base.....**L. caudicaule**
12. Caliptra fracamente plicada, nua; seta curta (1.7-2.2 mm), papilosa..... **L. brevipes**
12. Caliptra fortemente plicada, densamente pilosa; seta longa (2.5-3.5 mm), espinhosa **L. cuspidans**
13. A#pice do filídio retorcido ou formado por propágulos ou ao longo da margem distal, seta papilosa **L. amplirete**
13. A#pice do filídio ereto ou recurvado, propágulos nas axilas dos filídios, seta espinhosa ou papilosa.....14
14. Margem do filídio serreada, caulídio secundário com filídios distantes, ramos densamente folhoso e abruptamente atenuado.....**L. erectiusculum**
14. Margem do filídio serrulada ou inteira, caulídio secundário densamente folhoso, ramos não atenuados..... **L. longifolium**

BIBLIOGRAFIA

- Churchill, S.P. 1988. A revision of the moss genus *Lepidopilum* (Callicostaceae). New York: City University of New York (PhD. thesis) -
- Churchill, S.P. 1992. Clarification and review of *Lepidopilum affine* and *L. grevilleanum* (Callicostaceae). *Brittonia* 44(3): 350-355 -
- Vital, D.M & Visnadi, S.R. 2000. New records and notes on Brazilian bryophytes. *J. Hattori Bot. Lab.* 88: 191-197. -
- Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006b. Os gêneros *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum* e *Thamniopsis* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 20: 975-993. -
- Vaz-Imbassahy, T.F., Imbassahy, C.A.A. & Costa, D.P. 2008. Sinopse de Pilotrichaceae (Bryophyta) no Brasil. *Rodriguésia* 59: 765- 797.

Lepidopilum affine Müll. Hal.

Tem como sinônimo

heterotípico *Lepidopilum ambiguum* Broth.
 heterotípico *Lepidopilum grevilleanum* (Taylor) Mitt.
 heterotípico *Lepidopilum mittenii* Müll. Hal.
 heterotípico *Lepidopilum obtusulum* Müll. Hal.
 heterotípico *Lepidopilum pacimonense* Spruce
 heterotípico *Lepidopilum subobtusulum* Broth.

DESCRIÇÃO

Lepidopilum affine Müll. Hal., Linnaea 21: 192. 1848. Tipo: Suriname, Paramaribo, Jun 1844, H.A.H. Kegel 741 (Síntipos: H-BR, JE).

Plantas medianas, verde-claras a verde-amareladas. **Caulídio** primário rastejante e secundário perpendicular ao substrato, ocasionalmente ascendente, pouco a muito ramificado. **Filídios** complanados, crispados quando secos, lisos ou ondulados, os laterais ereto-expandidos a expandidos, ovado-oblongos a oblongo-linguados, obtusos, apiculados a curto-acuminados; **margens** planas, serrada no terço distal; **costa** divergente, alcançando 1/3 a 1/2 da o comprimento da lâmina; **células** medianas lineares a fusiformes, as apicais romboidais e as basais longo-retangulares. **Dioicas**. **Seta** longa, avermelhada, toda papilosa. **Cápsula** ereta, ovoide. **Opérculo** cônico-rostrado. **Caliptra** mitrada.

ILUSTRAÇÃO: Churchill (1988)

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil é conhecida para os estados do AP, AC, AM, PA, SP, ocorrendo sobre tronco e ramos de árvores e lianas, 0–2000 m.

Comentários: Apresenta distribuição disjunta no país. Esta espécie encontrava-se restrita a região Amazônica (Churchill 1988), e o registro para o estado de São Paulo, Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, possivelmente representa uma introdução do táxon na região sudeste, visto que este parque pertence ao arboreto de um Jardim Botânico.

Conservação: Baixo risco (LC).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Tocantins)

Centro-Oeste (Goiás)

Sudeste (São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

Ule, E., 298, BM, Acre
R. Spruce, 746, NY, Amazonas
Vital, D.M., 15069, SP, São Paulo
H.A.H. Kegel, 741, JE, **Typus**
O.S. Moura et al., 96, MG, Pará

BIBLIOGRAFIA

Churchill, S. P. 1988. Revision of moss Genus *Lepidopilum* (Callicostaceae). PhD. Dissertation. City University of New York.
Vaz, T. F. & Costa, D. P. 2006. Os gêneros *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum* e *Thamniopsis* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 20: 975-993.
Vaz-Imbassahy, T. F. & Costa, D.P. 2008. The Pilotrichaceae (Hookeriales) of Rio de Janeiro, Brazil. *The Bryologist* 111(4): 551-575.

Lepidopilum amplirete Müll. Hal.

DESCRIÇÃO

Lepidopilum amplirete (Sull.) Mitt., J. Linnean Soc. Bot. 12: 382.1869. Tipo: Cuba, rocky ledges in woods, *Wright 72* (Holótipo: FH; Isótipos: BM, G, H-BR, L, NY).

Plantas robustas, verdes a verde-amareladas. **Caulídio** primário rastejante e secundário expandido, raramente ascendente. **Filídios** densamente complanados, lisos, os laterais expandidos, assimétricos, oblongo-linguados a oblongo-lanceolados, arredondados a curto-acuminados ou cuspidados, base auriculada; **margens** planas ou recurvadas, serreada no terço distal; **costa** gradualmente divergente, fraca ou ausente, alcançando 1/4 a 1/3 do comprimento da lâmina; **células** medianas fusiformes a longo-hexagonais, espessadas, as apicais hexagonais e de paredes espessadas, as marginais lineares, e as basais longo-retangulares ou hexagonais.

Dióicas. Esporófito desconhecido.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados da AM, AC, BA, CE e MG, na Floresta Amazônica e Floresta Atlântica, sobre rochas e troncos de árvores, entre 52-1300 m.

Comentários: É semelhante a *L. affine*, entretanto é mais robusta, com filídios grandes e células superiores do filídio hexagonais e de paredes espessadas.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas)

Nordeste (Bahia, Ceará)

Sudeste (Minas Gerais)

MATERIAL TESTEMUNHO

H.C. Sousa, s.n., SP, Minas Gerais

D.M. Vital, 8677, SP, Acre

W.R. Buck, 2646, NY, Amazonas

Wright, 72, FH, BM, G, NY, **Typus**

BIBLIOGRAFIA

Buck, W. R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. Mem. New York Bot. Gard. 82: 1-400.

Churchill, S. P. 1988. Rev. Moss Gen. *Lepidopilum*. Ph.D. dissertation, City University of New York, New York. 293 pp.

Vital, D.M & Visnadi, S.R. 2000. New records and notes on Brazilian bryophytes. J. Hattori Bot. Lab. 88: 191-197.

Lepidopilum brevipes Mitt.

Tem como sinônimo

heterotípico *Lepidopilum laxirete* Müll. Hal.

heterotípico *Lepidopilum nanothecium* Müll. Hal.

heterotípico *Lepidopilum subfuscum* Mitt.

DESCRIÇÃO

Lepidopilum brevipes Mitt., J. Linn. Soc., Bot. 12: 376. 1869. Tipo: Peru, Andes Peruvianaes, Tabalosos, *R. Spruce s.n.* (Holótipo: NY).

Plantas pequenas e delicadas, verdes a verde-amareladas. **Caulídio** primário curto a longo-rastejante e secundário ascendente ou ereto, muito ramificado. **Filídios** complanados e distanciados, crispados a flexuosos, os laterais ereto-expandidos a expandidos, recurvados, assimétricos, curto a longo ovado-lanceolados, longo-acuminados; **margens** planas a recurvadas na base, serrada no terço distal; **costa** divergente, forte a fraca, alcançando 1/4 a 1/2 do comprimento da lâmina; **células** medianas estreitas a largo-fusiformes, paredes delgadas, as basais oblongo-retangulares. **Autoicas**. **Seta** curta, ereta a flexuosa, avermelhada, toda papilosa. **Cápsula** ereta, ovoide a curto-cilíndrica. **Opérculo** cônico-mostrado.

ILUSTRAÇÃO: Churchill (1988)

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil é conhecida para os estados de RO, AM, MG, ES, SP, PR, SC e RS, ocorrendo sobre troncos e ramos de árvores, entre 850–1300 m.

Comentários: Segundo Churchill (1988) *L. brevipes* varia em relação à forma do filídio (ovado-lanceolado a oblongo-lanceolado) e às células da lâmina (estreitas a largamente fusiformes).

Conservação: Baixo risco (LC).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Rondônia)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo)

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Schäfer-Verwimp, A., 8870, SV, Espírito Santo

R. Spruce, s.n., NY, Amazonas, **Typus**

Ule, E., 306, HBR, Santa Catarina

Fife, A. et al., 4169, NY, Rondônia
Sousa, G.M., s.n., SP, 389531, Minas Gerais
Yano, O. & Cordeiro, I., 25645, SP, São Paulo
Sehnem, A., 3976, PACA, Rio Grande do Sul
Weir, J., 77, NY, Paraná

BIBLIOGRAFIA

Lepidopilum caudicaule Müll.Hal.

DESCRIÇÃO

Lepidopilum caudicaule Müll. Hal., Hedwigia 39: 272. 1900. Tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Serra dos Órgãos, Dec 1891, *Ule 1249* (Holótipo HBG; Isótipo R).

Plantas irregularmente ramificadas. **Filídios** laterais assimétricos e dorsais/ventrais simétricos, oblongo-lanceolados; ápice acuminado; **margem** fracamente serrulada acima, inteira a sinuada na base; **costa** desigual, divergente, alcançando 1/3 do compr. do filídio; **células** apicais e medianas linear-romboidais, basais longo-romboidais a retangulares. **Esporófito** com seta papilosa, exceto próximo a base e no ápice, cápsula ereta. **Caliptra** pilosa.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Endêmica do Brasil, ocorrendo nos estados do PE, SP, RJ, PR e SC, entre 1200-1700 m, sobre rocha.

Comentários: O material do herbário R representa possivelmente um isótipo, apresenta os mesmos dados da coleção tipo do herbário HBG para coletor, número de coleta e data. Sehnem (1979) descreveu a caliptra como pouco pilosa.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Pernambuco)

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Santos, N.D., s.n., UEC, 191470, São Paulo

Sehnem, A., 6993, PACA, Santa Catarina

Vaz-Imbassahy, T.V. et al., 112, RB, Rio de Janeiro

Pôrto, K.C., 2599, UFP, Pernambuco

Ule, E., 1249, R, HBG, Rio de Janeiro, **Typus**

Santos, E.L., s.n., UPCB, 90435, Paraná

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Thais de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Lepidopilum caudicaule* Müll.Hal.

Lepidopilum cuspidans Mitt

DESCRIÇÃO

Lepidopilum cuspidans Mitt., J. Linnean Soc., Bot. 12: 378. 1869. Tipo: Ecuador, Canelos, R. Spruce 757 (Holótipo: NY; Isótipos: BM, NY)

Plantas pequenas, verde-amareladas a douradas. **Caulídio** primário rastejante e secundário ascendente a sub-ereto. **Filídios** laterais assimétricos, curto ovado-lanceolados a oblongo-lanceolados; ápice acuminado; **margens** planas a ocasionalmente recurvadas na base, serreadas até 1/3 do filídio; **costa** curta divergente, alcançando 1/3-1/2 do comprimento da lâmina; células linear-fusiformes ou hexagonais, as basais retangulares. **Dioicas**. **Seta** curta, espinhosa. **Cápsula** subereta, ovoide. **Opérculo** cônico-rostrado. **Caliptra** mitrada a campanulada, plicada e pilosa.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Brasil, Colômbia e Equador. No Brasil ocorre sobre troncos de árvores vivas, no estado do Amazonas, Floresta Amazônica, ao nível do mar.

Comentário: Segundo Churchill (1988) esta espécie é similar a *L. brevipes* porque ambas apresentam gametófitos pequenos com seta curta, diferindo pela seta espinhosa, caliptra plicada, pilosa e laciniada na base.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

R. Spruce, 757, NY, BM, **Typus**

BIBLIOGRAFIA

Churchill, S. P. 1988. Rev. Moss Gen. Lepidopilum. Ph.D. dissertation, City University of New York, New York. 293 p.p.

Lepidopilum erectiusculum (Taylor) Mitt.

DESCRIÇÃO

Lepidopilum erectiusculum (Taylor) Mitt., J. Linn. Soc., Bot. 12: 372. 1872. Basiônimo: *Hookeria erectiuscula* Taylor, London J. Bot. 5: 60. 1846. Tipo: Equador, Floresta Esmeralda, 1827, W. Jamenson s.n. (Holótipo: FH; isótipos: BM, E, FH).

Plantas medianas a robustas, verde-amareladas. **Caulídio** primário rastejante, tomentoso e secundário ascendente a ereto.

Filídios laterais e medianos pouco diferenciados, côncavos, plicados, oblongo-lanceolados; ápice acuminado; margens planas a ocasionalmente recurvadas na base, serreadas no terço distal do filídio; **costa** na base paralela a ligeiramente divergente, alcançando 1/3-1/2 do comprimento da lâmina; **células** medianas fusiformes a lineares, paredes espessadas. **Dioicas**. **Seta** alongada, avermelhada, papilosa. **Cápsula** ereta a subereta, ovoide. **Opérculo** cônico-rostrado. **Caliptra** mitrada-campanulada, plicada e pilosa.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre na Floresta de Terra Firme, no estado do Acre, sobre troncos de árvore.

Comentários: Para Churchill (1988) esta é uma espécie representada por poucas coleções (ocorrendo do Equador até o Norte do Chile). É semelhante a *L. longifolium*, quanto à forma do filídio (lanceolado a oblongo-lanceolado), diferenciando-se pela margem fortemente serreada, com dentes marginais projetados, que em *L. longifolium* é serrulada a levemente serreada e sem dentes.

Conservação: Dados deficientes (DD).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

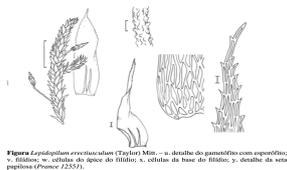
Norte (Acre)

MATERIAL TESTEMUNHO

G.T. Prance, 12551, INPA, Acre

Jameson, s.n., E, BM, FH, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Trabalho de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Lepidopilum erectiusculum* (Taylor) Mitt.

BIBLIOGRAFIA

Churchill, S.P. 1988. A revision of the moss genus *Lepidopilum* (Callicostaceae). New York: City University of New York (PhD. thesis).

Vaz-Imbassahy, T.F., Imbassahy, C.A.A. & Costa, D.P. 2008. Sinopse de Pilotrichaceae (Bryophyta) no Brasil. *Rodriguésia* 59: 765- 797.

Lepidopilum longifolium Hampe

DESCRIÇÃO

Lepidopilum longifolium Hampe, Ann. Sci. Nat. Bot. V, 4: 365. 1865. Tipo: Colombia, Cundinamarca, Tequendama, Escaleros, Lindg s.n. (Lectótipo designado por Churchill 1988: BM).

Plantas medianas a robustas, irregularmente ramificadas, verde-claras a verde-escuras ou acastanhadas, pouco ramificadas. **Caulídio** primário rastejante e secundário expandido ou ereto. **Filídios** sem diferenciação entre os laterais, dorsais/ventrais, ereto-expandidos, lanceolados a oblongo-lanceolados, simétricos; ápice curto a longo-acuminado a longo-acuminado; **margem** recurvada, inteira ou serrulada a serreada acima e inteira na base; costa inconspícua, desigual e divergente, alcançando 1/3-1/2 do comprimento do filídio; **células** apicais e medianas linear-fusiformes, as basais curto a longo-retangulares. **Autoicas**. **Esporófito** com seta longa e espinhosa, cápsula ereta, ovoide-cilíndrica. **Opérculo** longo-rostrado.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados do RJ e SP, onde cresce sobre troncos de árvores, próxima a cursos de água, entre 450–1100 m.

Comentários: Restrita a Mata Atlântica do sudeste do país e conhecida apenas por três coleções, duas realizadas há mais de 20 anos. As duas coleções do PARNA-Itatiaia, foram realizadas em localidades que sofrem forte pressão turística, Cachoeira do Maromba e do Véu da Noiva.

Conservação: Vulnerável (VU).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

M.S. Dias, 142, RB,  (RB01397256), Santa Catarina

Andrade, A.J., s.n., RB, Rio de Janeiro

Lindg, s.n., BM, **Typus**

M.S. Dias, 293, RB,  (RB01397276), Santa Catarina

M.S. Dias, 125, RB,  (RB01397252), Santa Catarina

Fidalgo, O., 19, RB, São Paulo

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Thais de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Lepidopilum longifolium* Hampe

Lepidopilum muelleri (Hampe) Hampe

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria muelleri* Hampe

heterotípico *Calypstrochaeta monilidontius* (Hampe) O. Yano

heterotípico *Lepidopilum macrophyllum* Sehnem

heterotípico *Lepidopilum monilidontium* Hampe

heterotípico *Lepidopilum pringlei* Cardot

DESCRIÇÃO

Lepidopilum muelleri (Hampe) Hampe, Ann. Sci. Nat. Bot., 4: 365. 1865. Tipo: Venezuela, R. Moritz s.n. (Isótipos: BM, S).

Plantas irregularmente ramificadas. **Filídios** diferenciados, os laterais assimétricos e os dorsais/ventrais simétricos, lanceolados a oblongo-lanceolados; ápice acuminado a longo-acuminado; margem inteira, serrulada a serreada no 1/3(-1/2) superior; costa divergente, alcançando 1/3 do comprimento do filídio; células apicais romboidais, medianas longo-romboidais e basais longo-romboidais a longo-retangulares. **Filídios** periqueciais lanceolados a linear-lanceolados, com ápice longo-acuminado. **Esporófito** com seta espinhosa, mais raramente papilosa, avermelhada, cápsula ereta e calíptro mitrada, densamente pilosa.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil é registrada para AL, MG, PE, RJ, SC, RS, sobre troncos de árvores vivas, troncos caídos e rochas, 0-1.300 m, na Floresta Atlântica de Terras Baixas a Montana.

Comentários: Segundo Churchill (1988), é uma espécie polimórfica, variando consideravelmente em relação ao gametófito, tanto no tamanho quanto na forma dos filídios. *Lepidopilum muelleri* é muito semelhante a *L. subsubulatum*, apresentando semelhança na forma dos filídios, filídios periqueciais e esporófito e se diferenciando pelo ápice do filídio, que em *L. muelleri* é acuminado com células romboidais-sinuadas e em *L. subsubulatum* longo-acuminado com células lineares.

Conservação: LC

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Alagoas, Pernambuco)

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

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

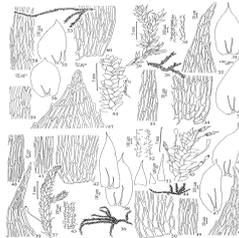
Costa, D.P., 740, RB, Rio de Janeiro

Pôrto, K.C., 2589, UFP, Pernambuco

Peralta, D.F., 3412, SP, Minas Gerais

Yano, O., 1016, SP, São Paulo
 Pôrto, K.C., s.n., UFP, 47072, Alagoas
 R. Moritz, s.n., BM, S, **Typus**
 Vaz-Imbassahy, T.F., 26, RB, 441058,  (RB00670216), Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figuras 29-35: *Lepidopilum constrictum* Müll. Hal. 29. Hábito. 30. Detalhe do gametófito com esporófito. 31. Filo da seta. 32. Filo do limbo. 33. Ápice do limbo. 34. Células da margem do limbo. 35. Células da base do limbo. 36. Detalhe da seta (aprox. 50x). *Lepidopilum angustatum* Hampe. 36. Hábito. 37. Detalhe do gametófito com esporófito. 38. Filo do limbo. 39. Ápice do limbo. 40. Células da margem do limbo. 41. Células medianas do limbo. 42. Células da base do limbo. 43. Detalhe da seta (aprox. 50x). Figuras 44-52: *Lepidopilum muelleri* (Hampe) Spreng. 44. Hábito. 45. Detalhe do gametófito com esporófito. 46. Filo do limbo. 47. Filo do limbo. 48. Ápice do limbo. 49. Células da margem do limbo. 50. Células da base do limbo. 51. Filo do limbo. 52. Detalhe da seta (aprox. 50x). Figuras 53-60: *Lepidopilum muelleri* (Hampe) Spreng. 53. Hábito. 54. Detalhe do gametófito. 55. Filo do limbo. 56. Filo do limbo. 57. Ápice do limbo. 58. Células da margem do limbo. 59. Células medianas do limbo. 60. Células da base do limbo.

Thais de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Lepidopilum muelleri* (Hampe) Hampe

Lepidopilum ovalifolium (Duby) Broth.

Tem como sinônimo

basônimo *Puiggaria ovalifolia* Duby

DESCRIÇÃO

Lepidopilum ovalifolium (Duby) Broth., Bih. Kongl. Svenska Vetensk.-Akad. Handl., 3: 34. 1895. Tipo: Bolívia, Cochabamba, Incacorrá, Jan 1908, Th. Herzog s.n. (Holótipo: B).

Plantas irregularmente ramificadas. **Filídios** diferenciados, os laterais assimétricos e os dorsais/ventrais simétricos, ovados; ápice agudo a curto-acuminado; margem inteira, serreada na metade superior; costa divergente, alcançando 1/3 do comprimento do filídio; células apicais romboidais, medianas lineares e basais longo-romboidais a longo-retangulares.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Endêmica do Brasil, conhecida para formações de Mata Atlântica dos estados do RJ, SP, SC e RS, ocorrendo sobre solo e pedras, frequentemente associada a cursos de água, 0–1200 m.

Comentários: Caracteriza-se pelos filídios ovados com ápice agudo, diferindo dos táxons de outros gêneros da família.

Conservação: Baixo risco (LC).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 455, RB, Rio de Janeiro

Th. Herzog, s.n., B, **Typus**

T.F.Vaz Imbassahy, 132, RB,  (RB00923382), Rio de Janeiro

T.F.Vaz Imbassahy, 181, RB,  (RB00923392), Rio de Janeiro

Sehnem, A., 2644, ALCB, Rio Grande do Sul

Vital, D.M., 15220, SP, São Paulo

Ristow, R., 1617, IRAI, Paraná

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Trabalho de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Lepidopilum ovalifolium* (Duby) Broth.

BIBLIOGRAFIA

- Churchill, S.P. 1988. A revision of the moss genus *Lepidopilum* (Callicostaceae). New York: City University of New York (PhD. thesis)
- Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006b. Os gêneros *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum* e *Thamniopsis* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 20: 975-993.

Lepidopilum pallidonitens (Müll. Hal.) Broth.

Tem como sinônimo

heterotípico *Lepidopilum plebejum* Müll. Hal.

DESCRIÇÃO

Lepidopilum pallidonitens (Müll. Hal.) Paris, Ind. Bryol. Suppl. 223. 1900. Tipo: Bolívia, Cochabamba, Jun 1899, Germain s.n. (Isótipo: NY).

Gametófito ramificado com ramos aplanados. **Filídios** oblongos a oblongo-ovados, diferenciados, os laterais assimétricos, os dorsais/ventrais simétricos; ápice obtuso; margem com células mais alongadas, raramente diferenciada, fracamente serrulada acima e inteira em direção a base; costa alcançando pouco mais da 1/2 do compr. do filídio; células apicais romboidais, medianas longo-romboidais a lineares e basais longo-romboidais a retangulares.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados do AC, AM, RJ, RS, SC, sobre rochas, troncos e ramos de árvores, próximas a córregos, na Floresta Amazônica, Floresta Atlântica, entre 0-1400 m.

Comentários: Caracteriza-se pela margem serreada, sem células diferenciadas na borda, e seta espinhosa. Müller (1900) descreveu *L. plebejum* sem o esporófito, posteriormente Sehnem (1979) descreveu pela primeira vez o esporófito de *L. plebejum*, com seta verrucosa no ápice e cápsula ereta. Entretanto, segundo Atwood (2015), a descrição deste esporófito pertence *Lepidopilidium brevisetum*, mas a despeito da falta de esporófito no espécime tipo de *L. plebejum* ele considerou esta espécie um novo sinônimo de *L. pallidonitens*.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas)

Sudeste (Rio de Janeiro)

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Germain, s.n., NY, **Typus**

E. Ule, 768, HBG, Santa Catarina

D.P. Costa, 1115, RB, Rio de Janeiro

O. Yano, 1834, CESJ, Amazonas

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

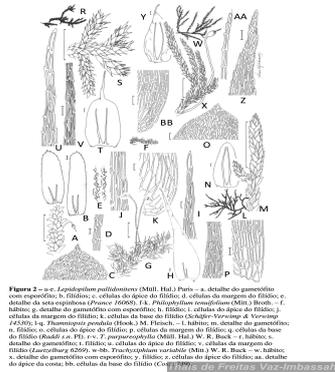


Figura 1: *Lepidopilum pallidonitens* (Müll. Hal.) Broth.

BIBLIOGRAFIA

- Atwood, J.J. 2015. Taxonomic Revision of the Moss Genus *Lepidopilidium* (Pilotrichaceae). ANN. MISSOURI BOT. GARD. 100: 364–392.
- Churchill, S.P. 1988. A revision of the moss genus *Lepidopilum* (Callicostaceae). New York: City University of New York (PhD. thesis).
- Vaz-Imbassahy, T.F., Imbassahy, C.A.A. & Costa, D.P. 2008. Sinopse de Pilotrichaceae (Bryophyta) no Brasil. Rodriguésia 59: 765- 797.

Lepidopilum polytrichoides (Hedw.) Brid.

Tem como sinônimo

basônimo *Hypnum polytrichoides* Hedw.

heterotípico *Lepidopilum biductulosum* (P. Beauv.) Wijk & Margad.

DESCRIÇÃO

Lepidopilum polytrichoides (Hedw.) Brid., Bryol. Univ. 2: 269. 1827. Tipo: Jamaica, O. Swartz s.n. (Iso#tipos: BM, H-BR, NY).

Plantas robustas, verde-claras a verde-escuras, com pouco ramos. **Caulídio** primário prostrado-rastejante e secundário ereto ou ascendente. Filí#dios oblongos a distantes, oblongo-ovados, diferenciados, os laterais assime#tricos, ovado-lanceolados a ovado-oblongos, os dorsais/ventrais sime#tricos; a#pice obtuso; margem plana, com ce#lulas mais alongadas, raramente diferenciada, fracamente serrulada acima e inteira em direc#a#o a base; costa divergente, alcanc#ando pouco mais da 1/2-1/3 do comprimento do fili#dio; ce#lulas apicais romboidais, de paredes espessadas, as medianas longo-romboidais a lineares, e as basais longo-romboidais a retangulares. Autóicas ou sinóicas. Esporófito com seta curta, avermelhada, papilosa na metade superior. **Cápsula** ereta, ovóide a oblongo-cilíndrica. **Opérculo** curto-mostrado. **Caliptra** mirada-campanulada.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil esta# restrita a# regia#o Amazo#nica, ocorrendo nos estados de RO, AC, AM, PA e MT, sobre troncos de a#rvore, 0–200 m.

Conservac#a#o: Baixo risco (LC).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

O. Swartz, s.n., NY, BM, H, **Typus**

Yano, O. et al., 1859, SP, Amazonas

Fife, A.J. et al., 4143, INPA, Roraima

G.T. Prance, 12551, INPA, NY, Acre

Windisch, P.G., 7803 p.p., SJRP, Mato Grosso

BIBLIOGRAFIA

Buck, W. R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. Mem. New York Bot. Gard. 82. 400 pages.

Lepidopilum scabrisetum (Schwägr.) Steere

Tem como sinônimo

basiônimo *Neckera scabriseta* Schwaegr.
homotípico *Pilotrichum scabrisetum* (Schwägr.) Brid.
heterotípico *Lepidopilum oblongifolium* Mitt.
heterotípico *Lepidopilum stolonaceum* Müll. Hal.
heterotípico *Lepidopilum subnerve* Brid.
heterotípico *Plagiothecium bicolor* Warnst.

DESCRIÇÃO

Lepidopilum scabrisetum (Schwägr.) Steere, Bryologist 51: 140. 1948. Tipo: Guiana, D. Richard s.n. (Holótipo: G; isótipos: BM, NY).

Gametófito densa e irregularmente ramificado. **Filídios** diferenciados, os laterais assimétricos e os dorsais/ventrais simétricos, oblongo-lanceolados; **ápice** acuminado; **margem** inteira, serreada acima e serrulada em direção à base; **costa** desigual, divergente, alcançando 1/3-1/2 do comprimento do filídio; **células** linear-romboidais, retangulares na base. **Esporófito** com seta papilosa a espinhosa, avermelhada. **Cápsula** ereta.

OBS: Churchill (1988) descreveu a caliptra como mitrada-campanulada, esparsa a densamente pilosa.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil está amplamente distribuída (RO, RR, AP, AC, AL, AM, PA, PE, BA, MT, ES, MG, SP, RJ, PR, SC e RS), ocorrendo sobre pedras, troncos e ramos de árvore, troncos em decomposição, e mais raramente solo, entre 0–1700 m.

Comentários: Espécie polimórfica, caracterizada pelos filídios 2-3 vezes mais largos do que longos e com ápice acuminado. Neste táxon foi observada variação na ornamentação da seta que pode ser papilosa a espinhosa.

Conservação: Baixo risco (LC).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima)
Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco)
Centro-Oeste (Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)
Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

T.F.Vaz Imbassahy, 130, RB,  (RB00923399), Rio de Janeiro
Costa, D.P., 590, RB, Rio de Janeiro
Pôrto, K.C., s.n., UFP, 45830, Alagoas
Buck, W.R. et al., 2006, INPA, Roraima
Peralta, D.F. et al., 2427, SP, São Paulo
Buck, W.R., 2478, INPA, Amazonas
Peralta, D.F., 3450, SP, Minas Gerais
Yano, O., 4022, SP, Paraná
Reese, W.D., 16711, INPA, Pará
Yano, O. & Andrade-Lima, D., 2784, SP, Pernambuco
Costa, D.P. et al., 1479, RB, Rio de Janeiro
Fife, A.J. et al., 4169, INPA, Rondônia
Vital, D.M. & Buck, W.R., 12352, SP, Santa Catarina
s.c., s.n., MO, 100475835, Acre

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

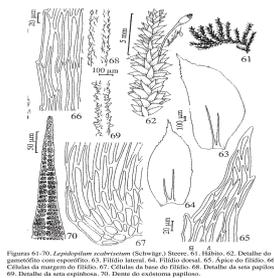


Tabela de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Lepidopilum scabrisetum* (Schwägr.) Steere

Lepidopilum subsubulatum Geh. & Hampe

Tem como sinônimo

homotípico *Hookeria subsubulata* (Geh. & Hampe) Müll. Hal.

heterotípico *Callicostella daltoniaecarpa* (Müll. Hal.) Broth.

heterotípico *Lepidopilum flavescens* Geh. & Hampe

heterotípico *Lepidopilum pycnodictyum* Müll. Hal.

heterotípico *Lepidopilum stenodictyum* Sehnem

heterotípico *Lepidopilum subaurifolium* Geh. & Hampe

heterotípico *Puiggaria elegans* (Geh. & Hampe) Duby

DESCRIÇÃO

Lepidopilum subsubulatum Geh. & Hampe, Vidensk. Meddel. Dansk. Naturhist. Foren. Kjøbenhavn, ser. 4, 1: 123. 1879. Tipo: Brasil, São Paulo, Apiaí, 1879, J.J. Puiggari 53 (Lectótipo designado por Churchill (1988): G; isolectótipo: H-BR).

Gametófito irregularmente ramificado. **Filídios** diferenciados, os laterais, assimétricos e os dorsais/ventrais, simétricos, lanceolados a oblongo-lanceolados; **ápice** estreitamente longo-acuminado; **margem** inteira, serrulada a serreada no terço superior; **costa** desigual, divergente, alcançando pouco mais de 1/3 do comprimento do filídio; **células** lineares, as basais mais largas e retangulares. **Filídios periqueciais** lanceolados, ápice longo acuminado. **Esporófito** com seta toda papilosa ou fortemente espinhosa, castanha. **Cápsula** ereta a sub-ereta, caliptra mitrada, densamente pilosa.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Endêmica do Brasil, conhecida para os estados de PE, MG, RJ, SP, PR, SC e RS, onde ocorre sobre folhas, pedras, troncos e ramos de árvores, entre 0–2000 m.

Comentários: Foi observada variação na ornamentação da seta, que pode ser de papilosa a fortemente espinhosa. Churchill (1988) descreveu a seta como toda papilosa, exceto na base, onde é espinhosa.

Conservação: Baixo risco (LC).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epífila, Rupícola

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

Nordeste (Pernambuco)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

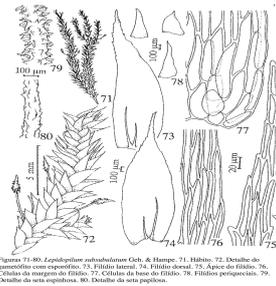
T.F.Vaz Imbassahy, 137, RB,  (RB00923379), Rio de Janeiro

Puiggari, J., 53, G, H, São Paulo, **Typus**

Visnadi, S.R. & Vital, D.M., 2509, SP, Minas Gerais

Yano, O., 11406, SP, Paraná
 Pôrto, K.C., s.n., UFP, 2453b, Pernambuco
 Sehnem, A., 7090, ALCB, Santa Catarina
 Peralta, D.F. et al., 2798, SP
 Costa, D.P., 599, RB, Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figuras 71-80. *Lepidopilum subsubulatum* Geh. & Hampe. 71. Hábito. 72. Detalhe do gametófito com espófito. 73. Filóteo lateral. 74. Filóteo dorsal. 75. Ápice do filóteo. 76. Células da margem do filóteo. 77. Células da base do filóteo. 78. Filóteo perigônio. 79. Detalhe do seta espíthema. 80. Detalhe do seta papiloso.

Trabalho de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Lepidopilum subsubulatum* Geh. & Hampe

BIBLIOGRAFIA

- Churchill, S.P. 1988. A revision of the moss genus *Lepidopilum* (Callicostaceae). New York: City University of New York (PhD. thesis)
- Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006b. Os gêneros *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum* e *Thamniopsis* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 20: 975-993.

Lepidopilum surinamense Müll. Hal.

Tem como sinônimo

heterotípico *Lepidopilum flexifolium* Müll. Hal.

heterotípico *Lepidopilum leptoloma* Broth.

heterotípico *Lepidopilum subflexifolium* Müll. Hal.

DESCRIÇÃO

Lepidopilum surinamense Müll. Hal., *Linnaea* 21: 193. 1848. Tipo: Suriname, Mariepaston, H.A.H. Kegel 1406 (Isótipos: H-BR, JE).

Plantas medianas, verde-escuras, pinadas a bipinadas. Caulídio primário rastejante e secundário ascendente ou ereto. Filídios não diferenciados, contorcidos quando secos, oblongos a elípticos; ápice agudo a curto-acuminado; margem diferenciada por 1-2 fileiras de células alongadas e lineares, serrulada; costa divergente, alcançando 1/2 do comprimento do filídio; células apicais romboidais, medianas ligeiramente mais longas e basais retangulares. Filídios **periqueciais** lanceolados, com ápice longo-acuminado, com costa dupla. Dioicas. Esporófito com seta curta, lisa ou rugosa distalmente, cápsula ereta, ovóide-cilíndrica (dados do esporófito baseados em Churchill 1988).

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil apresenta uma distribuição disjunta entre as Florestas Amazônica e Atlântica (RO, AC, AP, AM, PA, AL, BA, RJ e SP) e região Centro-Oeste (MT), ocorrendo sobre troncos e ramos de árvores e arbustos, raramente sobre solo, troncos em decomposição e folhas, entre 0–300 m.

Comentários: Caracterizado pelos filídios bordados por 1–2 fileiras de células lineares e mais estreitas que contrastam com as células laxas e romboidais da lâmina e filídio periquecial com costa dupla.

Conservação: Baixo risco (LC).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Rio Grande do Norte)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

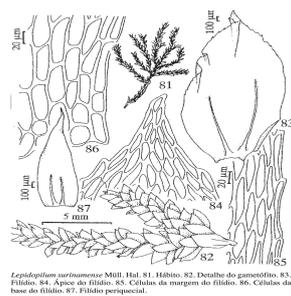
Costa, D.P. et al., 2693a, RB, Acre

Oliveira-e-Silva, M.I.M.N., 2855, HRJ, Rio de Janeiro

Boom, B.M., 968, CEPEC, Bahia

H.A.H. Kegel, 1406, JE, H, **Typus**
Lisboa, R.C.L. et al., 1049, INPA, Amazonas
Vital, D.M. et al., s.n., SP, 373114, Bahia
Lisboa, R.C.L. et al., 251, MG, Mato Grosso
Lisboa, R.C.L. et al., 1953, MG, Pará
Fife, A.J. et al., 4143, INPA, Rondônia
Schäfer-Verwimp, A. & Verwimp, I, 9696, SP, São Paulo

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Lepidopilum surinamense Müll. Hal. 81. Hábito. 82. Detalhe do gametófito. 83. Filamento. 84. Ápice do filamento. 85. Células da margem do filamento. 86. Células da base do filamento. 87. Filamento peristomial.

Tratado de Frutas Voz-Imbassai

Figura 1: *Lepidopilum surinamense* Müll. Hal.

Lepidopilum tortifolium Mitt.

DESCRIÇÃO

Lepidopilum tortifolium Mitt., J. Linn. Soc., Bot. 12: 374. 1869. Tipo: Equador, Bombonasa, R. Spruce 783 (Lectótipo designado por Churchill (1988): NY).

Plantas medianas, saxícolas. Filídios imbricados a distantes, crispados, sendo os filídios laterais menores, ereto-expandidos, oblongos a oblongo-obovados, obtuso, apiculado a curto-acuminado, margens planas, inteiras na base e serradas no terço superior, costa ca. 1/2 a 2/3 do comprimento do filídio, células romboidais. Seta curta e papilosa. Cápsula cilíndrica. Opérculo rostrado. Caliptra mitrada-campanulada

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil é conhecida para a região Amazônica (AC e AM), ocorrendo sobre pedras úmidas, entre 130–450 m.

Comentários: Caracterizada pelos filídios oblongos a oblongo-obovados, com ápice obtuso ou rotundo a apiculado ou curto-acuminado, costa com cerca de 1/2–2/3 do comprimento do filídio. Pode ser confundida com *L. surinamense*, se diferenciando principalmente por apresentar filídios na margem com borda mais espessa e costa mais longa.

Conservação: Baixo risco (LC).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

Yano, O. et al., 1847, SP, Amazonas

Buck, W.R., 2506, MG, INPA, Amazonas

G.T. Prance, 12460, NY, Acre

R. Spruce, 783, NY, **Typus**

Pilotrichum P.Beauv.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Pilotrichum*, *Pilotrichum bipinnatum*, *Pilotrichum evanescens*.

COMO CITAR

Costa, D.P. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96723>.

Tem como sinônimo

heterotípico *Callicosta* Müll. Hal.

DESCRIÇÃO

Pilotrichum P. Beauv.

Gametófitos formando tufos or tapetes, verde-claros a verde-escuros. **Caulídios** primários rastejantes com filídios escamiformes. Caulídios secundários eretos, pinados ou bipinados. **Filídios** do caulídio secundário maiores do que os dos ramos, não diferenciados entre laterais e dorsais/ventrais, largo-ovados a oblongo-ovados, côncavos; ápices curto-agudos; **margens** recurvadas abaixo, ± canaliculadas, denteadas a serruladas; **costa** forte, dupla, 2/3-4/5 do comprimento da lâmina, paralela a convergente, unidas na base ou acima da base, fraca a fortemente serreada no dorso, terminando num curto espinho; **células** oblongas a ovais, paredes espessadas, ocasionalmente com papilas nos ângulos, as alares subquadráticas a retangulares. **Sinoicas**, **autoicas** ou **dioicas**. **Periquécio** lateral. **Seta** curta, lisa. **Cápsula** curto-exserta, ereta, urna curto-oblonga, ânulos ausente. **Peristômio** duplo, exóstoma com dentes papilosos, não perfurados, endóstoma com membrana basal alta, cílios ausentes ou rudimentares. **Caliptra** campanulada, pilosa. **Esporos** esféricos, finamente papilosos.

COMENTÁRIO

Comentário: Segundo Gradstein et al. (2001) o gênero apresenta cerca de 20 espécies, destas duas ocorrem no Brasil.

Forma de Vida

Dendróide, Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Maranhão, Paraíba, Pernambuco)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave baseada em Vilas Bôas-Bastos & Bastos (2002)

1. Filídios côncavos; costa com uma crista pequena ou grande, ápice da costa formado por um grande espinho; propágulos no espinho da costa ***P. bipinnatum***

1. Filídios planos a fracamente côncavos; costa com uma crista pequena ou sem crista, ápice da costa formado por uma pequena projeção; propágulos na base da costa.....***P. evanescens***

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

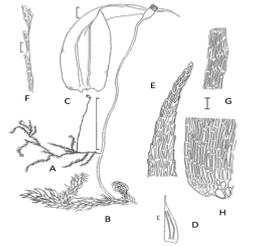


Figura 1 – a-h. *Bryofita fluminense* (Hampe) W. R. Buck – a, hábito; b, detalhe do propágulo com espinho; c, filídio; d, termo do filídio; e, células do ápice do filídio; f, detalhe do ápice da costa; g, células da margem do filídio; h, células da base do filídio (Oliveira et al. RB 15666).

Trabalho de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Pilotrichum* P.Beauv.

BIBLIOGRAFIA

Crosby, M.R. 1969. A revision of the America tropical moss genus *Pilotrichum*. *Bryologist* 72: 275-343

Vilas Bôas-Bastos, S. & Bastos, C.J. 2002. Occurrence of the genus *Pilotrichum* P. Beauv. (*Pilotrichaceae*, *Bryopsida*) in the state of Bahia, Brasil. *Nova Hedwigia* 75: 217-225

Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006b. Os gêneros *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum* e *Thamniopsis* (*Pilotrichaceae*, *Bryophyta*) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 20: 975-993.

Pilotrichum bipinnatum (Schwägr.) Brid.

Tem como sinônimo

basiônimo *Neckera bipinnata* Schwägr.

homotípico *Callicosta bipinnata* (Schwägr.) Müll. Hal.

DESCRIÇÃO

Pilotrichum bipinnatum (Schwägr.) Brid., Muscol. Recent. Suppl. 4: 140. 1819. Basiônimo: *Neckera bipinnata* Schwägr. Tipo: French Guiana, *Richard s.n.* (Holótipo: BM; isótipos: BM, NY, PC).

Plantas medianas, verde-amareladas a douradas. **Caulídio** rastejante com ramos eretos, pinados a bipinados. **Filídios** largo-ovado a triangulares; ápice agudo; côncavos; margens recurvadas acima; **costa** curta dupla, sub-percurrente, paralela, alcançando mais de 3/4 do comprimento da lâmina, no ápice formando um espinho; **células** oblongas, lisas a prurulosas, papilas próximas ao ápice do filídio. **Sinoicas**. **Seta** curta. **Cápsula** ereta, cilíndrica. **Opérculo** curto-rostrado. **Caliptra** mitrada, lobada e pilosa.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados do AC, AM, AP, BA, MA, PA, RO, RR, SP, sobre troncos de árvores vivas, na Floresta Amazônica e Floresta Atlântica, ao nível do mar.

Comentários: Segundo Crosby (1969), Florschütz De-Waard (1986) e Buck (1998) nesta espécie faltam propágulos. Entretanto, Vilas Bôas-Bastos & Bastos (2002) encontraram nas coleções da Bahia propágulos agrupados no ápice. O gametófito nesta espécie é variável, mas a presença de inflorescências sinoicas confirma sua identidade.

Forma de Vida

Dendróide, Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Maranhão)

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

MATERIAL TESTEMUNHO

P.J.M. Maas, P13015, INPA, Acre

Vital, D.M., 2952, SP, São Paulo

Buck, W.R. et al., 1828, INPA, Roraima

Alvarenga, L.D.P., 243, MG, Pará

C.F.P. Martius, s.n., NY, BM, Minas Gerais

Oliveira, J.R.P.M., s.n., UFP, 44991, Alagoas

Vital, D.M., SP, Maranhão

Griffin III, D., 163, MG, Amazonas

Vilas Bôas-Bastos, S.B. & Bastos, C.J.P., 351, ALCB, Bahia

S.A. Mori, s.n., MG, 109661, Amapá

BIBLIOGRAFIA

- Buck, W. R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. Mem. New York Bot. Gard. 82: 1-400.
Crosby, M. R. 1969. A revision of the tropical American moss genus *Pilotrichum*. Bryologist 72: 275–343.

Pilotrichum evanescens (Müll.Hal.) Müll.Hal.

Tem como sinônimo

basiônimo *Callicosta evanescens* Müll. Hal.

DESCRIÇÃO

Pilotrichum evanescens (Müll. Hal.) Crosby, Bryologist 72: 326. 1969. Tipo: Suriname, near Paramaribo, *Kegel 742* (holótipo: GOET).

Plantas verde-escuras a verde-clara, bipinada a tripinada. **Filídios** elípticos a ovados, côncavos; ápice cuspidado; **margem** serrulada, às vezes, inteira na base; **costa** dupla, desigual e divergente, alcançando 3/4 do compr. do filídio, com ápice cristado, propágulos unisseriados na base; **células** apicais e medianas romboidais e com papila apical, as basais alongadas e com pontuações. **Esporófito** com seta curta, toda rugosa, cápsula ereta.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados do RR, PA, AM, PE, BA, MG, RJ, SP, PR e SC, 0-1200 m, crescendo sobre tronco de árvore vivo ou caído.

Comentário: Segundo Buck (1998), a caliptra é mitrada, lobada na base, pilosa e rugosa acima e os filídios periqueciais ecostados ou com costa dupla e curta. No material examinado os filídios periqueciais apresentam costa dupla alcançando 1/2 ou mais do comprimento.

Forma de Vida

Dendróide, Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Amapá, Pará, Roraima)

Nordeste (Bahia, Paraíba, Pernambuco)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

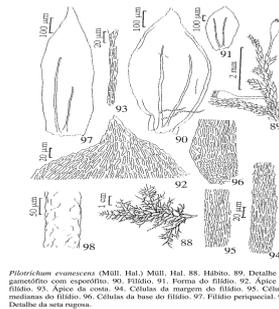
Lisboa, R.C.L. et al., 7104, MG, Pará

Lisboa, R.C.L. et al., 381, INPA, Mato Grosso

Regnell, A.F., 5, H, Minas Gerais

Sá, P.S.A., s.n., UFP, 8451, Paraíba
 Costa, D.P. et al., 3139, RB, Amazonas
 Ule, E., 371A, H, Santa Catarina
 Germano, S.R., s.n., UFP, 3151a, Pernambuco
 Vilas Bôas-Bastos, S.B. & Bastos, C.J.P, 1364, ALCB, Bahia
 Vital, D.M., 6722, SP, São Paulo
 Santos, N.D. et al., 556, RB, Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Trabalho de Proletas Voz-Imbassuhy

Figura 1: *Pilotrichum evanescens* (Müll.Hal.) Müll.Hal.

BIBLIOGRAFIA

- Buck, W. R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. Mem. New York Bot. Gard. 82: 1-400.
 Crosby, M. R. 1969. A revision of the tropical American moss genus *Pilotrichum*. Bryologist 72: 275–343.

Thamniopsis (Mitt.) M.Fleisch.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Thamniopsis*, *Thamniopsis cruegeriana*, *Thamniopsis incurva*, *Thamniopsis langsdorffii*, *Thamniopsis pendula*, *Thamniopsis purpureophylla*, *Thamniopsis undata*.

COMO CITAR

Costa, D.P. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96726>.

DESCRIÇÃO

Thamniopsis (Mitt.) M. Fleisch.

Gametófito irregularmente ramificado a pinado, caulídio em seção transversal com hialoderme desenvolvida. **Filídios** com margem serrada, com dentes inflados, **células** lisas e areolação heterogênea, as basais maiores que as apicais e medianas.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Gênero Pantropical com 15 espécies, das quais 10 ocorrem no Neotrópico, sobre solo, rochas e troncos em decomposição, em florestas de terras baixas a submontana, raramente alto montana, 0-3400 m (Gradstein et al. 2001). No Brasil ocorrem seis espécies.

Comentários: Buck (1987) transferiu muitas espécies de *Hookeriopsis* para *Thamniopsis*, onde *Hookeriopsis* se diferencia da última por apresentar caulídio em seção transversal sem hialoderme desenvolvida, filídios com margem não diferenciada, inteira a serrulada, sem dentes inflados, costa inconspícua e curta e areolação homogênea.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Roraima)
Nordeste (Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte)
Centro-Oeste (Distrito Federal, Mato Grosso)
Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)
Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para as espécies de *Thamniopsis* (baseada em Vaz et al. 2008)

1. Filídios bordados por células mais estreitas e alongadas.....2

1. Filídios não bordados.....5
2. Filídios do caulídio e dos ramos diferenciados.....*T. cruegeriana*
2. Filídios do caulídio e dos ramos não diferenciados.....3
3. Filídios laterais assimétricos e dorsais/ventrais simétricos, levemente ou não ondulados ...4
3. Filídios laterais e dorsais/ventrais não diferenciados, similares, fortemente ondulados*T. undata*
4. Filídios oblongo-ovados a elípticos; células da lâmina romboidais (\pm 1-2:1).... *T. incurva*
4. Filídios lanceolados a oblongo-lanceolados; células da lâmina romboidais a longo-romboidais (\pm 4-6:1) *T. langsdorffii*
5. Margem do filídio inteira, ápice obtuso.....*T. pendula*
5. Margem do filídio serrulada, ápice aristado.....*T. purpureophylla*

BIBLIOGRAFIA

- Buck, W.R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 82: 1-400.
- Vaz-Imbassahy, T.F. et al. 2008. SINOPSE DE PILOTRICHACEAE (BRYOPHYTA) NO BRASIL. *Rodriguésia* 59 (4): 765-797

Thamniopsis cruegeriana (Müll.Hal.) W.R.Buck

DESCRIÇÃO

Thamniopsis cruegeriana (Müll. Hal.) W.R. Buck, Brittonia 39: 218. 1987. Basiônimo: *Hookeria cruegeriana* Müll. Hal, Brittonia 39: 218. 1987. Tipo: Trinidad, Monte Tamanaco, 10 Aug 1847, H. Crüger s.n. (Lectótipo designado por Buck (1987): NY).

Plantas robustas, verde-claras a douradas. **Caulídios** rastejantes, com hialoderme e sem cilindro central. **Filídios** do caulídio e ramos dimórficos, fraca a fortemente complanados, ovados a oblongos-ovados, ápice arredondado a mucronado, abruptamente acuminado; margens inteiras a serruladas, dentes bífidos; costa dupla, mais ou menos paralela, 3/4-4/5 comprimento da lâmina, denteada no dorso; células medianas lineares ou oblongo-lineares, romboidais, lisas, porosas, as basais diferenciadas longo-retangulares. **Dioica**. **Periquécio** lateral, filídios diferenciados. **Seta** alongada, lisa, flexuosa, curvada no ápice. **Cápsula** horizontal a pendente, cilíndrica. **Opérculo** cônico, rostrado. **Peristômio** duplo, exóstoma com dentes densamente vertical-estriados, distalmente papilosos, endóstoma com membrana basal alta, segmentos papilosos, quilhados, perfurados, sem cílios. **Caliptra** mitrada, lobada na base. **Esporos** esféricos, finamente papilosos.

Ilustração: Buck (1998)

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil, com ocorrência fragmentada sendo conhecida para o Distrito Federal e estados do AM e MS, onde ocorre sobre troncos em decomposição e pedras úmidas, mais comum ao nível do mar, mas podendo ocorrer até 1000 m.

Comentários: Caracterizada pela diferenciação dos filídios do caulídio e dos ramos, sendo os do caulídio com ápice rotundo e os do ramo com ápice agudo a acuminado e células marginais com dentes inflados e bífidos.

Conservação: Dados deficientes (DD).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Centro-Oeste (Distrito Federal, Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

s.c., s.n., SP, 284134, Mato Grosso

Bones, F.L.V., 141, FURB (FURB60884), Santa Catarina

Coelho, G., 75, MO, Distrito Federal

H. Crüger, s.n., NY, **Typus**

BIBLIOGRAFIA

Buck, W. R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. Mem. New York Bot. Gard. 82: 1-400.

Vaz-Imbassahy, T.F. et al. 2008. SINOPSE DE PILOTRICHACEAE (BRYOPHYTA) NO BRASIL. Rodriguésia 59 (4): 765-797.

Thamniopsis incurva (Hornsch.) W.R. Buck

Tem como sinônimo

basiônimo *Chaetophora incurva* Hornsch.

homotípico *Callicostella incurva* (Hornsch.) Ångstr.

homotípico *Hookeria incurva* (Hornsch.) Hook. & Grev.

homotípico *Hookeriopsis incurva* (Hornsch.) Broth.

DESCRIÇÃO

Thamniopsis incurva (Hornsch.) W.R. Buck., Brittonia 39: 218. 1987. Tipo. Chile, *Chamisso 1487* (Lectótipo designado por Buck (1987): BM).

Gametófito verde-claro, irregularmente ramificado. **Filídios** laterais oblongos a oblongo-ovados, assimétricos, filídios dorsais/ventrais, oblongos a elípticos, simétricos; ápice arredondado a obtuso; margem serreada na 1/2 superior, dentes inflados na 1/2-2/3 superior, borda com 1-3 fileiras de células; costa conspícua, dupla, desigual, divergente, alcançando 1/2-2/3 do compr. do filídio, ápice projetado na superfície dorsal do filídio; células apicais hexagonais, raramente romboidais, na base longo-romboidais a retangulares. **Esporófito** com seta lisa, avermelhada. **Cápsula** ereta a horizontal.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados do PA, AM, PB, BA, ES, MG, RJ, SP, PR, SC e RS, 0-1400 m, sobre solo e rochas, geralmente associada a cursos d'água, entre 0-1100 m.

Comentários: Dificilmente pode ser confundida com outra espécie de Pilotrichaceae, principalmente pela forma do filídio e das células. Segundo Buck (1998), a caliptra é mitrada, com alguns pelos hialinos e unisseriados.

Conservação: Baixo Risco (LR).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará)

Nordeste (Bahia, Paraíba, Pernambuco)

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

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

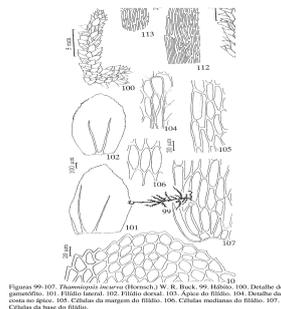
MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 784, RB, Rio de Janeiro

Mexia, Y.E.J., 5364, TENN, Minas Gerais

Yano, O. & Shirata, T., 11373, SP, Paraná
 Silva, M. & Silva, F., s.n., UFP, 44828, Pernambuco
 Basto, C.J. & Cerqueira, A., 361, ALCB, Bahia
 Bones, F.L.V., 150, FURB (FURB60893), Santa Catarina
 Yano, O. & Michel, E.L., 17250, SP, Rio Grande do Sul
 Ule, E., s.n., MG, 20108, Santa Catarina
 Gehrt, C., 356, JE, São Paulo
 Demuner, V., 1485, MBML, Espírito Santo
 Chamisso, C.A., 1487, BM, **Typus**
 S.M.Dias, 258, RB,  (RB01424789), Santa Catarina

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figuras 99-107. *Thamniopsis incurva* (Hornsch.) W. R. Buck, 99. Hábito, 100. Detalhe do gametófito, 101. Folha normal, 102. Folha com o pecíolo, 103. Folha com o pecíolo e uma folha menor, 104. Detalhe da costa no ápice, 105. Células da margem do filão, 106. Células mediana do filão, 107. Células na base do filão.

Trabalho de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Thamniopsis incurva* (Hornsch.) W.R. Buck

BIBLIOGRAFIA

- Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006b. Os gêneros *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum* e *Thamniopsis* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 20: 975-993.
 Vaz-Imbassahy, T.F., Imbassahy, C.A.A. & Costa, D.P. 2008. Sinopse de Pilotrichaceae (Bryophyta) no Brasil. *Rodriguésia* 59: 765- 797.

Thamniopsis langsdorffii (Hook.) W.R. Buck

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria langsdorffii* Hook.
 homotípico *Hookeriopsis langsdorffii* (Hook.) A. Jaeger
 homotípico *Hypnum langsdorffii* Hook.
 homotípico *Microthamnium langsdorffii* (Hook.) Mitt.
 homotípico *Stereohypnum langsdorffii* (Hook.) M. Fleisch.
 heterotípico *Chryso-hypnum acrorrhizon* (Hornsch.) Hampe
 heterotípico *Hookeria caldensis* Ångstr.
 heterotípico *Hookeria glaziovii* Hampe
 heterotípico *Hookeria hornsuschiana* Hampe
 heterotípico *Hookeria saprophila* Müll. Hal. ex Broth.
 heterotípico *Hookeria schwaegrenchenii* Hampe
 heterotípico *Hookeriopsis caldensis* (Ångstr.) Broth.
 heterotípico *Hookeriopsis hornsuschianum* (A. Jaeger) Broth.
 heterotípico *Hookeriopsis saprophila* (Müll. Hal. ex Broth.) Broth.
 heterotípico *Hookeriopsis schiffneri* Broth.
 heterotípico *Hypnum acrorrhizon* Hornsch.
 heterotípico *Hypnum paraphysale* Hampe
 heterotípico *Microthamnium acrorrhizon* (Hornsch.) Ångstr.
 heterotípico *Rhizohypnum acrorrhizon* (Hornsch.) Herzog
 heterotípico *Stereohypnum acrorrhizon* (Hornsch.) M. Fleisch.
 heterotípico *Thamniopsis beyrichiana* (Hampe) W.R. Buck

DESCRIÇÃO

Thamniopsis langsdorffii (Hook.) W.R. Buck., Brittonia 39: 218. 1987. Tipo. Brasil, Rio de Janeiro, *Langsdorff s.n.* (holótipo: BM).

Gametófito de coloração púrpura, irregularmente ramificado. **Filídios** imbricados, os laterais ligeiramente assimétricos e os dorsais/ventrais simétricos, lanceolados a oblongo-lanceolados; ápice agudo a acuminado; **margem** serreada e com dentes inflados na metade superior do filídio, lineares na metade inferior; **costa** dupla conspícua e divergente, alcançando $\pm 2/3$ do compr. do filídio, ápice não denteado; células apicais e medianas romboidais, na base longas e retangulares. **Esporófito** com seta avermelhada e lisa. **Cápsula** inclinada a pendente.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados do CE, ES, MG, RJ, SP, PR, SC e RS, 0-1100 m, ocorrendo sobre solo, rocha e troncos caídos, associados a cursos de d'água.

Comentários: Se assemelha a *Thamniopsis stenodictyon* se diferenciando pelo ápice agudo a acuminado.

Conservação: Baixo Risco (LR)

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola, Epixila, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição GeográficaOcorrências confirmadas

Nordeste (Ceará, Rio Grande do Norte)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Hoehne, F.C., 396, SP, Minas Gerais

G.H. Langsdorff, s.n., BM, Rio de Janeiro, **Typus**

Costa, D.P., 860, RB, Rio de Janeiro

Bones, F.L.V., 153, FURB (FURB60896), Santa Catarina

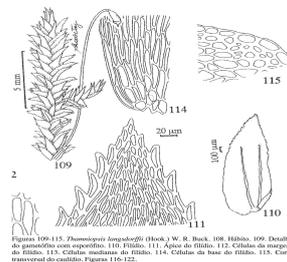
Peralta, D.F. et al., 2396, SP, São Paulo

Vital, D.M. et al., 10574, SP, Paraná

Ule, E., s.n., JE, Santa Catarina

Sehnm, A., 2608, PACA, Rio Grande do Sul

Bones, F.L.V., 152, FURB (FURB60895), Santa Catarina

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕESFigura 1: *Thamniopsis langsdorffii* (Hook.) W.R. Buck**BIBLIOGRAFIA**

Buck, W. R. 1987. Taxonomic and nomenclatural rearrangements in the Hookeriales with notes on West Indian taxa. *Brittonia* 39: 210–224.

Buck, W. R. 1998. Pleurocarpus mosses of the West Indies. *Mem. New York Bot. Gard.* 82: 1-400.

Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006. Os gêneros *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum* e *Thamniopsis* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta bot. bras.* 20(4): 975-993

Thamniopsis pendula (Hook.) M.Fleisch.

Tem como sinônimo

basônimo *Hookeria pendula* Hook.

DESCRIÇÃO

Thamniopsis pendula (Hook.) M. Fleisch., Musci Buitenzorg 3: 952. 1908. Tipo. Equador, *Humboldt & Bonpland s.n.* (holótipo: BM)

Gametófito verde-claro, com partes avermelhadas, irregularmente ramificado, bipinado ou tripinado. **Filídios** imbricados, ovados a oblongo-lingulados, côncavos ou planos; **ápice** obtuso, terminando com uma pequena ponta; **margem** inteira, sem dentes inflados; **costa** dupla conspícua e divergente na base, quase alcançando o ápice do filídio; **células** apicais romboidais, medianas mais alongadas e basais retangulares.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil só é conhecida para os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, por uma coleta de Raddi e outra coleção depositada no herbário NY, da Missão Científica de Ed. André, coletada sobre tronco de árvore ou pedra, possivelmente ao nível do mar, sendo considerada um espécie rara.

Comentários: Uma característica importante é a margem dos filídios inteira sem dentes inflados. Welch (1976) descreveu a costa como terminando na 1/2 ou um pouco mais acima, entretanto, no material examinado esta quase atinge o ápice do filídio. Segundo Welch (1976), o esporófito apresenta seta avermelhada, lisa, cápsula pendente e caliptra mitrada, lisa e pilosa.

Conservação: Dados Deficientes (DD).

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

s.c., 3291, NY, 2126143, São Paulo

Raddi, G., s.n., PI, Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

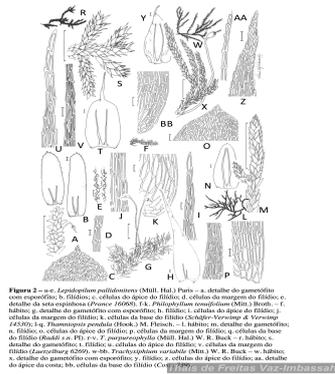


Figura 1: *Thamniopsis pendula* (Hook.) M.Fleisch.

BIBLIOGRAFIA

- Buck, W. R. 1987. Taxonomic and nomenclatural rearrangements in the Hookeriales with notes on West Indian taxa. *Brittonia* 39: 210–224.
- Churchill, S. P. & E. L. Linares Castillo. 1995. *Prodromus bryologiae Novo-Granatensis: introducción a la flora de musgos de Colombia. Parte 1: Adelotheciaceae a Funariaceae*. *Bibliot. José Jerónimo Triana* 12: 1–453.

Thamniopsis purpureophylla (Müll.Hal.) W.R.Buck

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria purpureophylla* Müll. Hal. ex E. Britton

homotípico *Hookeriopsis purpureophylla* (Müll. Hal. ex E. Britton) Broth.

DESCRIÇÃO

Thamniopsis purpureophylla (Müll. Hal. ex E. Britton) W.R. Buck, Brittonia 39: 219. 1987. Basiônimo: *Hookeria purpureophylla* Müll. Hal. ex E. Britton, Bull. Torrey Bot. Club 23: 492. 1896. Tipo: Bolívia, Yungas, 6000 ft., 1885, *H.H. Rusby 3164* (Holótipo: NY).

Plantas pequenas, castanha-avermelhadas, aplanadas, densamente foliosa. **Filídios** pequenos, com até 1 mm de comprimento, imbricados, apressos, com ápice longo aristado, flexuoso e piliforme; **costa** terminando próxima ao ápice do filídio, denteada na superfície dorsal do filídio; **células** papilosas na região superior do filídio, longo-romboidais. **Esporófito** com cápsula pendente e opérculo cônico-rostrado.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre na Floresta Atlântica do estado do Rio de Janeiro, ca. 1200 m, sobre rochas úmidas.

Comentários: Vaz-Imbassahy et al. (2008) consideram o táxon Em Perigo (EN) no Brasil porque somente uma coleção realizada há mais de 90 anos é conhecida e os esforços para coletar novas amostras no estado não resultaram em novos registros.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

Lützelburg, P., 6269, JE, Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

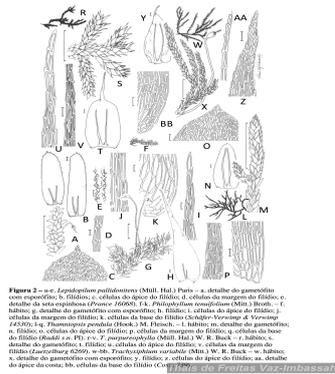


Figura 1: *Thamniopsis purpureophylla* (Müll.Hal.) W.R.Buck

BIBLIOGRAFIA

- Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006b. Os gêneros *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum* e *Thamniopsis* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 20: 975-993.
- Buck, WR. 1987. Taxonomic and nomenclatural rearrangement in the Hookeriales with notes on West Indian taxa. *Brittonia* 39: 210-224.

Thamniopsis undata (Hedw.) W.R.Buck

Tem como sinônimo

basiônimo *Leskea undata* Hedw.

heterotípico *Hookeria crispa* Müll. Hal.

heterotípico *Hookeriopsis crispa* (Müll. Hal.) A. Jaeger

DESCRIÇÃO

Thamniopsis undata (Hedw.) W.R. Buck, Brittonia 39: 219. 1987. Basiônimo: *Leskea untada* Hedw, Sp. Musc. Ftond. 52: 7-12. 1801. Tipo: JAMAICA, Swartz s.n. (holótipo: G; isótipo: NY).

Plantas verde-amareladas a douradas, irregularmente ramificadas. **Filídios** contorcidos quando secos, expandidos e ondulados quando úmidos, lanceolados a oblongo-lanceolados; ápice longo-acuminado, conspicuamente ondulado; **margem** com 2-3 fileiras de células alongadas, serreada acima, com dentes inflados em direção a base; **costa** 2/3-3/4 do compr. do filídio, na superfície dorsal com ápice denteado, **células** apicais e medianas longo-romboidais, basais maiores e largas. Segundo Buck (1998) o **esporófito** apresenta seta alongada, lisa ou rugosa no extremo ápice, **cápsula** horizontal a pendente e **caliptra** mitrada, nua, pouco rugosa no ápice.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados AM, MT, ES, MG, PR, RJ, SP e SC, entre 200-2300 m, sobre troncos caídos e rochas, no Cerrado (Mata de Galeria) e Floresta Atlântica de Terras Baixas a Alto Montana.

Comentários: Vaz-Imbassahy et al. (2008) consideram esta espécie semelhante com *Trachyxiphium* devido aos filídios lanceolados e dentes marginais bífidos, se diferenciando pelos filídios ondulados, areolação heterogênea, células da lâmina largas, lisas, com ápice acuminado a longo-acuminado e dentes marginais longos.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Roraima)

Nordeste (Bahia, Rio Grande do Norte)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 790, RB, Rio de Janeiro

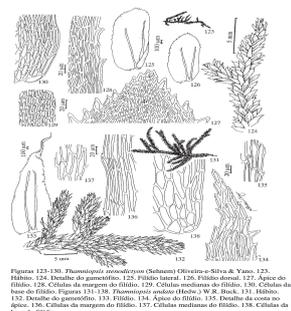
Luetzelburg, P., s.n., JE, Minas Gerais

Peralta, D.F. et al., 3817, SP, São Paulo

Dusén, P., s.n., JE, Paraná

Valente, E.B., 490, UFP, Bahia
 Bookerman, W.C.A., s.n., SP, 149636, Mato Grosso
 B. Maguire, 60438M, NY, Amazonas

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Thamniopsis undata (Hedw.) W.R. Buck

Figura 1: *Thamniopsis undata* (Hedw.) W.R. Buck

BIBLIOGRAFIA

Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006b. Os gêneros *Lepidopilidium*, *Lepidopilum*, *Pilotrichum* e *Thamniopsis* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.* 20: 975-993.

Trachyxiphium W.R.Buck

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Trachyxiphium*, *Trachyxiphium aduncum*, *Trachyxiphium guadalupense*, *Trachyxiphium saxicola*, *Trachyxiphium variabile*.

COMO CITAR

Costa, D.P. Pilotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96733>.

DESCRIÇÃO

Trachyxiphium W.R. Buck

Plantas pequenas a medianas, formando tapetes, verde-claras a verde-escuras, ou castanho-avermelhadas a douradas. **Caulídios** rastejantes ou ascendentes. **Filídios** homômalos, eretos a falcados ou falcato-secundos, lanceolados a ovados ou oblongo-lanceolados; ápice curto a longo-acuminado; **margens** fortemente serreadas, dentes bífidos, inflados ou não, raramente serrulados nos ápices; **costa** dupla, 3/4-4/5 do comprimento da lâmina, forte, paralela; **células** superiores e medianas lineares porosas, lisas a comumente projetadas nos ângulos distais, as basais pouco diferenciadas, mais largas e curtas. **Autoicas**, raramente dioicas. **Seta** alongada, lisa, ocasionalmente papilosa abaixo.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Gênero neotropical com 10-15 espécies e quatro ocorrendo no Brasil. No Brasil ocorre nas regiões nordeste, centro-oeste, sudeste e sul, sobre rochas e troncos em decomposição, frequentemente associados a cursos d'água. Segundo Buck (1998), o gênero alcança máxima diversidade nos Andes e leste do Brasil.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Alagoas, Rio Grande do Norte)

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)

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

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Costa curta, alcançando 1/2 a 2/3 do comprimento do filídio.....*T. saxicola*
1. Costa longa, alcançando 4/5 ou mais do comprimento do filídio.....2
2. Costa alcançando mais do que 4/5 do comprimento do filídio, com ápice não projetados e não cristado *T. aduncum*

2. Costa alcançando até 4/5 do comprimento do filídio, com ápice projetado, podendo ou não ser cristado.....3
3. Filídios diferenciados, os laterais assimétricos e os dorsais/ventrais simétricos, lanceolados a ovado-lanceolados; ápice da costa cristado***T. guadalupense***
3. Filídios não diferenciados, ovados; ápice da costa nunca cristado..... ***T. variabile***

BIBLIOGRAFIA

Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006. Os gêneros *Brymela*, *Callicostella*, *Crossomitrium*, *Cyclodictyon*, *Hookeriopsis*, *Hypnella* e *Trachyxyphyum* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta bot. bras.* 20(4): 955-973.

Trachyxiphium aduncum (Mitt.) W.R.Buck

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria adunca* Mitt.

heterotípico *Hookeria asprella* Hampe

heterotípico *Hookeriopsis asprella* (Hampe) Broth.

DESCRIÇÃO

Trachyxiphium aduncum (Mitt.) W.R. Buck, Brittonia 39: 220. 1987. Tipo: Peru, Tarapoto, rio Cumbasa, *Spruce 650* (holótipo: NY).

Gametófito verde-amarelado a avermelhado, irregularmente ramificado. **Filídios** lanceolados a ovado-lanceolados; apice longo-acuminado; **margem** serreada no ápice, com dentes inflados (alguns bífidos); **costa** dupla, divergente na base e paralela no ápice, alcançando mais de 4/5 do comprimento do filídio, com ápice denteado e não projetado; **células** com papila apical, as apicais longo-romboidais, as medianas lineares e as basais retangulares. Sehnem (1979) descreveu o **esporófito** com **seta** lisa, longa, avermelhada e **cápsula** horizontal.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Brasil, Peru, Bolívia. No Brasil é registrada para RJ, RS, SP, ocorrendo sobre troncos caídos e rochas próximas a córregos, na Floresta Atlântica, entre 150-2200 m.

Comentários: É semelhante a *Trachyxiphium variable*, diferindo por apresentar costa denteada e não projetada no apice.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Rio Grande do Sul)

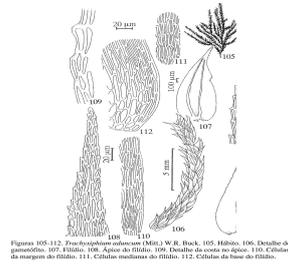
MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 318, RB, Rio de Janeiro

Hoehne, F.C., 34, JE, São Paulo

A.F.M. Glaziou, 9082, PC (PC0721383)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figuras 105-112. *Trachyxiphium aduncum* (Mitt.) W. R. Buck. 105. Hábito. 106. Detalhe do gametófito. 107. Folha. 108. Seção da folha. 109. Detalhe da costa da folha. 110. Células da margem da folha. 111. Células mediana da folha. 112. Células da base da folha.

Thais de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Trachyxiphium aduncum* (Mitt.) W.R.Buck

BIBLIOGRAFIA

Buck, W. R. 1987. Taxonomic and nomenclatural rearrangements in the Hookeriales with notes on West Indian taxa. *Brittonia* 39: 210–224.

Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006. Os gêneros *Brymela*, *Callicostella*, *Crossomitrium*, *Cyclodictyon*, *Hookeriopsis*, *Hypnella* e *Trachyxiphium* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta bot. bras.* 20(4): 955-973.

Trachyxiphium guadalupense (Brid.) W.R.Buck

Tem como sinônimo

heterotípico *Thamniopsis hypnaceum* (Müll. Hal.) W.R. Buck

heterotípico *Trachyxiphium hypnaceum* (Müll. Hal.) W.R. Buck

DESCRIÇÃO

Trachyxiphium guadalupense (Brid.) W.R. Buck, Brittonia 39: 220. 1987. Basiônimo: *Hypnum guadalupense* Brid., Muscol. Recent. Suppl. 2: 96: 1812. Tipo: Guadalupe, ex herb. Candolle (Holótipo: B).

Plantas de coloração verde-clara, irregularmente ramificada a pinada. **Filídios** diferenciados, os laterais assimétricos e os ventrais/dorsais simétricos, lanceolados a ovado-lanceolados, com ápice longo-acuminado, **margem** serreada na metade superior do filídio e inteira na metade inferior, no ápice com dentes bífidos inflados; **costa** dupla, alcançando 3/4 do comprimento do filídio, com ápice cristado e denteado na parte superior; **células** papilosas, papila no ângulo apical, na região apical e mediana longo-r romboidais (na base maiores e com menos papilas). **Esporófito** com **seta** lisa e avermelhada. **Ca#psula** inclinada a pendente.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: América tropical e sul dos USA. No Brasil é registrada para MG, ES, PR, RJ, RS, SC, SP, ocorrendo sobre troncos caídos, solo e rochas próximas a cursos d'água, no Cerrado (Floresta de Galeria) e Floresta Atlântica, entre 0-1400 m.

Comentários: Angely (1961) e Sehnem (1979) citaram este táxon para os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul como *Hookeriopsis hypnacea* Müll. Hal.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Yano, O., 15676, SP, São Paulo

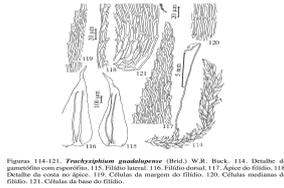
Ristow, R., 1276, IRAI, Paraná

Costa, D.P., 309, RB, Rio de Janeiro

Sehnem, A., 4040, PACA, Rio Grande do Sul

Peralta, D.F. et al., 3530, SP, Minas Gerais
 T.F.Vaz Imbassahy, 165, RB,  (RB00923364), Rio de Janeiro
 T.F.Vaz Imbassahy, 165, RB,  (RB00923364), Rio de Janeiro
 A. Sehnem, 8379, PACA, Rio Grande do Sul

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Trails de Freitas Vaz-Imbassahy

Figura 1: *Trachyxiphium guadalupense* (Brid.) W.R.Buck

BIBLIOGRAFIA

- Buck, W.R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. Mem. New York Bot. Gard. 82: 1-400.
 Vaz, T.F. & Costa, D.P. 2006a. Os gêneros *Brymella*, *Calliscotella*, *Crossomitrium*, *Cyclodictyon*, *Hookeriopsis*, *Hypnella* e *Trachyxiphium* (Pilotrichaceae, Bryophyta) no estado do Rio de Janeiro, Brasil. Acta Bot. Bras. 20: 955-973.

Trachyxiphium saxicola (R.S. Williams) Vaz-Imbassahy & Costa

Tem como sinônimo

heterotípico *Trachyxiphium heteroicum* (Cardot) W.R.Buck

DESCRIÇÃO

Trachyxiphium saxicola (R.S. Williams) Vaz-Imbassahy & Costa, Nova Hedwigia 88: 472. 2009. Basiônimo: *Stenodictyon saxicola* R.S. Williams, Bull. New York Bot. Gard. 6: 248. 1909. Tipo: Bolívia, trail between Aten and Apolo, Williams 2081 (Holótipo: NY).

Plantas com ca. 1 mm de largura, sem hialoderme. **Filídios** oblongo-lanceolados, côncavos, margens planas, serrulada na metade inferior, **costa** dupla, alcançando 1/2 a 2/3 do comprimento do filídio, serrulada no dorso, ápice proeminente, **margem** com poucos dentes duplos; **células** lisas; areolação ligeiramente heterogênea. **Dioica**.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: USA, Mexico, Honduras, Colômbia, Bolívia, Brasil e Paraguai. No Brasil ocorre no DF e estados de AL, GO, MG, MT, PR, RJ, RN, RS, SC, SP, sobre rochas úmidas, no Cerrado e Floresta Atlântica.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Alagoas, Rio Grande do Norte)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

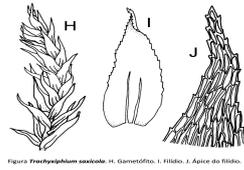
G.T. Prance, 19412, INPA, Mato Grosso

Costa, D.P. et al., 857, RB, Rio de Janeiro

Yano, O., 334, SP, Minas Gerais

Schäfer-Verwimp, A. & Verwimp, I, 10630, SP, Rio Grande do Sul

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Trachyxiophium saxicola (R.S. Williams) Vaz-Imbassahy & Costa

Figura 1: *Trachyxiophium saxicola* (R.S. Williams) Vaz-Imbassahy & Costa

Trachyxiphium variabile (Mitt.) W.R.Buck

Tem como sinônimo

basiônimo *Hookeria variabilis* Hornsch. ex Mitt.
 homotípico *Hookeriopsis variabilis* (Mitt.) A. Jaeger
 heterotípico *Hookeria planiuscula* Hampe
 heterotípico *Hookeria tenera* Hampe
 heterotípico *Hookeriopsis planiuscula* (Hampe) A. Jaeger
 heterotípico *Hookeriopsis tenera* (Hampe) A. Jaeger

DESCRIÇÃO

Trachyxiphium variabile (Mitt.) W.R. Buck, Brittonia 39: 221. 1987. Tipo.: Brasil, Rio de Janeiro, *Gardner s.n.* (Lecto#tipo: NY designado por Buck 1987).

Plantas de coloração verde-clara. **Filídios** ovados, os laterais e os ventrais/dorsais não diferenciados; ápice longo-acuminado; **margem** serreada a serrulada acima, com dentes inflados (às vezes bífidos), inteira em direção na base; **costa** dupla, alcançando 3/4 do comprimento do filídio, com ápice fracamente denteado e não cristado; **células** papilosas, papila no ângulo apical, na região apical e mediana longo-romboidais a lineares, na base retangulares. **Esporófito** com seta lisa, cápsula inclinada.

COMENTÁRIO

Distribuição e ecologia: Neotropical. No Brasil ocorre nos estados do RJ, SP, RS, sobre troncos caídos e rochas próximas a cursos d'água, na Floresta Atlântica, 0-1200 m.

Comentários: Sehnem (1979) citou esta espécie para o estado do Rio Grande do Sul como *Hookeriopsis variabilis* (Hornsch. ex Mitt.) A. Jaeger.

Forma de Vida

Folhosa, Tapete

Substrato

Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 739, RB, Rio de Janeiro

G. Gardner, s.n., NY, Rio de Janeiro, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

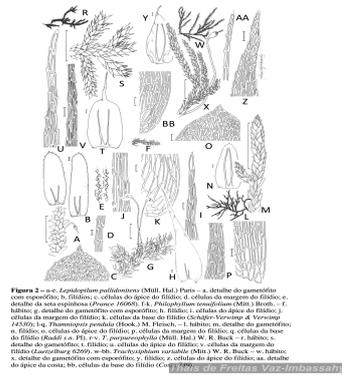


Figura 1: *Trachyxiphium variabile* (Mitt.) W.R.Buck