

# Orthotrichaceae Arn.

Andrea Pereira Luizi Ponzo

Universidade Federal de Juiz de Fora; luizi.ponzo@ufjf.edu.br

---

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Orthotrichaceae, *Cardotiella*, *Codonoblepharon*, *Groutiella*, *Lewinskya*, *Macrocoma*, *Macromitrium*, *Orthotrichum*, *Schlotheimia*, *Sehnembryum*, *Zygodon*.

## COMO CITAR

Luizi-Ponzo, A.P. 2020. Orthotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96600>.

## DESCRIÇÃO

As Orthotrichaceae compreendem uma das mais diversas famílias entre os musgos e se caracterizam por plantas rasteiras ou eretas, monoicas, dioicas ou filodioicas; acrocárpicas ou cladocárpicas; os filídios são lanceolados, ovado-lanceolados, lingulados ou elípticos; a costa pode ser subpercurrente, percurrente ou excurrente; as células superiores dos filídios são, em geral, pequenas, isodiamétricas, lisas, mamilosas ou papilosas, as células basais variam de quadrado-arredondadas a retangulares ou lineares, lisas a papilosas ou tuberculadas, com ou sem borda diferenciada, seja por camadas de células hialinas alongadas, ou por células com dentes desenvolvidos; os filídios periqueciais podem ser diferenciados ou não; a seta varia de muito curta e extremamente longa; a cápsula é cilíndrica, ovado-cilíndrica ou oblonga; o peristômio pode ser simples, rudimentar ou duplo e bem desenvolvido; a caliptra é cuculada, cônica, mitrada ou campanulada, podendo ser lisa ou ornamentada; os esporos são isomórficos ou anisomórficos e variadamente ornamentados.

## COMENTÁRIO

ARNOTT (1825) circunscreveu as Orthotrichaceae em função de características do esporófito. No séc. XIX até meados do séc. XX, a família sofreu muitas alterações em sua circunscrição e diferentes táxons foram descritos ou sinonimizados, especialmente, a partir de levantamentos de floras regionais ou de revisões de gêneros (HORNSCHUCH, 1840; HAMPE, 1879; MITTEN, 1869; ÅNGSTRÖM, 1876; BROTHERUS, 1895, 1900, 1906; MÜLLER, 1898; GROUT, 1944, 1946; BARTRAM, 1952; FLORSCHÜTZ, 1964).

RAMSAY (1979) observou que os esporos de algumas espécies da família apresentam diferentes padrões de distribuição de tamanho, definindo anisosporia.

VITT (1984), na classificação de Bryopsida, interpretou a família subdividida em quatro subfamílias (Zygodontoideae (Schimp.) Broth., Orthotrichoideae Broth., Macromitrioideae Broth. e Drummondoideae Vitt), de acordo com o modo de crescimento, posição dos periquecios e forma da caliptra e seguiu esta classificação em VITT (1994).

DE LUNA (1995) propôs que as Orthotrichoideae e as Zygodontoideae formariam um grupo monofilético com as Rhachithecaceae Robins., enquanto que as Macromitrioideae estariam mais relacionadas às Erpodiaceae Broth. CHURCHILL & LINARES (1995) apresentaram a proposta de criação da família Macromitriaceae S.P. Churchill, considerando que o reconhecimento tradicional das Orthotrichaceae prescindiria de sinapomorfias e que as subfamílias Zygodontoideae e Orthotrichoideae não compartilhariam da história evolutiva das Macromitrioideae, o que foi seguido por GRADSTEIN et al. (2001) e CHURCHILL (2020a, 2020b).

Estudos empregando caracteres moleculares e morfológicos (GOFFINET, 1998; GOFFINET et al., 1998) foram desenvolvidos e, GOFFINET & VITT (1998) apresentaram uma nova circunscrição para Orthotrichaceae, subdividindo-a em duas subfamílias: Orthotrichoideae e Macromitrioideae, o que foi seguido por BUCK & GOFFINET (2000), ALLEN (2002), FREY & STECH (2009) e GOFFINET et al. (2009). GOFFINET & BUCK (2020) reconhem 23 gêneros para a família.

Tratando-se das espécies de Orthotrichaceae ocorrentes no Brasil, em diferentes trabalhos YANO (1981, 1989, 1995, 1996, 2006) apresentou variação no número de espécies indicadas para o país. COSTA & LUIZI-PONZO (2010) indicaram 52 espécies da família para o Brasil. YANO (2011) apresentou 119 espécies e COSTA et al. (2011), COSTA & PERALTA (2015) e PERALTA (2015) indicaram 51 espécies de Orthotrichaceae para o país.

No presente trabalho, são apresentadas as espécies de Orthotrichaceae com ocorrência confirmada para o Brasil, que são, atualmente, aceitas e suficientemente conhecidas (CROSBY et al., 1999; < www.tropicos.org >, Missouri Botanical Garden 2020), seguindo-se a classificação de GOFFINET & BUCK (2020). Deste modo, são apresentadas 56 espécies, em 10 gêneros. São endêmicas 17 espécies e uma variedade. Foram listados 73 sinônimos.

### Forma de Vida

Coxim, Tapete, Trama, Tufo

### Substrato

Corticícola, Epífita, Epixila, Rupícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

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

### Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Campo de Altitude, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Manguezal, Restinga

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, 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)

#### Possíveis ocorrências

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Plantas crescendo como tapetes ou tramas; caulídio prostrado, ramos ascendentes ou eretos, numerosos **2**
1. Plantas crescendo como tufo ou coxins (raramente, como tapetes); caulídio ereto, ramos eretos, pouco numerosos **6**
2. Filídios com células da lâmina quadrado-arredondadas **3**
2. Filídios com células da lâmina diferenciadas na porção superior (arredondadas a oblongas) e na porção inferior (retangulares ou lineares) **4**
3. Filídios expandidos a falcados quando úmidos, longo-decurrentes; células basais marginais infladas, tuberculadas, hialinas; plantas dioicas *Cardotiella* (*C. quinquefaria*)
3. Filídios ereto-expandidos quando úmidos, não decurrentes; células frequentemente oblíquas na porção basal; plantas monoicas *Macrocoma*
4. Filídios com margem basal diferenciada, formada por células longo-lineares ou curto-retangulares *Groutiella*
4. Filídios sem esta característica **5**
5. Células superiores e basais dos filídios lisas; peristômio duplo, bem desenvolvido *Schlotheimia*
5. Células superiores dos filídios infladas, papilosas, mamilosas ou, mais raramente, lisas; células basais papilosas ou tuberculadas, raramente lisas; peristômio rudimentar ou ausente, simples ou duplo *Macromitrium*
6. Caliptra cuculada, cápsulas longo-exsertas. **7**
6. Caliptra cônica ou mitrada, cápsulas imersas a exsertas **8**
7. Filídios com células superiores da lâmina oblongas, lisas *Codonoblepharon* (*C. pungens*)
7. Filídios com células superiores da lâmina arredondadas a hexagonais, papilosas *Zygodon*
8. Filídios lanceolados a ovado-lanceolados; células superiores da lâmina arredondadas a isodiamétricas, sempre lisas *Sehnembryum* (*S. paraguense*)
8. Filídios estreitos, oblongos a ligulados; células superiores dos filídios lisas a papilosas **9**
9. Células basais dos filídios retangulares, de paredes espessadas, porosas; cápsulas com estômatos superficiais *Lewinskya* (*L. araucarieti*)
9. Células basais dos filídios retangulares, lisas, de paredes delgadas ou espessadas, nodosas ou porosas; cápsulas com estômatos imersos *Orthotrichum* (*O. diaphanum* var. *podocarpi*)

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.
- ÅNGSTRÖM, J. 1876. Primæ lineæ muscorum cognoscendorum, qui ad Caldas Brasiliæ sunt collecti. Öfversigt af Kongl Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 33(4):14.
- ARNOTT, G.-A. W. 1825. Nouvelle Disposition Méthodique des Espèces des Mousses Exactly Connues. Mémoires de la Société D'Histoire Naturelle de Paris 2: 249-320.
- BARTRAM, E. B. 1952. New mosses from southern Brazil. Journal of the Washington Academy of Sciences 42(6): 178-182.
- BROTHERUS, V. F. 1906. Musci amazonici et subandini Uleani. Hedwigia 45: 260-288.
- BROTHERUS, V. F. 1900. Die Laubmoose der Ersten Regnellischen Expedition. Bihang til Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar 26 Afd, 3(7):1-65.
- BROTHERUS, V. F. 1895. Beiträge zur Kenntniss der brasilianischen Moosflora. Hedwigia 34: 117-131.
- BUCK, W. R. & GOFFINET, B. 2000. Morphology and Classification of mosses. In: Shaw, J. A. & Goffinet, B. Bryophyte Biology. Cambridge, Cambridge University Press, p. 71-123.
- CHURCHILL, S.P. 2020a. Macromitriaceae. In Bernal, R., S.R. Gradstein & M. Celis (eds.). 2015. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co>
- CHURCHILL, S.P. 2020b. Orthotrichaceae. In Bernal, R., S.R. Gradstein & M. Celis (eds.). 2015. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co>
- CHURCHILL, S. P. & LINARES, C. 1995. Prodrómus Bryologiae Novo-Granatensis. Introducción a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.
- COSTA, D.P. & LUIZI-PONZO, A.P. 2010. As Briófitas do Brasil. In: Forzza, R.C. et al. (org), Catálogo de Plantas e Fungos do Brasil. IPJBRJ. Rio de Janeiro. Vol. 1, 61-68 pp.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.
- CROSBY, M.R.; MAGILL, R.; ALLEN, B. & HE, S. 1999. A checklist of the mosses. St. Louis: Missouri Botanical Garden, 307p.
- DE LUNA, E.; NEWTON, A. E.; WITHEY, A.; GONZALES, D. & MISHLER, B. 1999. The transition to pleurocarpy: a phylogenetic analysis of the main diplolepidous lineages based on rbcL sequences and morphology. The Bryologist 102(4): 634-650.
- FLORSCHÜTZ, P. A. 1964. The mosses of Suriname. Part I. Leiden, E. J. Britt., p. 206-235.
- FREY, W. & STECH, M. 2009. Marchantiophyta, Bryophyta, Anthocerotophyta. In: Frey, W. Syllabus of plant families. A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien, 13th ed., part 3 Bryophytes and Seedless Vascular Plants. Stuttgart: Gebr. Borntraeger, pp. 13-263
- GOFFINET, B. & BUCK, W.R. 2020. Classification of the Bryophyta. On-line version available at <http://bryology.uconn.edu/classification/>. Acesso em 01 dezembro de 2020.
- GOFFINET, B. & VITT, D. H. 1998. Revised generic classification of the Orthotrichaceae based on a molecular phylogeny and comparative morphology. In: Bates, J. W.; Ashton, N. W. & Duckett, J. G. Bryology for the Twenty-First Century. London, Maney Publishing & British Bryological Society, p.143-159.
- GOFFINET, B.; BUCK, W. R. & SHAW, A. J. 2009. Morphology, anatomy, and classification of the Bryophyta. In: Goffinet, B. & Shaw, A. J. Bryophyte Biology, 2nd ed. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 55-138.
- GOFFINET, B.; BAYER, R. J. & VITT, D. H. 1998. Circumscription and phylogeny of the Orthotrichales (Bryopsida) inferred from rbcL sequence analyses. American Journal of Botany 85(9): 1324-1337.
- GOFFINET, B. 1998. A reconsideration of the affinities of *Kleioweisiopsis*, *Pleurozygodontopsis*, *Trigonodictyon*, and the Microtheciellaceae (Bryopsida, Orthotrichales). Journal of Bryology 20: 69-81.
- 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.
- GROUT, A. J. 1944. Preliminary synopsis of the North American Macromitriæ. The Bryologist 47: 1-22.
- GROUT, A. J. 1946. Orthotrichaceae. North America Flora 15A(1): 1-62.
- HAMPE, E. 1879. Enumeratio muscorum frondosorum Brasiliæ Centralis, præcipue provinciarum Rio de Janeiro et Sao Paulo, adhuc cognitorum. Videnskabelige Meddelelser fra dansk Naturhistorisk Forening i Kjobenhavn ser. 4, 1: 98-100.
- HORNSCHUCH, C. F. 1840. Musci. In: Martius, C. von. Flora Brasiliensis 1(2):26-35.
- MITTEN, W. 1869. Musci Austro-Americani. Enumeratio muscorum omnium austro-americanorum auctori hucusque cognitorum. Journal of the Linnean Society, Botany 12: 1-659.

- MÜLLER, C. 1898. Bryologia Serrae Itatiaia (Minas Gerais Brasiliae) adjectis nonnullis speciebus affinis regionum vicinarum. Bulletin de l'Herbier Boissier 6(2):89-126.
- RAMSAY, H. P. 1979. Anisospory and sexual dimorphism in the Musci. In: Clarke, G. C. S. & Duckett, J. G. Bryophyte Systematics. London, Academic Press. Systematics Association Special Volume. n. 14, p. 281-316.
- Tropicos.org. Missouri Botanical Garden 2020. – <[www.tropicos.org](http://www.tropicos.org)>. Acesso dezembro 2020.
- VITT, D. H. 1984. Classification of Bryopsida. In: Schuster, R. M. New Manual of Bryology. Nichinan, The Hattori Botanical Laboratory, V. 2, p. 696-759.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 590-656.
- YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basiônimo, localidade-tipo e distribuição geográfica. Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)
- YANO, O. 2006. Novas adições ao catálogo de briófitas brasileiras. Boletim do Instituto de Botânica 17: 1–142.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.
- YANO, O. 1995. A new additional annotated checklist of Brazilian bryophytes. The Journal of the Hattori Botanical Laboratory 78: 137–182.
- YANO, O. 1989. An additional checklist of Brazilian bryophytes. The Journal of the Hattori Botanical Laboratory 66: 373–434.
- YANO, O. 1981. A checklist of Brazilian mosses. The Journal of the Hattori Botanical Laboratory 50: 279–456.

# Cardotiella Vitt

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Cardotiella*, *Cardotiella quinquefaria*.

## COMO CITAR

Luizi-Ponzo, A.P. Orthotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96601>.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio a robustas, tomentosas, marrom-avermelhadas, crescendo como tapete ou trama. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios ovados a curto-lanceolados, ligulados na porção superior, longo-decurrentes; ereto-apressos a secundos quando secos, expandidos a falcados quando úmidos; ápice curto-acuminado, às vezes, quebrado; margens inteiras ou denteadas, planas, recurvadas abaixo; costa percurrente; células superiores e inferiores quadrado-arredondadas, de parede espessa, unipapilosas; células basais marginais infladas, tuberculadas, hialinas. Díóicas. Cladocárpicas. Seta ereta, lisa. Cápsulas exsertas, ovóides ou cilíndricas, pescoço bem desenvolvido, 8-plicadas; estômatos superficiais; opérculo cônico-rostrado. Peristômio duplo, exóstoma 16 dentes, às vezes, fundidos aos pares, papilosos; endóstoma com 16 segmentos, estriado-papilosos na superfície interna. Calíptra mitrado-campanulada, lobada, pilosa. Esporos isomórficos, de superfície granulada.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## 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 (Bahia)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo)

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

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B. H. 2002. Moss flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 90: 1-699.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.
- VITT, D. H. 1981. The genera *Leiomitrium* and *Cardotiella* gen. nova (Orthotrichaceae). Journal of the Hattori Botanical Laboratory 49: 93-113.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp., A. J., Crum, H. & Eckel, P. M. (eds.). The Moss Flora of Mexico. Mem. New York Bot. Gard. 69: 590-656.

# *Cardotiella quinquefaria* (Hornsch.) Vitt

## Tem como sinônimo

basiônimo *Macromitrium quinquefarium* Hornsch.

heterotípico *Leiomitrium scaberrimum* (Broth.) Wijk & Margad.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, tomentosas, amarronzadas, com a porção superior esverdeada, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, irregularmente ramificados, ramos eretos secundariamente ramificados, atenuados. Filídios ovado-lanceolados, longo-decurrentes; ereto-apressos quando secos, expandidos quando úmidos; ápice curto-acuminado, frágil; margens serradas acima, recurvadas abaixo; costa percurrente; células da lâmina quadrado-arredondadas, unipapilosas, papilas proeminentes em ambas as superfícies da lâmina; células da decurrência maiores, hialinas, de parede fina, tuberculadas, tubérculos da margem inferior em forma de espinhos. Dióicas. Cladocárpicas. Esporos isomórficos, com ornamentação granulada.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## 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 (Bahia)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo)

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Schäfer-Verwimp, A., 11817, RB, 323414,  (RB00656108), São Paulo

Lindman, C.A.M., 206B, R, Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

VITT, D.H. 1981. The genera *Leiomitrium* and *Cardotiella* gen. nova (Orthotrichaceae). *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 49: 93-113.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# Codonoblepharon Schwägr.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Codonoblepharon*, *Codonoblepharon pungens*.

## COMO CITAR

Luizi-Ponzo, A.P. Orthotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB604832>.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde-amareladas, crescendo como tufos ou coxins. Caulídios eretos, tomentosos. Filídios lanceolados a linear-lanceolados; eretos quando secos, ereto-expandidos quando úmidos; ápice agudo; margens inteiras; costa excurrente; células superiores da lâmina oblongas, lisas, de parede espessa, células basais mais alongadas, lisas, de parede delgada. Monoicas. Acrocárpicas. Seta ereta, lisa. Cápsula oblonga, sulcada; estômatos superficiais; opérculo cônico-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes fundidos em 8 pares, papiloso-estriados; endóstoma com 8 segmentos papiloso-estriados, a partir de uma membrana. Caliptra cuculada, lisa.

## Forma de Vida

Coxim, Tufo

## Substrato

Corticícola, Epífita

## 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 (Espírito Santo, São Paulo)

Sul (Santa Catarina)

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

MATCHAM, H. W. & B. J. O'SHEA. 2005. A review of the genus *Codonoblepharon* Schwägr. (Bryopsida: Orthotrichaceae). Journal of Bryology 27: 129–135.

# *Codonoblepharon pungens* (Müll. Hal.) A. Jaeger

## Tem como sinônimo

basiônimo *Zygodon pungens* Müll. Hal.

heterotípico *Zygodon aristatus* Broth.

heterotípico *Zygodon parvulus* Geh. & Hampe

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde-amareladas, crescendo como tufos ou coxins. Caulídios eretos, tomentosos. Filídios lanceolados a linear-lanceolados; eretos quando secos, ereto-expandidos quando úmidos; ápice agudo; margens inteiras; costa excurrente; células superiores da lâmina oblongas, lisas, de parede espessa, células basais mais alongadas, lisas, de parede delgada. Monoicas. Acrocárpicas. Seta ereta, lisa. Cápsula oblonga, sulcada; estômatos superficiais; opérculo cônico-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes fundidos em 8 pares, papiloso-estriados; endóstoma com 8 segmentos papiloso-estriados, a partir de uma membrana. Caliptra cuculada, lisa.

## COMENTÁRIO

*Codonoblepharon pungens* (Müll. Hal.) A. Jaeger é a única espécie do gênero *Codonoblepharon* Schwägr. que ocorre no Brasil. As características aqui apresentadas para o gênero são as mesmas da espécie.

De acordo com Matcham & O'Shea (2005), a diferenciação entre as espécies do gênero está relacionada à morfologia dos filídios vegetativos e periqueciais, características da costa e das gemas.

## Forma de Vida

Coxim, Tufo

## Substrato

Corticícola, Epífita

## 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 (Espírito Santo, São Paulo)

Sul (Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Alfons Schäfer-Verwimp, 10064, ALCB, Espírito Santo

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- MATCHAM, H. W. & B. J. O'SHEA. 2005. A review of the genus *Codonoblepharon* Schwägr. (Bryopsida: Orthotrichaceae). *Journal of Bryology* 27: 129-135.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# Groutiella Steere

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Groutiella*, *Groutiella apiculata*, *Groutiella chimborazensis*, *Groutiella obtusa*, *Groutiella tomentosa*, *Groutiella tumidula*, *Groutiella wagneriana*.

## COMO CITAR

Luizi-Ponzo, A.P. Orthotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96603>.

## Tem como sinônimo

homotípico *Craspedophyllum* Grout

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, tomentosas, verde-escuras a verde-amareladas ou avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios obongos, lingulados a lanceolados; contorcidos, espiralados ou crispados quando secos, expandidos quando úmidos; lisos, ondulados ou, mais raramente, rugosos; ápice obtuso, mucronado ou agudo a acuminado, às vezes, frágil; margens inteiras, às vezes, serrulado-denteadas, raramente tuberculadas; costa subpercurrente a curto-excurrente; células laminares infladas, quadrado-arredondadas, lisas ou mamilosas, as basais internas podem apresentar paredes espessas, porosas ou delgadas; células basais marginais longo-lineares ou curto-retangulares, formando limbídio. Díóicas ou filodióicas. Cladocárpicas. Seta retorcida, lisa. Cápsula exserta, ovoides ou alongada, pescoço curto; estômatos superficiais; opérculo acicular, rostrado ou longo-rostrado. Peristômio rudimentar, consistindo de membrana baixa e papilosa, ou ausente. Caliptra mitrada a campanulada, cobrindo total ou parcialmente a cápsula, nua ou esparsamente pilosa, plicada ou lisa, de base lobada ou laciniada. Esporos isomórficos ou anisomórficos, com ornamentação granulada, grânulos associados, ou não, a gemas.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

## Tipos de Vegetação

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins)  
Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Sergipe)  
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. Filídios ovado-lanceolados a lanceolados ----- 2
1. Filídios oblongos a lingulados ----- 3
2. Ápice dos filídios agudos a acuminados ----- *Groutiella chimborazensis*
2. Ápice dos filídios subulados, frágeis ----- *Groutiella tomentosa*

3. Plantas de tamanho pequeno, dioicas. Filídios fortemente rugosos----- *Groustiella obtusa*
3. Plantas de tamanho pequeno a médio, filodioicas. Filídios eventualmente ondulados, mas não fortemente rugosos --- 4
4. Borda basal marginal formada por células lineares, opérculo longo-rostrado ----- *Groustiella wagneriana*
4. Borda basal marginal formada por células retangulares, opérculo rostrado ----- 5
5. Plantas verde-amareladas a amarronzadas; filídios plicados longitudinalmente, com ápice obtuso, mucronado ----- *Groustiella tumidula*
5. Plantas verde escuras, com porção apical verde-claro; filídios não plicados, com ápice longo-acuminado a apiculado --- *Groustiella apiculata*

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.
- CHURCHILL, S.P. 2020. *Groustiella*. In Bernal, R., S.R. Gradstein & M. Celis (eds.). 2015. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co>
- CROSBY, M. R. 1970. A study of *Groustiella apiculata* and *G. mucronifolia*. The Bryologist 73: 607-611.
- 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.

# *Groutiella apiculata* (Hook.) H.A.Crum & Steere

## Tem como sinônimo

basiônimo *Orthotrichum apiculatum* Hook.

homotípico *Macromitrium apiculatum* (Hook.) Schwägr.

heterotípico *Groutiella mucronifolia* (Hook. & Grev.) H.A. Crum & Steere

heterotípico *Macromitrium brevipes* Müll. Hal.

heterotípico *Macromitrium mucronifolium* (Hook. & Grev.) Schwägr.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, tomentosas, verde-escuras com porção apical verde claro, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos numerosos. Filídios alongados, côncavos, lingulados a oblongo-lanceolados; contorcidos e espiralados, quando secos, expandidos quando úmidos; lisos; ápice longo-acuminado ou cuspidado; margens inteiras, planas; costa preenchendo total ou parcialmente o mucro; células laminares quadrado-arredondadas, mamilosas, menores nas margens; células basais marginais lineares. Filodióicas. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula exserta, oblonga a ovoide, pescoço plicado; estômatos superficiais; opérculo rostrado. Peristômio rudimentar, consistindo de membrana curta. Caliptra mitrada, nua, lisa, de base laciniada. Esporos anisomórficos, superfície ornamentada por grânulos e gemas.

## COMENTÁRIO

Espécie de morfologia variável. Vitt (1979) considerou *Groutiella mucronifolia* (Hook. & Grev.) H.A. Crum um sinônimo de *G. apiculata*. Allen (2002) indica que as espécies devem ser tratadas separadamente, porém Churchill (2020) mantém a interpretação da sinonimização proposta por Vitt (1979), que aqui também é seguida.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

## Tipos de Vegetação

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Pará, Tocantins)

Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco)

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

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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Bastos, C.J.P., 407, ALCB, Bahia

Cavalcanti, T.B., 3268, CEN, 52138,  (CEN00052138), Tocantins

**BIBLIOGRAFIA**

- ALLEN, B.H. 2002. Moss flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.
- CHURCHILL, S.P. 2020. *Groustiella*. In Bernal, R., S.R. Gradstein & M. Celis (eds.). 2015. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co>
- CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodrômus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.
- VITT, D. H. 1979. New taxa and new combination in the Orthotrichaceae of Mexico. The Bryologist 82: 1-19.
- YANO, O. 1981. A checklist of Brazilian mosses. The Journal of the Hattori Botanical Laboratory 50: 279-456.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.
- YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basionimo, localidade-tipo e distribuição geográfica. Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

# *Groutiella chimborazensis* (Spruce ex Mitt.) Florsch.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Macromitrium chimborazense* Mitt.

heterotípico *Macromitrium adnatum* Müll. Hal.

heterotípico *Macromitrium semimarginatum* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, tomentosas, verde-amareladas a avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos e curtos. Filídios lanceolados a ovado-lanceolados; crispados quando secos, expandidos quando úmidos; ondulados a levemente rugosos; ápice agudo a acuminado; margens inteiras; costa percurrente; células laminares quadrado-arredondadas, as basais internas retangulares de paredes delgadas; células basais marginais curto-retangulares, formando limbídio até ½ do comprimento da lâmina, com 3 a 4 fileiras de células hialinas e mais infladas do que as internas. Dióicas. Cladocárpicas. Seta longa. Cápsula oblongo-cilíndrica, levemente plicada, pescoço curto; estômatos superficiais; opérculo rostrado. Peristômio rudimentar, consistindo de membrana. Caliptra mitrada, curta, nua ou esparsamente pilosa.

## Forma de Vida

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 (Pará)

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Reese, W.D., 16141, MO, Pará

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodrômus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

GOFFINET, B. 1993. Taxonomic and floristic notes on neotropical Macromitrioideae (Orthotrichaceae). Tropical Bryology 7: 149-154.

- VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Phytotaxa* 454: 213–225.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 69: 590-656.
- YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basionimo, localidade-tipo e distribuição geográfica. Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

# *Groutiella obtusa* (Mitt.) Florsch.

## Tem como sinônimo

basônimo *Macromitrium obtusum* Mitt.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, tomentosas, verde-amareladas a avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos curtos. Filídios obongo-lingulados; contorcidos, quando secos, ereto-expandidos quando úmidos; rugosos; ápice obtuso, mucronado; margens inteiras; costa curto-excurrente; células laminares infladas, arredondadas a quadrado arredondadas na porção basal, mamilosas; células basais marginais alongadas. Díóicas. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula oblonga a ovoide, pescoço plicado; estômatos superficiais; opérculo rostrado. Peristômio rudimentar, consistindo de membrana baixa. Caliptra mitrada, nua, plicada, laciniada.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## 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 (Espírito Santo)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Spruce, R., 111, E, E,  (E00209751), Pará, **Typus**

Oliveira, H.C., 1717, ALCB, Bahia

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodrômus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

# *Groutiella tomentosa* (Hornsch.) Wijk & Margad.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Macromitrium tomentosum* Hornsch.

heterotípico *Craspedophyllum fragile* (Mitt.) Grout

heterotípico *Groutiella fragilis* (Mitt.) H.A. Crum & Steere

heterotípico *Groutiella schlumbergeri* (Schimp.) Wijk & Margad.

heterotípico *Macromitrium fragile* Mitt.

heterotípico *Macromitrium schlumbergeri* (Schimp.) Broth.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, tomentosas, verde-escuras a avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios obongo-lanceolados; contorcidos quando secos, expandidos quando úmidos; ondulados; ápice subulado, frágil nos filídios superiores do ramo; margens inteiras; costa subpercurrente a percurrente; células laminares infladas, quadrado-arredondadas, lisas, as basais internas apresentam paredes delgadas e podem ser tuberculadas; células basais marginais longo-lineares. Dióicas. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula exserta, oblongo-cilíndrica, pescoço plicado; estômatos superficiais; opérculo acicular, rostrado. Peristômio rudimentar, consistindo de membrana baixa. Caliptra mitrada, nua, plicada, de base laciniada.

## Forma de Vida

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), Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Rondônia)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco, Sergipe)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Rio Grande do Sul)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Ule, E., 1676, R, Rio de Janeiro

Spruce, R., 110C, E,  (E00209736), Pará, **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

- CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodrômus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 590-656.
- VITT, D. H. & CRUM, H. 1970. *Groutiella tomentosa* new to the United States. The Bryologist 73: 145-149.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Groutiella tumidula* (Mitt.) Vitt

## Tem como sinônimo

basiônimo *Macromitrium tumidulum* Mitt.

heterotípico *Macromitrium subapiculatum* Broth.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, tomentosas, verde-amareladas a amarronzadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios obongo-lingulados; contorcido-espinalados quando secos, ereto-expandidos e, às vezes, plicados no eixo longitudinal, quando úmidos; lisos; ápice mucronado; margens inteiras, pouco recurvadas abaixo; costa subpercurrente; células laminares infladas, quadrado-arredondadas, mamilosas, as basais internas maiores; células basais marginais alongadas, às vezes, hialinas e maiores, na fileira externa. Filodióicas. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula exserta, oblonga a ovoide, pescoço curto, plicado; estômatos superficiais; opérculo rostrado. Peristômio rudimentar, consistindo de membrana baixa. Caliptra mitrada, nua, plicada, de base lobada.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)

Nordeste (Bahia, Ceará)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

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

Sul (Paraná)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Vital, D.V., 4407, SP, Amazonas

Puiggari, J., 75, PC, São Paulo

O. Yano, 4781, HUNI,  (HUNI00004851), Espírito Santo

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodromus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 590-656.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Groutiella wagneriana* (Müll.Hal.) H.A.Crum & Steere

## Tem como sinônimo

basônimo *Macromitrium wagnerianum* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, tomentosas, verde-amareladas a avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios ligulados a oblongo-lanceolados; crispados quando secos, expandidos quando úmidos; ondulados, rugosos, plicados na base; ápice obtuso, apiculado; margens inteiras, às vezes, serruladas abaixo; costa percurrente, às vezes, não preenchendo todo o ápico; células laminares infladas, arredondadas a isodiamétricas, lisas a pouco mamilosas, basais internas mais infladas do que as da borda; células basais marginais lineares. Filodioica. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula exserta, oblongo-cilíndrica, lisa, pescoço curto, pouco plicado; estômatos superficiais; opérculo ereto, longo-rostrado. Peristômio rudimentar, consistindo de membrana baixa. Caliptra mitrada cobrindo parcialmente a cápsula, nua, lisa, de base laciniada.

## Forma de Vida

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 (Rondônia)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Fife, AJ, 4159, INPA, 121689,  (INPA0121689), Rondônia

## BIBLIOGRAFIA

BARTRAM, E. B. 1949. Mosses of Guatemala. Fieldiana, Botany 25: 1-442.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

LISBOA, R. C. L. 1993. Musgos acrocárpicos do estado de Rondônia. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 272p.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# Lewinskya F.Lara, Garilleti & Goffinet

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Lewinskya*, *Lewinskya araucarieti*.

## COMO CITAR

Luizi-Ponzo, A.P. Orthotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB619545>.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Dorcadion* Adans. ex Lindb.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, verde-claras a amarronzadas, crescendo como coxins. Caulídios eretos, pouco ramificados. Filídios oblongo-ligulados; ereto-apressos quando secos, expandidos quando úmidos; ápice acuminado, raramente obtuso; margens planas, flexuosas no ápice; costa subpercurrente; células superiores da lâmina arredondadas a oblongas, de paredes espessas, papilosas ou lisas; células basais retangulares, de paredes espessadas, porosas. Monoicas. Acrocárpicas. Seta curta. Cápsula imersa, emergente ou exserta, cilíndrica a ovoide; estômatos superficiais; opérculo rostrado; peristômio duplo, excepcionalmente, simples; exóstoma com 16 dentes unidos aos pares, finamente papilosos, endóstoma com 16 segmentos unidos aos pares, irregularmente papilosos. Calíptra mitrada, frequentemente pilosa no ápice. Esporos isomórficos.

## Forma de Vida

Coxim

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## BIBLIOGRAFIA

- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- LARA, F.; GARILLETI, R.; GOFFINET, B.; DRAPER, I.; MEDINA, R.; VIGALONDO, B. & MAZIMPAKA, V. 2016. *Lewinskya*, a new genus to accommodate the phaneroporous and monoicous taxa of *Orthotrichum* (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Cryptogamie, Bryologie* 37: 361-382.
- LEWINSKY, J. 1987. *Orthotrichum* Hedw. in South America 2. Taxonomic revision of taxa with superficial stomata. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 45: 326-370.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.



# *Lewinskya araucarieti* (Müll. Hal.) F.Lara, Garilleti & Goffinet

## Tem como sinônimo

basiônimo *Orthotrichum araucarieti* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde-amarronzadas, crescendo como coxins. Caulídios eretos, pouco ramificados. Filídios oblongo-ligulados; ereto-apressos quando secos, expandidos quando úmidos; ápice acuminado; margens planas, flexuosas no ápice; costa subpercurrente; células superiores da lâmina arredondadas, de paredes espessas, papilosas; células basais retangulares, de paredes espessadas, porosas. Monoicas. Acrocárpicas. Seta curta. Cápsula imersa a emergente, cilíndrica; estômatos superficiais; opérculo rostrado; peristômio duplo, exóstoma com 16 dentes unidos aos pares, finamente papilosos, endóstoma com 16 segmentos unidos aos pares, irregularmente papilosos. Caliptra mitrada, pilosa no ápice. Esporos isomórficos, superfície granulada.

## Forma de Vida

Coxim

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

E. H. G. Ule, 20, NYBG, 02119878,  (NY02119878), Santa Catarina

Ule, E.H.G., s.n., R, 81668,  (R000081668), Santa Catarina, **Typus**

A. Sehnem, s.n., PACA, 79737, Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

LARA, F.; GARILLETI, R.; GOFFINET, B.; DRAPER, I.; MEDINA, R.; VIGALONDO, B. & MAZIMPAKA, V. 2016. *Lewinskya*, a new genus to accommodate the phaneroporous and monoicous taxa of *Orthotrichum* (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Cryptogamie, Bryologie* 37: 361-382.

LEWINSKY, J. 1987. *Orthotrichum* Hedw. in South America 2. Taxonomic revision of taxa with superficial stomata. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 45: 326-370.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.



# Macrocoma (Hornsch. ex Müll. Hal.)

## Grout

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Macrocoma*, *Macrocoma brasiliensis*, *Macrocoma frigida*, *Macrocoma orthotrichoides*, *Macrocoma tenuis*.

### COMO CITAR

Luizi-Ponzo, A.P. Orthotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96610>.

### DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, verde-escuras a amarronzadas, crescendo como tapete ou trama. Caulídios prostrados, com ramos eretos, filiformes. Filídios lanceolados a obongo-lanceolados ou, ainda, ligulados; ereto-apressos, expandidos ou planos (excepcionalmente contorcidos) quando secos, ereto-expandidos quando úmidos; fracamente quilhados; ápice obtuso, agudo ou gradualmente acuminado; margens inteiras a crenuladas, planas a levemente revolutas abaixo; costa percurrente, às vezes, com células abaxiais alongadas e expostas no ápice; células da lâmina quadrado-arredondadas a elípticas, infladas, de paredes espessas, lisas, unipapilosas ou mamilosas, frequentemente oblíquas na porção basal. Monoicas. Cladocárpicas. Seta longa, lisa. Cápsula exserta, cilíndrica, lisa ou sulcada; estômatos superficiais; opérculo curto a longo-rostrado. Peristômio rudimentar ou ausente, simples ou duplo; exóstoma com dentes papilosos, isolados ou fundidos em uma membrana hialina; endóstoma com segmentos fundidos em uma membrana hialina. Caliptra mitrada, nua ou pilosa, lisa ou plicada. Esporos isomórficos, com ornamentação granulada.

### Forma de Vida

Tapete, Trama

### Substrato

Corticícola, Rupícola

### DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

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

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

Centro-Oeste (Distrito Federal)

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

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

### CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Plantas de tamanho pequeno, filídios com ápice agudo. Peristômio duplo, reduzido *Macrocoma tenuis* subsp. *sullivantii*
- 1'. Plantas de tamanho médio, filídios com ápice acuminado. Peristômio simples 2
2. Filídios de margem inteira a fracamente crenulada. Exóstoma constituído por 16 dentes fundidos em 8 pares *Macrocoma orthotrichoides*

- 2'. Filídios de margem fortemente crenulada. Exóstoma constituído por 16 dentes isolados 3  
3. Cápsula ovalada, marcadamente 8-sulcada *Macrocoma frigida*  
3'. Cápsula cilíndrica, fracamente sulcada *Macrocoma brasiliensis*

## BIBLIOGRAFIA

- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- VITT, D. H. 1973. A revisionary study of the genus *Macrocoma*. *Revue Bryologique et Lichénologique* 39: 205-220.
- VITT, D. H. 1980. The genus *Macrocoma* I. Typification of names and Taxonomy of the species. *The Bryologist* 83: 405-436.

# *Macrocoma brasiliensis* (Mitt.) Vitt

## Tem como sinônimo

basiônimo *Macromitrium brasiliense* Mitt.

heterotípico *Macrocoma capillicaule* (Müll. Hal. ex Broth.) Vitt

heterotípico *Macromitrium capillicaule* Müll. Hal. ex Broth.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios lanceolados; ereto-apressos, quando secos, ereto-expandidos quando úmidos; ápice acuminado a agudo; margens crenuladas acima; costa percurrente; células da lâmina quadrado-arredondadas, infladas, mamilosas a papilosas. Monóicas. Cladocárpicas. Seta longa. Cápsula cilíndrica, alongada, lisa a levemente plicada na porção superior; estômatos superficiais; opérculo curto-rostrado. Peristômio simples; exóstoma com 16 dentes papilosos. Caliptra mitrada, pouco pilosa, plicada. Esporos isomórficos, com superfície granulada.

## COMENTÁRIO

### **Forma de Vida**

Tapete, Trama

### **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

Sudeste (São Paulo)

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Vital, D. M., 3320, SP, Paraná

Sehnem, A., 279, PACA, Rio Grande do Sul

J. Weir, 61, NY,  (NY02085644), Paraná, **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

VITT, D. H. 1973. A revisionary study of the genus *Macrocoma*. *Revue Bryologique et Lichénologique* 39(2): 205-220.

VITT, D. H. 1980. The genus *Macrocoma* I. Typification of names and Taxonomy of the species. *The Bryologist* 83(4): 405-436.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.



# *Macrocoma frigida* (Müll.Hal.) Vitt

## Tem como sinônimo

basiônimo *Macromitrium frigidum* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde-escuras, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios lanceolados; ereto-apressos quando secos, ereto-expandidos quando úmidos; quilhados; ápice agudo, apiculado; margens inteiras a levemente crenuladas, planas a revolutas abaixo; costa sub-percurrente; células da lâmina quadrado-arredondadas, mamilosas, infladas, passando a elípticas, abaixo, frequentemente menores e oblatas nas margens. Monoicas. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula longo-cilíndrica, sulcada; estômatos superficiais; opérculo rostrado. Peristômio simples; exóstoma com 16 dentes papiloso-estriados. Caliptra mitrada, pilosa, plicada. Esporos isomórficos, com superfície granulada.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## 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)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Vaz-Imbassahy, T.F., 119, RB, 441104,  (RB00658467), Rio de Janeiro

Bordin, J., 102, FURB, 441104,  (FURB04982), Rio Grande do Sul

Oliveira-e-Silva, M.I.M.N., 1945, HRJ, Rio de Janeiro

Oliveira-e-Silva, M.I.M.N., 2954, HRJ, Rio de Janeiro

O. Yano, 29661, RB, 441104,  (RB00921121), Minas Gerais

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

OLIVEIRA-e-SILVA, M. I. M. N. & YANO, O. 1998. Ocorrências novas de briófitas para o Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 21: 125-134.

VITT, D. H. 1973. A revisionary study of the genus *Macrocoma*. *Revue Bryologique et Lichénologique* 39(2): 205-220.

VITT, D. H. 1980. The genus *Macrocoma* I. Typification of names and Taxonomy of the species. *The Bryologist* 83(4): 405-436.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.



# *Macrocoma orthotrichoides* (Raddi) Wijk & Margad.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Lasia orthotrichoides* Raddi  
heterotípico *Macrocoma chrysomitria* (Müll.Hal.) Sehnem  
heterotípico *Macrocoma filiforme* (Hook. & Grev.) Grout  
heterotípico *Macromitrium chrysomitrium* Müll. Hal.  
heterotípico *Macromitrium filiforme* Schwägr.  
heterotípico *Macromitrium subpyncangium* Müll.Hal.  
heterotípico *Orthotrichum filiforme* Hook. & Grev.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-escuras a verde-amareladas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos eretos, filiformes. Filídios oblongo-lanceolados; apressos quando secos, expandidos quando úmidos; ápice acuminado; margens inteiras a crenuladas, levemente recurvadas abaixo; costa sub-percurrente; células da lâmina quadrado-arredondadas, mamilosas, de paredes espessas, células basais elípticas, mais espessas próximo à costa. Monoicas. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula oblongo-cilíndrica, sulcada; estômatos superficiais; opérculo curto-rostrado. Peristômio simples; exóstoma com 16 dentes papilosos. Caliptra mitrada, esparsamente pilosa. Esporos isomórficos, com superfície granulada.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## 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 (Bahia)

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Vitt, D.H., 21266, SP, Santa Catarina

Senhem, A., 552, PACA, Rio Grande do Sul

Raddi, Giuseppe, s.n., E,  (E00011689), **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodromus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.

- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.
- VITT, D. H. 1973. A revisionary study of the genus *Macrocoma*. *Revue Bryologique et Lichénologique* 39(2): 205-220.
- VITT, D. H. 1980. The genus *Macrocoma* I. Typification of names and Taxonomy of the species. *The Bryologist* 83(4): 405-436.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Macrocoma tenuis* (Hook. & Grev.) Vitt

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Macrocoma tenuis*, *Macrocoma tenuis* subsp. *sullivantii*.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Orthotrichum tenue* Hook. & Grev.

heterotípico *Macromitrium zikanii* Herzog

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde-amareladas a verde-amarronzadas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios oblongo-lanceolados a ligulados; eretos a espiralados quando secos, ereto-expandidos quando úmidos; ápice agudo a obtuso, incurvado ou ereto a recurvado; margens planas acima, levemente reflexas abaixo; costa sub-percurrente; células da lâmina quadrado-arredondadas, lisas ou mamilosas, de paredes espessas. Monoicas. Cladocárpicas. Seta longa, lisa. Cápsula oblongo-cilíndrica, sulcada; estômatos superficiais; opérculo curto-rostrado. Peristômio duplo, rudimentar, formado por membrana hialina. Caliptra mitrada, pilosa. Esporos isomórficos, com superfície granulada.

## COMENTÁRIO

Existem duas subespécies. Para o Brasil, é indicada *Macrocoma tenuis* subsp. *sullivantii* (Müll. Hal.) Vitt

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola, Rupícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

Nordeste (Pernambuco)

Centro-Oeste (Distrito Federal)

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

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

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

VITT, D. H. 1973. A revisionary study of the genus *Macrocoma*. *Revue Bryologique et Lichénologique* 39(2): 205-220.

VITT, D. H. 1980. The genus *Macrocoma* I. Typification of names and Taxonomy of the species. *The Bryologist* 83(4): 405-436.

VITT, D. H. 1980. The genus *Macrocoma* II. Geographical variation in the *Macrocoma tenue* – *Macrocoma sullivantii* species complex. *The Bryologist* 83(4): 437-450.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.



# *Macrocoma tenuis* subsp. *sullivantii* (Müll.Hal.) Vitt

## Tem como sinônimo

basiônimo *Macromitrium sullivantii* Müll. Hal.  
 homotípico *Macrocoma sullivantii* (Müll. Hal.) Grout  
 heterotípico *Macrocoma hymenostomum* (Mont.) Grout  
 heterotípico *Macrocoma pycnangium* (Müll.Hal.) Sehnem  
 heterotípico *Macromitrium hymenostomum* Mont.  
 heterotípico *Macromitrium lampromitrium* Müll.Hal.  
 heterotípico *Macromitrium paraphysatum* Mitt.  
 heterotípico *Macromitrium progressum* Hampe  
 heterotípico *Macromitrium pycnangium* Müll.Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde-amareladas a verde-amarronzadas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios oblongo-lanceolados; eretos quando secos, ereto-expandidos quando úmidos; ápice agudo, ereto a recurvado; margens planas acima, levemente reflexas abaixo; costa sub-percurrente; células da lâmina quadrado-arredondadas, lisas, passando a mamilosas e elípticas, abaixo, frequentemente menores nas margens. Monoicas. Cladocárpicas. Seta longa, lisa. Cápsula oblongo-cilíndrica, sulcada; estômatos superficiais; opérculo curto-rostrado. Peristômio duplo, rudimentar; exóstoma formado por uma membrana papilosa; endóstoma formado por uma membrana hialina. Caliptra mitrada, fortemente pilosa. Esporos isomórficos, com superfície granulada.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola, Rupícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

Nordeste (Pernambuco)

Centro-Oeste (Distrito Federal)

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

D. M. Vital, 2683, SP, São Paulo

A. Sehnem, 7822, PACA, Santa Catarina

E. Ule, 1837 [= 418], R, 81760,  (R000081760), Rio de Janeiro, **Typus**

**BIBLIOGRAFIA**

- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.
- VITT, D. H. 1980. The genus *Macrocoma* I. Typification of names and Taxonomy of the species. *The Bryologist* 83(4): 405-436.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# Macromitrium Brid.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Macromitrium*, *Macromitrium argutum*, *Macromitrium catharinense*, *Macromitrium cirrosum*, *Macromitrium diversifolium*, *Macromitrium eriomitrium*, *Macromitrium guatemalense*, *Macromitrium longifolium*, *Macromitrium microstomum*, *Macromitrium pseudofimbriatum*, *Macromitrium punctatum*, *Macromitrium regnellii*, *Macromitrium swainsonii*, *Macromitrium undatum*, *Macromitrium viticulosum*.

## COMO CITAR

Luizi-Ponzo, A.P. Orthotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96616>.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho variável, frequentemente médias ou robustas, verde-escuras, verde-amarronzadas ou amareladas, crescendo como tapete ou trama. Caulídios prostrados, com ramos eretos, às vezes, tomentosos. Filídios lanceolados, oblongo-lanceolados, linear-lanceolados ou lingulados; apressos, contorcidos ou crispados quando secos, ereto-expandidos a expandidos quando úmidos; quilhados; ápice agudo ou obtuso, acuminado ou mucronado; margens inteiras, crenuladas, serreadas ou denteadas, com ou sem borda, as margens basais, às vezes, com células infladas hialinas ou com dentes proeminentes; costa subpercurrente até longo-excurrente; células superiores da lâmina arredondadas a quadradas ou elípticas, infladas, papilosas, mamílicas ou lisas, de parede espessa, células basais mais alongadas e estreitas, porosas, papilosas ou tuberculadas, raramente lisas. Monóicas, díóicas ou filodióicas. Cladocárpicas. Seta longa, ereta, flexuosa ou contorcida, lisa ou papilosa. Cápsula exserta, globosa a ovoide-cilíndrica, lisa ou sulcada; estômatos superficiais; opérculo curto a longo-rostrado, ereto ou oblíquo. Peristômio rudimentar ou ausente, simples ou duplo; exóstoma com dentes fundidos ou isolados, lanceolados ou truncados, papilosos; endóstoma com segmentos isolados ou fundidos, membranáceos. Caliptra cuculada ou mitrada a campanulada, nua ou pilosa, plicada ou laciniada. Esporos isomórficos ou anisomórficos, com superfície variadamente ornamentada.

### Forma de Vida

Tapete, Trama

### Substrato

Corticícola, Epífita, Epixila

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

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

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco)

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

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

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

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Filídio apresentando células basais tuberculadas 2
1. Filídio apresentando células basais não tuberculadas 10
2. Margem do filídio inteira a crenulada 3

2. Margem do filídio serreada 4
3. Plantas pequenas, filídios lanceolados, margem inteira a crenulada *M. pseudofimbriatum*
3. Plantas medianas, filídios oblongo-lanceolados a lanceolados, margem inteira *M. undatum*
4. Filídios rugosos; margem superior serreada a fortemente denteada *M. regnellii*
4. Filídios não rugosos; margem superior delicadamente serreada a serrulada 5
5. Costa percurrente a excurrente 6
5. Costa subpercurrente 7
6. Ápice do filídio acuminado *M. argutum*
6. Ápice do filídio mucronado *M. swainsonii*
7. Filídios com dentes basais muito desenvolvidos *M. guatemalense*
7. Filídios com dentes basais pouco desenvolvidos 8
8. Células basais marginais não formando borda; seta papilosa *M. longifolium*
8. Células basais marginais formando borda; seta lisa 9
9. Células superiores infladas, mamílosas *M. cirrosum*
9. Células superiores fracamente papilosas *M. diversifolium*
10. Células superiores do filídio pluripapilosas; peristômio simples 11
10. Células superiores do filídio lisas, mamílosas ou unipapilosas; peristômio duplo 12
11. Filídios linguado-lanceolados, margem crenulada; exóstoma rudimentar, dentes do peristômio lanceolados, truncados *M. viticulosum*
11. Filídios lanceolados, margem inteira; dentes do peristômio fundidos na porção basal *M. microstomum*
12. Plantas robustas, filídios com margem inteira, células superiores lisas e basais mamílosas *M. eriomitrium*
12. Plantas pequenas a medianas (raro robustas), filídios com margem serreada a serrulada, células superiores mamílosas ou unipapilosas e basais não mamílosas 13
13. Filídios lanceolados a oblongo-lanceolados; filídios periqueciais mais longos do que os vegetativos *M. punctatum*
13. Filídios estreito-lanceolados; filídios periqueciais mais curtos do que os vegetativos *M. catharinense*

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.
- ALLEN, B. 1998. Five new species of *Macromitrium* (Musci: Orthotrichaceae), with a key to the species of *Macromitrium* in Central America. Novon 8: 113-123.
- CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodrômus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.
- LISBOA, R. C. L. 1993. Musgos acrocárpicos do estado de Rondônia. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 272p.
- VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). Phytotaxa 454: 213–225.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 590-656.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.
- YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basiônimo, localidade-tipo e distribuição geográfica. Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

# *Macromitrium argutum* Hampe

## Tem como sinônimo

heterotípico *Macromitrium nematosum* E.B.Bartram

heterotípico *Macromitrium perserratum* E.B.Bartram

heterotípico *Macromitrium proliferum* Mitt.

## DESCRIÇÃO

Plantas robustas, verde-amareladas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos ascendentes. Filídios lanceolados; crispados e levemente contorcidos quando secos e eretos a ondulados quando úmidos; fracamente quilhados na porção apical; ápice acuminado; margens serreadas no ápice; costa percurrente a excurrente; células superiores da lâmina arredondadas a elípticas, de parede espessa, mamilosas, células basais mais alongadas, porosas, com fileira de células infladas. Filodióicas. Cladocárpicas. Seta longa, lisa. Cápsula exserta, oblonga, sulcada; opérculo cônico-rostrado. Peristômio duplo; truncado; exóstoma com dentes fundidos, papilosos; endóstoma com segmentos fundidos, membranáceos, hialinos, papilosos. Caliptra mitrada, pilosa. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por grânulos regulares.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola, Epixila

## 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

M.C. Vaugham Bandeira, s.n., RB, 226182, Rio de Janeiro

J. Weir, 92, NYBG, 1086632,  (NY01086632), Paraná, **Typus**

A. F. M. Glaziou, 9241, NYBG, 2085806,  (NY02085806), Rio de Janeiro, **Typus**

A. Sehnem, 5894, PACA, Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

OLIVEIRA-E-SILVA, M.I.M.N. & Yano, O. 2000. Musgos de Mangaratiba e Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brasil. *Boletim do Instituto de Botânica* 14: 1-137.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Phytotaxa* 454: 213–225.



# *Macromitrium catharinense* Paris

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Macromitrium catharinense*, .

## Tem como sinônimo

heterotípico *Macromitrium catharinense* var. *gracilius* (Müll.Hal.) Paris

heterotípico *Macromitrium prolongatum* var. *gracilis* Müll. Hal.

heterotípico *Macromitrium prolongatum* Müll. Hal.

heterotípico *Macromitrium schiffneri* Broth.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio a robustas, verde-amareladas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos ascendentes. Filídios estreito-lanceolados; contorcidos a crispados quando secos e eretos a ondulados quando úmidos; fracamente quilhados na porção apical; ápice acuminado; margens serreadas no ápice; costa percurrente a excurrente; células superiores da lâmina elípticas, papilosas, papilas grandes e grosseiras; as células são mais alongadas próximo à costa; células basais lineares, lisas, de paredes espessas, porosas. Cladocárpicas. Seta curta. Cápsula exserta, oblonga. Peristômio duplo; exóstoma com dentes truncados, papilosos; endóstoma com segmentos fundidos. Caliptra pilosa.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## 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 (Rio de Janeiro, São Paulo)

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

V. F. Schiffner, 558, NY,  (NY01243611), São Paulo, **Typus**

E. H. G. Ule, s.n., NYBG, 01202245,  (NY01202245), Santa Catarina, **Typus**

A. Sehnem, 216, PACA, Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

LI, D.D.; GUO, S.L. & FANG, Y.M. 2019. Taxonomic notes on *Macromitrium catharinense* (Bryopsida, Orthotrichaceae) with its new synonyms. *Nordic Journal of Botany*, e02320 - doi: 10.1111/njb.02320

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.



# *Macromitrium cirrosum* (Hedw.) Brid.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Macromitrium cirrosum*, .

## Tem como sinônimo

basiônimo *Anictangium cirrosum* Hedw.

homotípico *Schlotheimia cirrosa* (Hedw.) Brid.

heterotípico *Macromitrium cirrosum* var. *stenophyllum* (Mitt). Grout

heterotípico *Macromitrium hoehnei* Herzog

heterotípico *Macromitrium stenophyllum* Mitt.

heterotípico *Macromitrium substrictifolium* Müll.Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio a robustas, verde-amareladas a avermelhadas, crescendo como tapetes e tramas. Caulídios prostrados, ramos eretos, ambos tomentosos. Filídios lanceolados a linear-lanceolados; espiralado-contorcidos quando secos, expandidos ou recurvados quando úmidos; quilhados; ápice agudo a curto-acuminado; margens serreadas ou denteadas e reflexas acima, planas abaixo; costa curto-excurrente; células superiores da lâmina arredondadas a elípticas, infladas, mamilosas ou lisas, às vezes, organizadas em fileiras longitudinais, células basais lineares, de paredes espessas, porosas, tuberculadas; células marginais basais hialinas, mais infladas e regulares do que as demais. Filodióicas. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula oblonga, pescoço sulcado; estômatos superficiais; opérculo curto-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com dentes fundidos em uma membrana, papilosos; endóstoma com segmentos papilosos, fundidos na base. Caliptra mitrada, nua, laciniada. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por grânulos irregulares no tamanho e na forma.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, 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)

Nordeste (Bahia, Ceará)

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

G. Hatschbach, 35792, PACA, Paraná

Cadorin, T.J., 2498, FURB,  (FURB46213), Santa Catarina

Korte, A., 7251, FURB,  (FURB04980), Santa Catarina

Vital D.M., 3727, SP, Amazonas

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.
- CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodrômus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.
- CHURCHILL, S.P. 2020. *Macromitrium* Brid. In Bernal, R., S.R. Gradstein & M. Celis (eds.). 2015. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co>
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SILVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.
- VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). Phytotaxa 454: 213–225.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 590-656.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Macromitrium diversifolium* Broth.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Macromitrium divortiarum* Sehnem

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio a robustas, verde-amarronzadas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios linear-lanceolados; crispados quando secos e patentes quando úmidos; quilhados; ápice agudo; margens serruladas no ápice; costa percurrente; células superiores da lâmina arredondadas, de parede espessa, fracamente papilosas; células basais mais alongadas, de paredes espessas, tuberculadas. Cladocárpicas. Seta longa. Cápsula exserta, oblonga, lisa, ereta. Peristômio não visto. Caliptra nua. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por grânulos regulares; em algumas regiões da superfície, os grânulos podem se unir formando pequenos muros.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Sehnem, A., 8605, PACA, 73150,  (PACA073150), Goiás, **Typus**

Ule, E., s.n., PC, Goiás

Ule, E.H.G., 1562 [= 659], R, 81780,  (R000081780), Goiás, **Typus**

Ule, E., 1562, R, Goiás, **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Phytotaxa* 454: 213–225.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Macromitrium eriomitrium* Müll.Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas robustas, verde-amareladas a avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos ereto-flexuosos, às vezes, com tufo de ramificação no ápice. Filídios lanceolado-acuminados; apressos quando úmidos, crispados quando secos; quilhados; ápice acuminado, às vezes, atenuado; margens inteiras, planas; costa forte, percurrente; células superiores da lâmina arredondadas, de parede espessa, células basais mais alongadas, estreitas, mamilosas. Filodioicas. Cladocárpicas. Seta curta, ereta. Cápsula oblonga, sulcada; opérculo curto-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com dentes curtos e estreitos e endóstoma com dentes lanceolados, aos pares. Caliptra campanulada, pilosa, laciniada. Esporos anisomórficos, com ornamentação formada por grânulos irregulares no tamanho e na forma.

## Forma de Vida

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

Sudeste (Rio de Janeiro)

Sul (Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

M.Bandeira, 397, RB, 475042,  (RB00547879), Rio de Janeiro

M. C. Vaughan Bandeira, s.n., RB, 226189,  (RB00655650), Rio de Janeiro

Ule, E., 1834, R, Rio de Janeiro, **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Phytotaxa* 454: 213–225.

YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basionimo, localidade-tipo e distribuição geográfica.

Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Macromitrium guatemalense* Müll. Hal.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Macromitrium negrense* Mitt.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio a robustas, verde-escuras, verde-amareladas a avermelhadas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos eretos, tomentosos abaixo. Filídios oblongo-lanceolados a lanceolados; ondulados, contorcidos e crispados quando secos, ereto-expandidos a flexuosos quando úmidos; quilhados; ápice agudo; margens serreadas e onduladas acima, recurvadas a reflexas abaixo; costa subpercurrente a (mais raramente) percurrente; células superiores da lâmina arredondadas a elípticas, infladas, mamilosas, células basais longo-retangulares a lineares, porosas, fortemente tuberculadas; células marginais basais semelhantes a longos dentes atenuados. Filodióicas. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula oblongo-cilíndrica, fortemente sulcada; estômatos raros, superficiais; opérculo longo-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com dentes fundidos em uma membrana, papilosos; endóstoma com segmentos rudimentares, papilosos, fundidos em uma membrana. Caliptra mitrada, nua a pouco pilosa, laciniada. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por grânulos; os grânulos podem se apresentar unidos, formando pequenos muros em algumas regiões da superfície.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## 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 (Pará)

Centro-Oeste (Distrito Federal)

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

Sul (Paraná)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Vitt, D.H., 21437, SP, Paraná

Reese, WD, 16687, INPA, 118896,  (INPA0118896), Pará

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodrômus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

- VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Phytotaxa* 454: 213–225.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 69: 590-656.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Macromitrium longifolium* (Hook.) Brid.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Orthotrichum longifolium* Hook.

homotípico *Schlotheimia longifolia* (Hook.) Schwägr.

heterotípico *Macromitrium perfragile* E.B.Bartram

## DESCRIÇÃO

Plantas robustas, verde-amareladas a amarronzadas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos eretos a ascendentes. Filídios lanceolados a estreito-lanceolados; contorcidos, espiralado-contorcidos a ondulados quando secos e expandidos a flexuosos quando úmidos; quilhados; ápice acuminado; margens, regular a irregularmente, serreadas, as margens basais com células mais alongadas e hialinas; costa subpercurrente a percurrente; células superiores da lâmina arredondadas a elípticas, pouco infladas, de parede espessa, células basais mais alongadas, porosas e tuberculadas. Filodióicas. Cladocárpicas. Seta longa, papilosa. Cápsula exserta, ovoide-cilíndrica, sulcada; estômatos superficiais; opérculo rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com dentes fundidos, truncados, papilosos; endóstoma com segmentos fundidos na porção basal, membranáceos, papilosos a estriados. Caliptra mitrada, nua a fracamente pilosa, laciniada.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

Sudeste (Rio de Janeiro)

Sul (Rio Grande do Sul)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A. Sehnem, 2175, RB, 226191,  (RB00655659), Rio Grande do Sul

Góes-Neto, A., s.n., ALCB, 18862, Bahia

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). Phytotaxa 454: 213–225.

VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 590-656.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Macromitrium microstomum* (Hook. & Grev.) Schwägr.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Orthotrichum microstomum* Hook. & Grev.

heterotípico *Macromitrium filicaule* Müll.Hal

heterotípico *Macromitrium hornschuchii* Müll.Hal.

heterotípico *Macromitrium nitidum* Hook. & Wilson

## DESCRIÇÃO

Plantas pequenas, delgadas, verde-amareladas a amarronzadas, crescendo como tapetes ou tramas; tomento esparso. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios lanceolados a ligulado-lanceolados; contorcidos, flexuosos, encurvados acima quando úmidos, mais eretos quando secos; quilhados; ápice agudo a curto-acuminado; margens inteiras, reflexas, sem borda na porção apical, as margens basais com células mais infladas, hialinas; costa subpercurrente a curto-excurrente; células superiores da lâmina arredondadas a elípticas, lisas, de parede espessa, células basais mais alongadas e estreitas, porosas. Monóicas. Cladocárpicas. Seta longa, lisa. Cápsula exserta, globosa a ovoide-cilíndrica, sulcada no ápice; estômatos raros, superficiais; opérculo rostrado, oblíquo. Peristômio simples, formado por dentes fundidos na porção basal, formando membrana, papilosos; Caliptra cuculada (quase mitrada), nua, plicada acima, laciniada. Esporos isomórficos, com superfície granulada; os grânulos podem se fundir, formando áreas semelhantes a retículos abertos.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola, Epífita

## 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)

## MATERIAL TESTEMUNHO

C. Hoehne, 312, SP, São Paulo

A. F. M. Glaziou, 6358, NYBG, 2086441,  (NY02086441), Rio de Janeiro

D. M. Vital, 19567A, NYBG, 2086248,  (NY02086248), São Paulo

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.;

- SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Phytotaxa* 454: 213–225.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 69: 590-656.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Macromitrium pseudofimbriatum* Hampe

## Tem como sinônimo

heterotípico *Macromitrium doeringianum* Hampe

heterotípico *Macromitrium podocarpi* var. *falcifolium* Müll.Hal.

heterotípico *Macromitrium podocarpi* Müll. Hal.

heterotípico *Macromitrium portoricense* R.S. Willians

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde-amareladas a verde-escuras, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos tomentosos na base. Filídios lanceolados; contorcidos ou crispados a flexuosos quando secos e ereto-expandidos quando úmidos; quilhados; ápice agudo a apiculado; margens inteiras ou crenuladas, as margens basais apresentam células infladas com dentes proeminentes; costa percurrente a curto-excurrente; células superiores da lâmina arredondadas a hexagonais, infladas, mamilosas, células basais mais alongadas a retangulares, de parede espessa, porosas, tuberculadas. Filodióicas. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula ovoide-cilíndrica a oblonga, sulcada; opérculo rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com dentes fundidos, lanceolados, papilosos; endóstoma com segmentos fundidos em uma membrana. Caliptra mitrada, nua, laciniada. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por grânulos; os grânulos são regulares no tamanho e na forma.

## Forma de Vida

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 Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima)

Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

## MATERIAL TESTEMUNHO

D. P. Costa et al, 2349, RB, 323578,  (RB00655664), Rio de Janeiro

J. Eugênio (S.J.), 1270, RB, 82839,  (RB00655672), Ceará

S. P. Churchill, 15824, NYBG, 2119416,  (NY02119416), Ceará

Guarim Neto, G., 486, SP, Mato Grosso

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

- VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Phytotaxa* 454: 213–225.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Macromitrium punctatum* (Hook. & Grev.) Brid.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Orthotrichum punctatum* Hook. & Grev.

heterotípico *Macromitrium brachyrhynchum* (Schwägr.) Schimp.

heterotípico *Macromitrium pentastichum* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, verde-claras acima e amarronzadas abaixo, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos eretos, tomentosos abaixo. Filídios lanceolados a oblongo-lanceolados; contorcidos, apressos ou crispados quando secos e flexuosos a expandidos quando úmidos; quilhados; ápice agudo a acuminado; margens serreadas acima, reflexa abaixo, as margens basais com células mais infladas, hialinas; costa percurrente a curto-excurrente; células superiores da lâmina arredondadas a elípticas ou hexagonais, infladas, papilosas a mamilosas, menores na borda, células basais alongadas, lisas, raro papilosas, de parede espessa; mais largas e delgadas na borda. Filodióicas. Cladocárpicas. Seta longa, lisa. Cápsula exserta, ovoide-cilíndrica, lisa a sulcada, na maturidade; estômatos raros; opérculo rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes fundidos, truncados, papilosos; endóstoma com segmentos fundidos, papilosos. Caliptra mitrada, pilosa, laciniada. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por grânulos.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola, Epífita

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Amapá)

Nordeste (Bahia, Ceará)

Centro-Oeste (Goiás)

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

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Vital D.M., 4582, SP, Amazonas

Raddi, Giuseppe, 387, E,  (E00011666), **Typus**

R. Wasum, 2854, RB, 539173,  (RB00696648), Rio de Janeiro

R. Wasum, 3180, RB, 539155,  (RB00696630), Rio de Janeiro

Gaspar, E.P., 51, R, 236207,  (R000236207), Minas Gerais

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.
- CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodrômus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 590-656.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Macromitrium regnellii* Hampe

## Tem como sinônimo

heterotípico *Macromitrium contextum* Hampe

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio a robusto, verde-amareladas a avermelhadas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios tomentosos, prostrados, com ramos eretos. Filídios oblongo-lanceolados a lanceolados; contorcidos quando secos, expandido-recurvados quando úmidos; rugosos, quilhados; ápice agudo, apiculado; margens serreadas a irregularmente denteadas acima, reflexas; costa percurrente a excurrente; células superiores irregularmente arredondadas, infladas, lisas a mamilosas, tornando-se mais alongadas em direção à base, chegando a estreito-retangulares, de paredes espessas, porosas, tuberculadas; células marginais basais hialinas, infladas, semelhantes a dentes atenuados. Filodióicas. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula oblongo-cilíndrica, lisa a pouco sulcada; estômatos superficiais, poucos; opérculo curto-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma formado por 16 dentes truncados, papilosos, fundidos em uma membrana; endóstoma formado por membrana hialina, papilosa. Caliptra mitrada, nua, laciniada.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## 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 (Amazonas)

Nordeste (Ceará)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Yano, O. & Campos, I., 14409, SP, Goiás

Regnell, Anders Fredrik (Dr.), s.n., E,  (E00011668), Minas Gerais, **Typus**

O. Yano, 29527, RB,  (RB00921171), Minas Gerais

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Phytotaxa* 454: 213–225.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Macromitrium swainsonii* (Hook.) Brid.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Macromitrium altituberculatum* E.B. Bartram

heterotípico *Macromitrium brotheri* Müll.Hal.

heterotípico *Macromitrium carionis* Müll. Hal.

heterotípico *Macromitrium stellulatum* (Hornsch.) Brid.

heterotípico *Macromitrium xanthocarpum* Hornsch.

heterotípico *Orthotrichum stellulatum* (Hornsch.) Hook. & Grev.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio a robustas, verde-amareladas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos ascendentes. Filídios oblongo-lingulados a ovados; apressos a contorcidos quando secos e eretos-expandidos quando úmidos; quilhados; ápice curto-apiculado, mucronado; margens serreadas no ápice; costa percurrente a excurrente; células superiores da lâmina quadradas a arredondadas, de paredes espessas; células basais alongadas, de paredes espessas, porosas. Cladocárpicas. Seta ereta. Opérculo longo-rostrado. Cápsula exserta, oblonga. Peristômio duplo; exóstoma com dentes fundidos aos pares, trabeculados; endóstoma com segmentos fundidos, membranáceos. Caliptra mitrada, lisa. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por grânulos; grânulos regulares, às vezes, soldados, formando pequenos muros.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## 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)

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Goiás)

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

## MATERIAL TESTEMUNHO

G. Gardner, 80, BM, Goiás

D. P. Costa et al, 2632, RB, 352043,  (RB00660640), Acre

Denise Pinheiro, 40, RB, 230174,  (RB00656222), Rio de Janeiro

Ule, E.H.G., 1561 [= 658], R, 81763,  (R000081763), Goiás, **Typus**

Ule, E.H.G., 1564 [= 661], R, 81774,  (R000081774), Goiás, **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.;

- SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Phytotaxa* 454: 213–225.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 69: 590-656.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.
- YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: literatura original, basônimo, localidade-tipo e distribuição geográfica. Publicações *on-line* do Instituto de Botânica. 180p. [http://botanica.sp.gov.br/files/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](http://botanica.sp.gov.br/files/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

# *Macromitrium undatum* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-amarronzadas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, com ramos eretos, às vezes, tomentosos. Filídios lanceolados a oblongo-lanceolados; ondulados a crispados e contorcidos quando secos e expandidos quando úmidos; quilhados; ápice acuminado; margens inteiras, as margens basais com células infladas hialinas; costa percurrente a subpercurrente; células superiores da lâmina arredondadas a quadradas, papilosas, células basais mais estreitas, de paredes espessas. Esporófito não conhecido.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## 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

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

Sul (Rio Grande do Sul)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A. Sehnem, 251, PACA, Rio Grande do Sul

W. R. Buck, 26995, NYBG, 02119848,  (NY02119848), Minas Gerais

E. Ule, 1832, R, Rio de Janeiro, **Typus**

D. M. Vital, 19484, NYBG, 2119850,  (NY02119850), Minas Gerais

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Macromitrium viticulosum* (Raddi) Brid.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Macromitrium didymodon* Schwägr.

heterotípico *Macromitrium glaziovii* Hampe

heterotípico *Macromitrium goniopodium* Mitt.

heterotípico *Macromitrium intortifolium* Hampe

heterotípico *Macromitrium richardii* Schwägr.

## DESCRIÇÃO

Plantas pequenas, verde-amareladas a amarronzadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos, tomentosos. Filídios lanceolados a ligulado-lanceolados; ereto-patentes a expandidos quando úmidos, enrolados quando secos; quilhados; ápice agudo a obtuso ou apiculado; margens crenuladas; costa subpercurrente a percurrente; células superiores da lâmina arredondadas a hexagonais, infladas, papilosas ou mamilosas, células basais mais alongadas, retangulares a longo-lineares, lisas, fracamente porosas, de parede espessa. Monoicas. Cladocárpicas. Seta lisa. Cápsula oblonga, sulcada no ápice a plicada na maturidade; estômatos superficiais; opérculo rostrado, ereto. Peristômio simples, formado por 16 dentes papilosos, estriados. Caliptra mitrada, nua a pouco pilosa, laciniada. Esporos isomórficos, ornamentação granulada.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## 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, Manguezal, Restinga

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

Centro-Oeste (Distrito Federal)

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Dias, M.S., 1820, R, 237282,  (R000237282), Rio de Janeiro

D. P. Costa et al, 1268, RB, 315232,  (RB00656093), Rio de Janeiro

Sehnem, A., 7655, PACA, Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodrômus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.;

- SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Phytotaxa* 454: 213–225.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 69: 590-656.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# Orthotrichum Hedw.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Orthotrichum*, *Orthotrichum diaphanum*.

## COMO CITAR

Luizi-Ponzo, A.P. Orthotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96635>.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, verde-claras a amarronzadas, crescendo como tufos. Caulídios eretos, pouco ramificados, tomentosos. Filídios estreitos, oblongos a lanceolados; apressos ou contorcidos quando secos, ereto-expandidos a expandidos quando úmidos; frequentemente quilhados; ápice agudo ou acuminado, raro apiculado; margens planas, recurvadas ou flexuosas, inteiras ou serreadas no ápice; costa única, subpercurrente, às vezes, excurrente; células superiores da lâmina ovais a isodiamétricas, de paredes espessas, papilosas; células basais retangulares, lisas, de paredes delgadas ou espessadas, nodosas ou porosas. Monoicas ou dioicas. Acrocárpicas. Seta de comprimento variável, lisa e retorcida. Cápsula imersa ou exserta, oblongo-ovoide a cilíndrica, sulcada; estômatos imersos presentes na cápsula; opérculo apiculado; peristômio duplo ou simples, exóstoma com 16 dentes unidos aos pares ou individuais, papilosos ou lisos, endóstoma com 16 segmentos unidos aos pares ou individuais, papilosos, estriados ou lisos. Caliptra mitrada, plicada, lisa ou variadamente ornamentada. Esporos isomórficos.

## COMENTÁRIO

O nome *Orthotrichum rupestre* Schleich. ex Schwägr., atualmente, basônimo de *Lewinskya rupestris* (Schleich. ex Schwägr.) F.Lara, Garilleti & Goffinet, já foi indicado para o Brasil. No entanto, a única ocorrência desta espécie confirmada para a América do Sul é da Argentina (Lara et al., 2016; Lewinsky, 1994). Desta forma, apenas *Orthotrichum diaphanum* var. *podocarpi* (Müll. Hal.) Lewinsky é apresentada neste tratamento.

### Forma de Vida

Tufo

### Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodrômus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.

- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- GROUT, A. J. 1946. *North American Flora* Vol. 15A: 1-62.
- LARA, F.; GARILLETI, R.; GOFFINET, B.; DRAPER, I.; MEDINA, R.; VIGALONDO, B. & MAZIMPAKA, V. 2016. *Lewinskya*, a new genus to accommodate the phaneroporous and monoicous taxa of *Orthotrichum* (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Cryptogamie, Bryologie* 37: 361-382.
- LEWINSKY, J. 1984. *Orthotrichum* Hedw. in South America 1. Introduction and taxonomic revision of taxa with immersed stomata. *Lindbergia* 10: 65-94.
- LEWINSKY, J. 1987. *Orthotrichum* Hedw. in South America 2. Taxonomic revision of taxa with superficial stomata. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 45: 326-370.
- LEWINSKY, J. 1994. Miscellaneous notes on *Orthotrichum* (Bryophyta) 1-3. *J. Hattori Bot. Lab.* 75: 45-49.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Orthotrichum diaphanum* Schrad. ex Brid.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Orthotrichum diaphanum*, *Orthotrichum diaphanum* var. *podocarp*i.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde-amarronzadas, crescendo como tufos. Caulídios eretos, pouco ramificados. Filídios lanceolados a ovado-lanceolados; apressos quando secos, expandidos quando úmidos; ápice longo-apiculado; margens flexuosas, inteiras; costa subpercurrente; células superiores isodiamétricas, de paredes espessas, lisas ou papilosas; células basais retangulares, lisas, de paredes delgadas. Monoicas. Acrocárpicas. Seta curta. Cápsula imersa a emergente, cilíndrica, sulcada; estômatos imersos; peristômio duplo, exóstoma com 16 dentes unidos aos pares, papiloso-estriados, endóstoma com 16 segmentos, delicadamente papilosos. Caliptra mitrada, plicada, fracamente pilosa.

## COMENTÁRIO

Existem variedades. A única que ocorre no Brasil é *O. diaphanum* var. *podocarp*i (Müll. Hal.) Lewinsky.

### Forma de Vida

Tufo

### Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

GROUT, A. J. 1946. *North American Flora* Vol. 15A: 1-62.

LEWINSKY, J. 1984. *Orthotrichum* Hedw. in South America 1. Introduction and taxonomic revision of taxa with immersed stomata. *Lindbergia* 10: 65-94.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Orthotrichum diaphanum* var. *podocarpi* (Müll.Hal.) Lewinsky

## Tem como sinônimo

basiônimo *Orthotrichum podocarpi* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Os filídios com ápice curto-apiculado ou agudo e os dentes do exóstoma com papilas grosseiras diferenciam esta variedade da típica, que apresenta filídios longo-apiculados e dentes do exóstoma papiloso-estriados.

## Forma de Vida

Tufo

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

## MATERIAL TESTEMUNHO

D. M. Vital, 9157, SP, Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

LEWINSKY, J. 1984. *Orthotrichum* Hedw. in South America 1. Introduction and taxonomic revision of taxa with immersed stomata. *Lindbergia* 10: 65-94.

YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basiônimo, localidade-tipo e distribuição geográfica.

Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

# Schlotheimia Brid.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Schlotheimia*, *Schlotheimia appressifolia*, *Schlotheimia breviseta*, *Schlotheimia capillidens*, *Schlotheimia chamissonis*, *Schlotheimia clavata*, *Schlotheimia dichotoma*, *Schlotheimia fuscoviridis*, *Schlotheimia glaziovii*, *Schlotheimia gracilescens*, *Schlotheimia henscheniana*, *Schlotheimia jamesonii*, *Schlotheimia juliformis*, *Schlotheimia kegeliana*, *Schlotheimia linearifolia*, *Schlotheimia merkelii*, *Schlotheimia pseudoaffinis*, *Schlotheimia rugifolia*, *Schlotheimia spinomitria*, *Schlotheimia tecta*, *Schlotheimia torquata*, *Schlotheimia trichomitria*.

## COMO CITAR

Luizi-Ponzo, A.P. Orthotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96641>.

## DESCRIÇÃO

Plantas pequenas, de tamanho médio a robustas, verdes a avermelhadas, crescendo como tapetes e, mais raramente, tramas. Caulídios prostrados, tomentosos, com ramos eretos. Filídios oblongos, lingulados, lanceolados ou estreito-lanceolados, às vezes, rugosos; espiralados, apressos a contorcidos quando secos, escurrosos a expandidos quando úmidos; ápice cuspidado, mucronado, apiculado a longo-acuminado; margens planas ou recurvadas abaixo, geralmente, inteiras; costa forte, percurrente a excurrente; células superiores arredondadas, romboidais a curto-retangulares, lisas, de paredes espessas, células basais mais alongadas, lineares, retangulares a curto-retangulares, porosas, de paredes espessas. Filodioicas. Cladocárpicas. Filídios periqueciais diferenciados. Seta de tamanho variável, lisa. Cápsula imersa ou exserta, ereta, ovoide a cilíndrica; estômatos, em geral, presentes, superficiais. Opérculo curto a longo-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes papilosos a estriados; endóstoma com 16 segmentos, em geral, mais curtos do que os dentes do exóstoma. Caliptra mitrada a campanulada, lisa ou escabrada, raramente pilosa ou espinhosa, base geralmente lobada. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por grânulos, gemas ou verrugas.

### Forma de Vida

Tapete, Trama

### Substrato

Corticícola, Epífita

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

### Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco)

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 longo-lanceolados a lanceolados; cápsulas imersas 2
1. Filídios lingulados a oblongo-ovados ou oblongo-lanceolados; cápsulas exsertas ou emergentes 5

2. Filídios com margem fortemente serreada na porção apical; células superiores da lâmina elípticas a isodiamétricas *Schlotheimia appressifolia*
2. Filídios com margem inteira, serrulada ou denticulada na porção apical; células superiores da lâmina arredondadas **3**
3. Filídios longo-lanceolados *Schlotheimia capillidens*
3. Filídios lanceolados **4**
4. Filídios apressos a contorcidos quando secos, costa percurrente a excurrente *Schlotheimia tecta*
4. Filídios recurvados quando secos, costa percurrente a subpercurrente *Schlotheimia dichotoma*
5. Caliptra fortemente ornamentada **6**
5. Caliptra escabrada ou glabra **7**
6. Filídios lingulados, caliptra pilosa *Schlotheimia trichomitria*
6. Filídios oblongo-lanceolados, caliptra espinhosa *Schlotheimia spinomitria*
7. Plantas de tamanho pequeno **8**
7. Plantas de tamanho médio a robustas **10**
8. Filídios com margem inteira e costa excurrente; caliptra mitrada, longa *Schlotheimia chamissonis*
8. Filídios com margens recurvadas (às vezes, serreadas acima) e costa percurrente a subpercurrente; caliptra mitrada, curta **9**
9. Filídios periqueciais internos mais curtos do que os externos *Schlotheimia gracilescens*
9. Filídios periqueciais internos mais longos do que os externos *Schlotheimia glaziovii*
10. Filídios lisos a fracamente rugosos **11**
10. Filídios fortemente rugosos **16**
11. Filídios com margens serreadas acima; cápsula piriforme *Schlotheimia pseudoaffinis*
11. Filídios com margens inteiras a recurvadas; cápsula oblonga a cilíndrica **12**
12. Filídios com ápice acuminado a longo-acuminado. *Schlotheimia jamesonii*
12. Filídios com ápice apiculado ou curto-apiculado **13**
13. Células superiores dos filídios arredondadas a elípticas. *Schlotheimia juliformis*
13. Células superiores dos filídios sempre arredondadas **14**
14. Filídios com costa percurrente *Schlotheimia kegeliana*
14. Filídios com costa excurrente **15**
15. Seta longa; opérculo curto-acuminado *Schlotheimia linearifolia*
15. Seta curta; opérculo longo-acuminado *Schlotheimia henscheniana*
16. Filídios com células superiores sempre arredondadas *Schlotheimia merkelii*
16. Filídios com células superiores arredondadas a oblongas **17**
17. Filídios ereto-apressos quando secos, costa percurrente *Schlotheimia clavata*
17. Filídios espiralado-contorcidos quando secos, costa curto-excurrente a excurrente **18**
18. Filídios com margem recurvada; seta curta *Schlotheimia breviseta*
18. Filídios com margem inteira; seta longa **19**
19. Células próximas à costa arredondadas a quadradas *Schlotheimia rugifolia*
19. Células próximas à costa não diferenciadas **20**
20. Filídios periqueciais do mesmo tamanho dos vegetativos *Schlotheimia fuscoviridis*
20. Filídios periqueciais mais longos do que os vegetativos *Schlotheimia torquata*

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.
- ATWOOD, J.J. 2009. A taxonomic revision of *Schlotheimia* subg. *Stegotheca* (Orthotrichaceae). The Bryologist 112(2): 290-300.
- CHURCHILL, S. P. & LINARES C., E. L. 1995. Prodromus Bryologiae Novo-Granatensis. Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. Parte II: Grimmiaceae a Trachypodaceae. Bibliotheca Jose Jeronimo Triana 12: 586-622.
- CHURCHILL, S.P. 2020. *Schlotheimia*. In Bernal, R., S.R. Gradstein & M. Celis (eds.). 2015. Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. <http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co>
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.
- 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.
- GROUT, A. J. 1946. North American Flora Vol. 15A: 1-62.
- LISBOA, R. C. L. 1993. Musgos acrocápicos do estado de Rondônia. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 272p.

- MITTEN, W. 1869. Musci Austro-Americani. Enumeratio muscorum omnium austro-americanorum auctori hucusque cognitorum. *Journal of the Linnean Society, Botany* 12: 1-659.
- SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.
- VALENTE, D. V.; CÂMARA, P.E.A.S.; PERALTA, D.F. & STECH, M. 2019. Molecular tools to identify tropical mosses: a case study of the Brazilian species of *Schlotheimia* Brid. (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Systematics and Biodiversity* 17 (6): 609–621. DOI: 10.1080/14772000.2019.1655110
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 69: 590-656.
- VITT, D. H. 1982a. The genera of Orthotrichaceae. *Nova Hedwigia, Beih.* 71: 261-268.
- VITT, D. H. 1982b. On Neotropical Orthotrichaceae. *Nova Hedwigia, Beih.* 71: 531-535.
- YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basionimo, localidade-tipo e distribuição geográfica. Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.
- YANO, O. 1981. A checklist of Brazilian mosses. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 50: 279–456.

# *Schlotheimia appressifolia* Mitt.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Orthotrichum puiggarii* Duby  
 heterotípico *Schlotheimia crumii* B.C.Tan  
 heterotípico *Schlotheimia emergens* Mitt.  
 heterotípico *Schlotheimia fasciculata* Mitt.  
 heterotípico *Schlotheimia horridula* Müll.Hal.  
 heterotípico *Schlotheimia immersa* Mitt.  
 heterotípico *Schlotheimia perserrata* Sehnem  
 heterotípico *Schlotheimia puiggarii* (Duby) Geh. & Hampe  
 heterotípico *Schlotheimia serricalyx* Müll.Hal.  
 heterotípico *Schlotheimia uncialis* Geh. & Hampe

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-avermelhadas, crescendo como tapete ou trama. Caulídios prostrados, tomentosos, com ramos eretos. Filídios lanceolados; apressos a contorcidos quando secos, expandidos quando úmidos; ápice acuminado; margens recurvadas abaixo, serreadas acima; costa percurrente a subpercurrente; células superiores oblongas a elípticas, lisas, células basais mais alongadas, de paredes espessas, porosas, com borda de células retangulares, hialinas. Filodioicas. Cladocárpicas. Cápsula imersa, oblongo-cilíndrica. Opérculo cônico, rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes papilosos, fundidos na porção basal; endóstoma com 16 segmentos, estreitos, estriado-papilosos. Caliptra mitrada, curta, ápice escabrado, de base lobada.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## 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 (Bahia)

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Weir, J.C., 72, NY, Paraná, **Typus**

Weir, J., 4500, E,  (E00165179), E, Paraná

Gonzatti, F, 3073, FURB,  (FURB55348), Rio Grande do Sul

Ule, E., 673, MO, Santa Catarina

D.P. Costa, 291, RB, 263220,  (RB00715002), Rio de Janeiro

A. Sehnem, 6093, PACA, Rio Grande do Sul

D. M. Vital, 5105, SP, São Paulo

**BIBLIOGRAFIA**

- ATWOOD, J.J. 2009. A taxonomic revision of *Schlotheimia* subg. *Stegotheca* (Orthotrichaceae). *The Bryologist* 112(2):290-300.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia breviseta* Ångström

## DESCRIÇÃO

Plantas medianas, verde-amarronzadas, crescendo como tapete ou trama. Caulídios prostrados, tomentosos, com ramos eretos curtos. Filídios oblongo-lanceolados a ligulados; apressos a contorcidos quando secos, mais expandidos quando úmidos; ápice agudo, às vezes, apiculado; margens recurvadas acima; costa excurrente; células superiores arredondadas a oblongas, lisas, células basais mais alongadas, lineares, de paredes espessas. Filodioicas. Cladocárpicas. Seta curta. Cápsula oblongo-cilíndrica. Opérculo cônico, rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes papilosos, fundidos na porção basal; endóstoma com 16 segmentos. Caliptra mitrada, lisa, longa. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por grânulos de contorno regular.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## 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

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

D. M. Vital, 12320, NYBG, 2120169,  (NY02120169), Rio Grande do Sul

A. Sehnem, 7026, PACA, Santa Catarina

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia capillidens* Müll.Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-claro a avermelhas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios longo-lanceolados a longo-acuminados; apressos quando secos, patentes quando úmidos; ápice acuminado; margens inteiras a serruladas no ápice; costa percurrente; células superiores arredondadas a oblongas, células basais alongadas, de paredes espessas, porosas, lineares na borda. Dioicas. Cladocárpicas. Cápsula imersa, cilíndrica. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes lanceolados, unidos na base; endóstoma com 16 segmentos, do mesmo tamanho que os dentes do exóstoma. Caliptra mitrada, de base lobada.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A. Sehnem, 7659, PACA, Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

- ATWOOD, J.J. 2009. A taxonomic revision of *Schlotheimia* subg. *Stegotheca* (Orthotrichaceae). *The Bryologist* 112(2): 290-300.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.
- YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basionimo, localidade-tipo e distribuição geográfica. Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia chamissonis* Hornsch.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verdes a verde-amarronzadas, crescendo como tapete ou trama. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios lanceolados a oblongo-lanceolados; ereto-apressos a levemente contorcidos quando secos, ereto-expandidos quando úmidos; quilhados; ápice curto-apiculado; margem inteira; costa excurrente; células superiores arredondadas a oblongas, lisas, células basais estreito-retangulares, de paredes espessas. Filodioicas. Cladocárpicas. Cápsula oblongo-cilíndrica. Opérculo rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes papilosos, fundidos na porção basal; endóstoma com 16 segmentos unidos em membrana hialina. Caliptra mitrada, longa, lisa, com ápice escabrado. Esporos anisomórficos, granulados; grânulos regulares..

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sul (Paraná, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A. Sehnem, 143, PACA, Santa Catarina

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SILVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia clavata* Geh. & Hampe

## DESCRIÇÃO

Plantas robustas, verde-amarronzadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios oblongo-lanceolados; ereto-apressos quando secos, espiralados a expandidos quando úmidos; ápice curto-apiculado; costa percurrente; células superiores arredondadas a oblongas, papilosas, células basais mais alongadas, retangulares. Filodioicas. Cladocárpicas. Seta curta. Cápsula oblongo-cilíndrica. Opérculo cônico. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes alongados; endóstoma com 16 segmentos hialinos, papilosos. Caliptra mitrada. Esporos anisomórficos, de superfície granulada; grânulos regulares e isolados.

## Forma de Vida

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

Sudeste (São Paulo)

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A. Sehnem, 385, PACA, Rio Grande do Sul

R. A. Wasum, 7788, NYBG, 02120172,  (NY02120172), Rio Grande do Sul

R. A. Wasum, 6102, NYBG, 2120173,  (NY02120173), Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia dichotoma* Müll.Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-claras a amareladas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios oblongo-lanceolados a acuminados; patentes a recurvados; ápice acuminado; margens denticuladas no ápice; costa percurrente a subpercurrente; células superiores oblongas a arredondadas, células basais alongadas, de paredes espessas, lineares na borda. Dioicas. Cladocárpicas. Filídios periqueciais externos mais longos do que os internos. Cápsula imersa, ovalada a piriforme. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes lanceolados, papilosos; endóstoma com 16 segmentos, estreitos, hialinos. Caliptra mitrada, de base lobada.

## Forma de Vida

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

Sudeste (Minas Gerais)

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Sehnem, A, 7758, PACA, Rio Grande do Sul

Ule, E.H.G., 1418, R, 81711,  (R000081711), Minas Gerais

## BIBLIOGRAFIA

ATWOOD, J.J. 2009. A taxonomic revision of *Schlotheimia* subg. *Stegotheca* (Orthotrichaceae). *The Bryologist* 112(2): 290-300.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basiônimo, localidade-tipo e distribuição geográfica.

Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia fuscoviridis* Hornsch.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-amarronzadas, crescendo como tapete ou trama. Caulídios prostrados, tomentosos, com ramos eretos. Filídios ovado-ligulados; espiralados, apressos a contorcidos quando secos, expandidos quando úmidos; quilhados; margens inteiras; ápice apiculado; costa percurrente (a curto-excurrente); células superiores arredondadas a oblongas, células basais mais alongadas, de paredes espessas. Filodioicas. Cladocárpicas. Cápsula cilíndrica. Opérculo cônico, rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes fundidos na porção basal; endóstoma com 16 segmentos curtos. Caliptra campanulada, base lobada. Esporos anisomórficos, com ornamentação formada por grânulos e gemas isoladas.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola

## 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

M.C. Vaughan Bandeira, s.n., RB, 226203, Rio de Janeiro

M.C. Vaughan Bandeira, s.n., RB, 226201,  (RB00656308), Rio de Janeiro

M.C. Vaughan Bandeira, s.n., RB, 226202,  (RB00656316), Rio de Janeiro

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia glaziovii* Hampe

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde-escuras, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos curtos. Filídios oblongo-lingulados, obtusos, rugosos, apiculados; contorcidos quando secos, patentes quando úmidos; margens inteiras, recurvadas; costa percurrente; células superiores oblongas a arredondadas, células basais estreitas, retangulares, de paredes espessas. Dioicas. Cladocárpicas. Filídios periqueciais internos mais longos do que os externos. Seta curta, ereta, amarelada. Cápsula cilíndrica a ovoide. Peristômio duplo; exóstoma com dentes lanceolados; endóstoma com segmentos mais estreitos. Caliptra mitrada, curta, de base lobada. Esporos anisomórficos, com superfície formada por gemas e verrugas associadas a grânulos.

## Forma de Vida

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

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Glaziou, A., 9265, PC, Rio de Janeiro

R. A. Wasum, 4746, NYBG, 02120189,  (NY02120189), Rio Grande do Sul

A. Sehnem, 7110, Santa Catarina

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basiônimo, localidade-tipo e distribuição geográfica.

Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infrastrukturambienteioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infrastrukturambienteioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia gracilescens* Broth.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde-avermelhadas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, tomentosos, com ramos suberetos. Filídios oblongos a ovado-lanceolados, fracamente rugosos em direção ao ápice; apressos a espiralados quando secos, patentes quando úmidos; ápice agudo a apiculado; margens reflexas acima; costa curto-excurrente; células superiores arredondadas a oblongas, lisas, células basais mais alongadas, estreito-retangulares de paredes espessas. Filodioicas. Cladocárpicas. Filídios periqueciais internos mais curtos. Seta curta. Cápsula emergente, cilíndrica, sulcada. Opérculo rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com dentes papilosos, lanceolados; endóstoma com segmentos mais curtos, estreitos, estriado-papilosos. Caliptra mitrada, longa, ápice escabrado, base lobada. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por gemas e verrugas associadas a grânulos.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## 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

Sudeste (São Paulo)

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Sehnem, A., 7111, PACA, Santa Catarina

C. A. M. Lindman, 107, NYBG, 1244075,  (NY01244075), Rio Grande do Sul, **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia henscheniana* Müll.Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio a robustas, verdes a avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, tomentosos, com ramos eretos. Filídios oblongo-lanceolados, levemente rugosos; espiralados quando secos, expandidos quando úmidos; ápice curto-apiculado; margem recurvada; costa excurrente; células superiores arredondadas, de paredes espessas, células basais mais alongadas, retangulares. Dioicas. Cladocárpicas. Filídios periqueciais mais longos do que os vegetativos. Seta curta, lisa. Cápsula exserta, cilíndrica. Opérculo longo-acuminado. Peristômio duplo; exóstoma com dentes unidos na base; endóstoma com 16 segmentos papilosos. Caliptra mitrada, escabrada no ápice, lobada.

## Forma de Vida

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

Sudeste (Minas Gerais)

Sul (Paraná)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Henschen, S., s.n., PC, 72894, Minas Gerais, **Typus**

W. R. Buck, 26732, NYBG, 72893,  (NY00072893), Minas Gerais

W. R. Buck, 26758, NYBG, 72894,  (NY00072894), Minas Gerais

Kummrow, R., 29655, PACA, Paraná

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basiônimo, localidade-tipo e distribuição geográfica.

Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia jamesonii* (Arn.) Brid.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Orthotrichum jamesonii* Arn.

heterotípico *Schlotheimia muelleri* Hampe

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-escuras a avermelhadas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados, tomentosos, com ramos eretos. Filídios oblongo-lanceolados; espiralado-contorcidos quando secos, patentes a expandidos quando úmidos; ápice acuminado a longo-apiculado; margens inteiras; costa excurrente; células superiores arredondadas a obovatas, lisas, de paredes espessas, células basais alongadas, lineares, porosas, de paredes espessas. Filodioicas. Cladocárpicas. Seta longa, lisa. Cápsula exserta, oblongo-cilíndrica. Opérculo rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes, papilosos; endóstoma com 16 segmentos, papilosos. Caliptra mitrada, lisa. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por grânulos irregulares, por vezes, associados a gemas e verrugas isoladas.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## Substrato

Corticícola, Epífita

## 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 Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco)

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

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Wasum, R., 4453, FURB,  (FURB04978), Rio Grande do Sul

Cadorin, T.J., 2564, FURB,  (FURB46192), Santa Catarina

O. Yano, 29551, RB,  (RB00921152), São Paulo

Gaspar, E.P., 43, R, 236199,  (R000236199), Minas Gerais

Vitt, D.H., 20858, SP, Santa Catarina

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. Pesquisas, Botânica 32: 1-170.

VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 590-656.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Schlotheimia juliformis* Geh. & Hampe

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-claras a amarronzadas, crescendo como tapetes ou tramas. Caulídios prostrados e ramos eretos. Filídios oblongos, levemente rugosos; patentes a espiralados quando secos, mais ereto-expandidos quando úmidos; margem inteira; ápice apiculado; costa percurrente a curto-excurrente; células superiores arredondadas a elípticas, de paredes espessas, células basais mais alongadas, retangulares a oblongas. Dioicas. Cladocárpicas. Filídios periqueciais mais longos do que vegetativos. Seta lisa. Cápsula exserta, cilíndrica. Opérculo curto-acuminado. Peristômio duplo; exóstoma com dentes lanceolados, unidos na base; endóstoma com segmentos hialinos. Caliptra mitrada, escabrada no ápice, lobada na base.

## Forma de Vida

Tapete, Trama

## 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

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Puiggari, J., 160, PC, São Paulo, **Typus**

M.C.Vaughan Bandeira, s.n., RB, 226207,  (RB00696674), Rio de Janeiro

R. A. Wasum, 2808, NYBG, 02120240,  (NY02120240), Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. Pesquisas, Botânica 32: 1-170.

YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basionimo, localidade-tipo e distribuição geográfica.

Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Schlotheimia kegeliana* (Mül.Hal.) Müll.Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-escuras amarrons, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, tomentosos, com ramos eretos. Filídios ovado-ligulados; ápice curto-apiculado; espiralados, apressos quando secos, expandidos quando úmidos; margens inteiras, recurvadas; costa percurrente; células superiores pequenas, arredondadas, de parede espessa, células basais mais alongadas a retangulares, de paredes espessas. Dioicas. Cladocárpicas. Seta curta, ereta. Cápsula cilíndrica a oblonga. Opérculo cônico-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes fundidos na base; endóstoma com 16 segmentos de tamanho similar aos dentes do exóstoma. Caliptra campanulada, escabrada, de base lobada.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu), Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sudeste (Minas Gerais)

Sul (Rio Grande do Sul)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Hatschbach, G., 22218, PACA, Minas Gerais

Wasum, R.A., s.n., HUCS, 4750, Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

MITTEN, W. 1869. Musci Austro-Americani. Enumeratio muscorum omnium austro-americanorum auctori hucusque cognitorum. Journal of the Linnean Society, Botany 12: 1-659.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. Pesquisas, Botânica 32: 1-170.

YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basiônimo, localidade-tipo e distribuição geográfica.

Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestrutura.meioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestrutura.meioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

# *Schlotheimia linearifolia* (Müll.Hal.) Wijk & Margad.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Macromitrium linearifolium* Müll.Hal.

heterotípico *Schlotheimia longifolia* Hornsch.

## DESCRIÇÃO

Plantas robustas, verde-claras, avermelhadas abaixo, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios oblongo-lanceolados; ápice apiculado; espiralado-contorcidos a apressos quando secos, expandidos quando úmidos; margens recurvadas; costa excurrente; células superiores pequenas, arredondadas, de parede espessa, células basais retangulares. Dioicas. Cladocárpicas. Filídios periqueciais mais longos do que os vegetativos. Seta longa, ereta. Cápsula cilíndrica a ovalada. Opérculo curto-acuminado. Peristômio duplo. Caliptra campanulada, escabrada.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A.Sehnem, 7809, RB, 226208,  (RB00696688), Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. Pesquisas, Botânica 32: 1-170.

YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basiônimo, localidade-tipo e distribuição geográfica.

Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Schlotheimia merkelii* Hornsch.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Macromitrium emarginatum* Broth.

## DESCRIÇÃO

Plantas robustas, avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com tomento alaranjado e ramos eretos. Filídios oblongo-lingulados, rugulosos na porção apical, plicados; ereto-patentes a espiralados quando secos, expandidos quando úmidos; ápice mucronado; margens inteiras; costa forte, percurrente; células superiores arredondadas, de paredes espessas, células basais estreitas, lineares. Cladocárpicas. Filídios periqueciais mais compridos do que os filídios do caulídio. Seta ereta, lisa, amarelada. Cápsula oblongo-cilíndrica. Opérculo cônico. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes soldados na base; endóstoma com 16 segmentos, papilosos. Caliptra campanulada.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Hatschbach, G., 19502, MBM, 6965,  (MBM006965), Paraná

A. Sehnem, 6402, PACA, Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. Pesquisas, Botânica 32: 1-170.

VALENTE, D. V.; PERALTA, D.F.; PRUDÊNCIO, R. X. A. & CÂMARA, P. E. A. S. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). Phytotaxa 454: 213–225.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Schlotheimia pseudoaffinis* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio a robustas, verde- avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, ramos eretos. Filídios oblongo-lanceolados a ligulados; apiculados; apressos a contorcidos quando secos, expandidos quando úmidos; costa subpercurrente; células superiores arredondadas, células basais longo-retangulares, de paredes espessas. Filodioicas. Cladocárpicas Seta curta. Cápsula piriforme. Opérculo rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com dentes estriado-papilosos; endóstoma com segmentos papilosos. Caliptra mitrada, curta, ápice escabrado. Esporos anisomórficos, ornamentados por gemas e verrugas associados a grânulos.

## Forma de Vida

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

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

Sul (Rio Grande do Sul)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A. Sehnem, 5611, PACA, Rio de Janeiro

Ule, E., 1833, R, Rio de Janeiro, **Typus**

Vaughan Bandeira, M.C., 94, RB, 475039,  (RB00547876), Rio de Janeiro

Vaughan Bandeira, M.C., s.n., RB, 226211,  (RB00656356), Rio de Janeiro

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. Pesquisas, Botânica 32: 1-170.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Schlotheimia rugifolia* (Hook.) Schwägr.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Orthotrichum rugifolium* Hook.  
 heterotípico *Schlotheimia affinis* Müll. Hal.  
 heterotípico *Schlotheimia julacea* Hornsch.  
 heterotípico *Schlotheimia laxa* Hornsch.  
 heterotípico *Schlotheimia martiana* Hornsch.  
 heterotípico *Schlotheimia martii* Hornsch.  
 heterotípico *Schlotheimia patula* Mitt.  
 heterotípico *Schlotheimia sinuata* Hornsch.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-escuras a avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, tomentosos, com ramos eretos. Filídios oblongo-lingulados, rugosos; apressos, espiralados a contorcidos quando secos, ereto-contorcidos a expandidos quando úmidos; ápice mucronado; margens inteiras; costa forte, curto-excurrente; células superiores arredondadas, romboidais, lisas, de paredes espessas, células basais mais alongadas, lineares, porosas, de paredes espessas. Filodioicas. Cladocárpicas. Seta longa, lisa. Cápsula exserta, oblongo-cilíndrica. Opérculo longo-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes, papilosos; endóstoma com 16 segmentos, papilosos. Caliptra mitrada, lisa, lobada. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por grânulos; verrugas e gemas ocorrem ocasionalmente associadas aos grânulos.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Área Antrópica, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)  
 Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco)  
 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

Costa, D.P., 198, RB, Rio de Janeiro  
 Yano, O, 1319, HUCP,  (HUCP00023510), Paraná  
 Pereira, O. J., 1118, VIES, Espírito Santo  
 R. Heward, s.n., NY,  (NY00737680), Rio de Janeiro, **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 69: 590-656.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia spinomitria* D.F. Peralta & R. Ristow

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-escuras a avermelhadas, tomentosas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios oblongo-lanceolados, rugosos na porção superior; apressos, espiralados a crispados quando secos, expandidos quando úmidos; ápice apiculado; margens inteiras; costa curto-excurrente; células superiores oblongas, células basais alongadas, de paredes espessas, porosas. Cladocárpicas. Filídios periqueciais lanceolados. Seta longa, lisa. Cápsula exserta, ovoide-cilíndrica. Opérculo longo-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com dentes papilosos; endóstoma com segmentos mais curtos do que o exóstoma. Calíptra campanulada, espinhosa, de base lobada.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado

## Tipos de Vegetação

Cerrado (lato sensu)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Goiás)

Sudeste (São Paulo)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Gonzatti, F., 4852, HUCS, Bahia

## BIBLIOGRAFIA

PERALTA, D. F. & RISTOW, R. 2017. *Schlotheimia spinomitria* (Orthotrichaceae, Subg. *Schlotheimia*), a new species from Brazilian Cerrado. *Phytotaxa* 305: 217–221.

VALENTE, D.V.; CÂMARA, P.E.A.S.; PERALTA, D.F. & STECH, M. 2019. Molecular tools to identify tropical mosses: a case study of the Brazilian species of *Schlotheimia* Brid. (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Systematics and Biodiversity* 17: 609-621. DOI: 10.1080/14772000.2019.1655110

# *Schlotheimia tecta* Hook. f. & Wilson

## Tem como sinônimo

heterotípico *Schlotheimia cuspidifera* Mitt.

heterotípico *Schlotheimia furcata* Mitt.

heterotípico *Schlotheimia immersa* Müll.Hal.

heterotípico *Schlotheimia robusticuspis* Müll.Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio a robusto, verde-avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos. Filídios oblongo-lanceolados a lanceolados; apressos a contorcidos quando secos, patentes a expandidos quando úmidos; ápice agudo a acuminado; margem superior irregularmente denteada; costa percurrente a excurrente; células superiores arredondadas a curto-retangulares, células basais mais alongadas, retangulares, de paredes espessas, porosas, com borda de células retangulares, hialinas. Filodioicas. Cladocárpicas. Cápsula imersa, oblongo-cilíndrica. Opérculo cônico-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes papilosos; endóstoma com 16 segmentos mais curtos do que os dentes do exóstoma, papiloso-estriados. Caliptra mitrada, escabrada, cobrindo toda a cápsula, base lobada. Esporos anisomórficos, com superfície granulada.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## 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 (Ceará)

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

D.P. Costa et al., 817, RB, Rio de Janeiro

G. Gardner, 71, NYBG, 757074,  (NY00757074), **Typus**

J. Weir, 48, NYBG, 757085,  (NY00757085), Paraná, **Typus**

D. M. Vital, 1726, SP, São Paulo

## BIBLIOGRAFIA

- ATWOOD, J.J. 2009. A taxonomic revision of *Schlotheimia* subg. *Stegotheca* (Orthotrichaceae). *The Bryologist* 112(2):290-300.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Schlotheimia torquata* (Hedw.) Brid.

## Tem como sinônimo

basônimo *Hypnum torquatum* Sw. ex Hedw.  
 heterotípico *Schlotheimia macrospora* Müll. Hal.  
 heterotípico *Schlotheimia nitida* Schwägr.  
 heterotípico *Schlotheimia ottonis* Schwägr.  
 heterotípico *Schlotheimia pabstiana* Müll. Hal.  
 heterotípico *Schlotheimia pabstii* Ångstr.  
 heterotípico *Schlotheimia sprengelii* Hornsch.

## DESCRIÇÃO

Plantas robustas, verde-escuras a avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, tomentosos, com ramos eretos. Filídios oblongos a lanceolados, rugosos; espiralados a contorcidos quando secos, ereto a expandidos quando úmidos; ápice apiculado; margens inteiras; costa forte, excurrente; células superiores arredondadas a romboidais, lisas, de paredes espessas, células basais mais alongadas, lineares, porosas, de paredes espessas. Filodioicas. Cladocárpicas. Seta longa, lisa. Cápsula exserta, oblongo-cilíndrica. Opérculo longo-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes, estriados; endóstoma com 16 segmentos, papiloso-estriados. Caliptra mitrada, lisa, lobada. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por gemas e verrugas associadas a grânulos.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## 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 (Amazonas, Roraima)

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

H. C. Beyrich, s.n., NY,  (NY01244087), **Typus**

D. P. Costa & J. Caruso Gomes, 1002, RB, Rio de Janeiro

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.  
 COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. Pesquisas, Botânica 32: 1-170.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Schlotheimia trichomitria* Schwägr.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Macromitrium laevifolium* Mitt.

heterotípico *Macromitrium pellucidum* Mitt.

heterotípico *Schlotheimia compacta* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio, verde-avermelhadas, crescendo como tapetes. Caulídios prostrados, com ramos eretos, tomentosos abaixo. Filídios oblongos-ligulados a lanceolados, rugosos acima; apressos a espiralado-contorcidos quando secos, ereto-patentes a expandidos quando úmidos; ápice apiculado; margens reflexas abaixo; costa percurrente; células superiores arredondadas a romboidais, oblíquas, células basais mais alongadas, retangulares, porosas, de paredes espessas. Filodioicas. Cladocárpicas. Seta curta. Cápsula cilíndrica. Opérculo cônico-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes papilosos; endóstoma com 16 segmentos, mais curtos do que os dentes do exóstoma. Caliptra mitrada, pilosa, base lobada. Esporos anisomórficos, com superfície ornamentada por gemas e verrugas associadas a grânulos.

## Forma de Vida

Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Goiás)

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Puiggari, J., 19, PC, São Paulo

Gaspar, E.P. 35; Santos, N.D., 33103, R, 236191,  (R000236191), Minas Gerais

Bandeira, M.C.V., s.n., RB, 226437, Rio de Janeiro

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

VALENTE, D. V., D. F. PERALTA, R. X. A. PRUDÊNCIO & P. E. A. S. CÂMARA. 2020. Taxonomic notes and new synonyms on Brazilian *Macromitrium* Bridel (Bryophyta, Orthotrichaceae). *Phytotaxa* 454: 213–225.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Sehnemobryum* Lewinsky-Haapasaari & Hedenas

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Sehnemobryum*, *Sehnemobryum paraguense*.

## COMO CITAR

Luizi-Ponzo, A.P. Orthotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96656>.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verdes ou verde-amareladas a castanhas, crescendo como tufos. Caulídios eretos, ramificados, tomentosos abaixo. Filídios lanceolados a ovado-lanceolados; apressos a flexuosos quando secos, expandidos ou envolvendo o caulídio quando úmidos; ápice agudo a acuminado; margens inteiras, onduladas; costa subpercurrente; células superiores da lâmina arredondadas a isodiamétricas, lisas, células basais alongadas, lisas ou nodosas, células alares diferenciadas, quadradas. Monoicas. Acrocárpicas. Filídios periqueciais levemente diferenciados, oblongos. Seta curta. Cápsula imersa a pouco emergente, cilíndrica, sulcada na maturidade; estômatos superficiais; opérculo curto-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma formado por 8 pares de dentes estriados; endóstoma com 8 pares de segmentos lineares, hialinos, pouco papilosos. Caliptra cônica, curta, pilosa. Esporos isomórficos, com superfície insulada, com cristas três a quatro-radiadas.

## Forma de Vida

Tufo

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.  
LEWINSKY-HAAPASAARI, J. & HEDENÄS, L. 1998. A cladistic analysis of the moss genus *Orthotrichum*. *The Bryologist* 101: 519-555.

# *Sehnemobryum paraguense* (Besch.) Lewinsky-Haapasaari & Hedenas

## Tem como sinônimo

basiônimo *Orthotrichum paraguense* Besch.

heterotípico *Orthotrichum sehnemii* E.B.Bartram

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verdes ou verde-amareladas a castanhas, crescendo como tufos. Caulídios eretos, ramificados, tomentosos abaixo. Filídios lanceolados a ovado-lanceolados; apressos a flexuosos quando secos, expandidos ou envolvendo o caulídio quando úmidos; ápice agudo a acuminado; margens inteiras, onduladas; costa subpercurrente; células superiores da lâmina arredondadas a isodiamétricas, lisas, células basais alongadas, lisas ou nodosas, células alares diferenciadas, quadradas. Monoicas. Acrocárpicas. Filídios periqueciais levemente diferenciados, oblongos. Seta curta. Cápsula imersa a pouco emergente, cilíndrica, sulcada na maturidade; estômatos superficiais; opérculo curto-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma formado por 8 pares de dentes estriados; endóstoma com 8 pares de segmentos lineares, hialinos, pouco papilosos. Caliptra cônica, curta, pilosa. Esporos isomórficos, com superfície insulada, com cristas três a quatro-radiadas.

## COMENTÁRIO

---

*Sehnemobryum* Lewinsky-Haapasaari & Hedenäs é um gênero monotípico.



---

As características de *S. paraguense* (Besch.) Lewinsky-Haapasaari & Hedenäs são as mesmas apresentadas para o gênero.

**Forma de Vida**

Tufo

**Substrato**

Corticícola

**DISTRIBUIÇÃO**

Nativa, não é endêmica do Brasil

**Domínios Fitogeográficos**

Mata Atlântica

**Tipos de Vegetação**

Floresta Ombrófila Mista

**Distribuição Geográfica**

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

A. Sehnem, 2793, PACA, Rio Grande do Sul

Sehnem, A., 184, PACA, 74220,  (PACA074220), Rio Grande do Sul, **Typus**

**BIBLIOGRAFIA**

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

LEWINSKY-HAAPASAARI, J. & HEDENÄS, L. 1998. A cladistic analysis of the moss genus *Orthotrichum*. *The Bryologist* 101: 519-555.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# Zygodon Hook. & Taylor

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Zygodon*, *Zygodon campylophyllus*, *Zygodon obtusifolius*, *Zygodon ochraceus*, *Zygodon patrum*, *Zygodon reinwardtii*, *Zygodon viridissimus*.

## COMO CITAR

Luizi-Ponzo, A.P. Orthotrichaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96658>.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Bryomaltaea* Goffinet

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, raramente robustas, verdes, amareladas ou avermelhadas, crescendo como tufos ou coxins, mais raramente, como tapetes. Caulídios eretos, simples ou ramificados, tomentosos. Filídios oblongos, elípticos a oblongo-lanceolados ou oblongo-lineares; apressos, ereto-patentes, contorcidos ou crispados quando secos, expandidos, esgarçados a recurvados quando úmidos; ápice agudo, acuminado, apiculado ou obtuso; margens inteiras a denteadas, planas, onduladas ou recurvadas; costa projetando-se na parte ventral, subpercurrente a curto-excurrente; células superiores da lâmina arredondadas a hexagonais, papilosas, células basais quadradas a hexagonais ou retangulares, hialinas. Gemas axilares muitas vezes presentes, clavadas ou elípticas. Monoicas ou dioicas. Acrocárpicas. Filídios periqueciais pouco diferenciados. Seta ereta, lisa. Cápsula simétrica, urna subcilíndrica, obovoide, oblonga ou alongada, sulcada; estômatos superficiais; opérculo cônico-rostrado. Peristômio simples, duplo ou ausente; exóstoma com 16 dentes fundidos em 8 pares, papilosos a papiloso-estriados; endóstoma com 8 ou 16 segmentos estreitos, papilosos, estriados ou lisos. Caliptra cuculada, lisa, nua ou raramente pilosa.

## Forma de Vida

Coxim, Tapete, Tufo

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Campe de Altitude, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte)

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

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

### Possíveis ocorrências

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Filídios ligulados a oblongos, com ápice obtuso *Zygodon obtusifolius*
1. Filídios lanceolados, oblongo-lanceolados ou linear-lanceolados, com ápice agudo ou apiculado 2
2. Filídios com margem inteira 3
2. Filídios com margem denteada acima 4
3. Plantas monoicas; peristômio duplo *Zygodon patrum*

3. Plantas dioicas; peristômio ausente ou rudimentar *Zygodon viridissimus*
4. Plantas monoicas; filídios oblongos a oblongo-lanceolados *Zygodon reinwardtii*
4. Plantas dioicas; filídios linear-lanceolados 5
5. Filídios com ápice acuminado a apiculado, integro; peristômio simples *Zygodon ochraceus*
5. Filídios com ápice agudo, frágil; peristômio duplo *Zygodon campylophyllus*

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.
- CALABRESE, G.M. 2006. A taxonomic revision of *Zygodon*. (Orthotrichaceae) in southern South America. Bryologist 109: 453-509.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.
- MATCHAM, H. W. & B. J. O'SHEA. 2005. A review of the genus *Codonoblepharon* Schwägr. (Bryopsida: Orthotrichaceae). Journal of Bryology 27: 129-135.
- SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. Pesquisas, Botânica 32: 1-170.
- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 590-656.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Zygodon campylophyllus* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, verde-amareladas acima, avermelhadas abaixo, crescendo como tufos. Caulídios eretos, tomentosos. Filídios lanceolados a linear-lanceolados; apressos a ereto-flexuosos quando secos, esgarçados quando úmidos; ápice agudo, frágil; margens inteiras, denteadas acima; costa subpercurrente (a percurrente); células superiores da lâmina arredondadas a hexagonais, papilosas, de paredes espessas, células basais retangulares, lisas. Dioicas. Acrocárpicas. Seta ereta, lisa. Cápsula oblonga, sulcada; estômatos superficiais; opérculo rostrado, oblíquo. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes fundidos em 8 pares, papilosos; endóstoma com 8 segmentos. Caliptra cuculada, lisa. Esporos isomórficos, com superfície ornamentada por grânulos e ínsulas.

## Forma de Vida

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

D. Sucre, 7297, RB, 168242,  (RB00661647), Minas Gerais

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.
- CALABRESE, G.M. 2006. A taxonomic revision of *Zygodon*. (Orthotrichaceae) in southern South America. *Bryologist* 109: 453-509.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Zygodon obtusifolius* Hook.

## Tem como sinônimo

homotípico *Bryomaltaea obtusifolia* (Hook.) Goffinet

heterotípico *Zygodon araucariae* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verdes acima, avermelhadas abaixo, crescendo como tufos e coxins. Caulídios eretos, tomentosos. Filídios ligulados a oblongos; eretos, apressos a contorcidos quando secos, ereto-expandidos quando úmidos; ápice obtuso; margens crenuladas, planas ou recurvadas; costa forte, subpercurrente; células superiores da lâmina arredondadas, infladas, pluripapilosas, de parede espessa, células basais oblongas a curto-retangulares, lisas. Monoicas. Acrocárpicas. Seta ereta, lisa. Cápsula oblonga, sulcada; estômatos superficiais; opérculo cônico-rostrado. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes fundidos em 8 pares, papiloso-estriados; endóstoma com 8 segmentos papiloso-estriados, a partir de uma membrana. Caliptra cuculada, lisa. Esporos isomórficos, com superfície rugulada e com grânulos dispersos.

## Forma de Vida

Coxim, Tufo

## Substrato

Corticícola

## 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)

Sul (Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

E. Ule, 1918 [= 488], R, 81620,  (R000081620), Rio de Janeiro, **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.
- CALABRESE, G.M. 2006. A taxonomic revision of *Zygodon*. (Orthotrichaceae) in southern South America. *Bryologist* 109: 453-509.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Zygodon ochraceus* Müll.Hal.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Zygodon pygmaeus* Müll.Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho muito pequeno, verde-avermelhadas, crescendo como tufos e coxins. Caulídios eretos. Filídios lanceolados a linear-lanceolados; apressos a retorcidos quando secos, expandidos quando úmidos; ápice acuminado a apiculado; margens recurvadas, fracamente serreadas; costa forte, percurrente a excurrente; células superiores da lâmina pequenas, arredondadas, papilosas, de parede espessa, células basais quadradas a curto-retangulares. Dioicas. Acrocárpicas. Seta ereta, muito curta. Cápsula oblonga, sulcada; opérculo cônico. Peristômio simples; exóstoma com 16 dentes fundidos em 8 pares. Caliptra cuculada, lisa.

## Forma de Vida

Coxim, Tufo

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

## MATERIAL TESTEMUNHO

D. M. Vital, 12268, NYBG, 2120708,  (NY02120708), Rio Grande do Sul

R. A. Wasum, 2854, NYBG, 02120707,  (NY02120707), Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basiônimo, localidade-tipo e distribuição geográfica.

Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infrastrukturambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infrastrukturambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

YANO, O. 1981. A checklist of Brazilian mosses. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 50: 279-456.

# Zygodon patrum Sehnem

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde claras, crescendo como tufos. Caulídios eretos a ascendentes, pouco ramificados. Filídios lanceolados a ovado-lanceolados; eretos e apressos quando secos, patentes quando úmidos; ápice agudo; margens inteiras; costa forte, percurrente; células superiores da lâmina oblongas a subquadrangulares, papilosas, de parede espessa, células basais mais quadrangulares, lisas, de parede delgada. Monoicas. Acrocárpicas. Seta ereta, lisa, curta. Cápsula oblonga, sulcada; estômatos superficiais. Peristômio duplo; exóstoma com 16 dentes fundidos em 8 pares, papilosos; endóstoma com 8 segmentos papilosos.

## Forma de Vida

Tufo

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sul (Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Sehnem, A., 6994b, PACA, 73159,  (PACA073159), Santa Catarina, **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.

SEHNEM, A. 1978. Musgos sul-brasileiros. *Pesquisas, Botânica* 32: 1-170.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

YANO, O. 2011. Catálogo de musgos brasileiros: Literatura original, basiônimo, localidade-tipo e distribuição geográfica.

Publicações on-line do Instituto de Botânica. [https://www.infraestruturaambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais\\_2musgos.pdf](https://www.infraestruturaambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/wp-content/uploads/sites/235/2013/09/virtuais_2musgos.pdf)

YANO, O. & PERALTA, D.F. 2009. Tipos nomenclaturais de briófitas do Herbarium Anchieta (PACA), Rio Grande do Sul, Brasil. *Pesquisas, Botânica* 59: 07-70.

# *Zygodon reinwardtii* (Hornsch.) A.Braun

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Zygodon reinwardtii*, *Zygodon reinwardtii* var. *capillicaulis*, *Zygodon reinwardtii* var. *reinwardtii*.

## Tem como sinônimo

basiônimo *Syrrophodon reinwardtii* Hornsch.  
heterotípico *Zygodon andinus* Mitt.  
heterotípico *Zygodon caldensis* Ångstr.  
heterotípico *Zygodon denticulatus* Taylor  
heterotípico *Zygodon dives* Müll. Hal.  
heterotípico *Zygodon fendleri* Müll. Hal.  
heterotípico *Zygodon glaziovii* Hampe  
heterotípico *Zygodon gymmus* Müll. Hal.  
heterotípico *Zygodon moritzianus* Müll. Hal.  
heterotípico *Zygodon paucidens* Müll. Hal.  
heterotípico *Zygodon subdenticulatus* Hampe

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, verde-escuras acima a avermelhadas abaixo, crescendo como tapetes ou coxins. Caulídios eretos, pouco tomentosos. Filídios oblongo-lanceolados; ereto-patentes a contorcidos quando secos, expandidos a esgarçados quando úmidos; ápice agudo, apiculado; margens serreadas a denteadas acima e inteiras abaixo, planas a onduladas; costa percurrente a subpercurrente; células superiores da lâmina arredondadas a hexagonais, papilosas, de parede espessa, células basais retangulares, maiores próximo à costa, lisas. Monoicas. Acrocárpicas. Seta ereta, lisa. Cápsula oblongo-cilíndrica, sulcada; estômatos superficiais; opérculo cônico, longo-rostrado. Peristômio simples; 16 segmentos hialinos, rudimentares. Caliptra cuculada, lisa. Esporos isomórficos, com ornamentação da superfície composta de grânulos e ínsulas.

## Forma de Vida

Coxim, Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Rio Grande do Norte)

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

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

### Possíveis ocorrências

Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Ramos densos, seta medindo até 20 mm --- *Zygodon reinwardtii* var. *reinwardtii*

1. Ramos delicados, seta medindo mais do que 20 mm --- *Zygodon reinwardtii* var. *capillicaulis*

## MATERIAL TESTEMUNHO

E.Ule, 1822, R, Rio de Janeiro

M.C. Vaughan Bandeira, s.n., RB, 226440,  (RB00661655), Rio de Janeiro

S. P. Churchill, 13299, NYBG, 2120821,  (NY02120821), Rio de Janeiro

M.C. Vaugham Bandeira, 431, RB, 475045,  (RB00547882), Rio de Janeiro

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

CALABRESE, G.M. 2006. A taxonomic revision of *Zygodon*. (Orthotrichaceae) in southern South America. Bryologist 109: 453-509.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Zygodon reinwardtii* (Hornsch.) A. Braun

## var. *reinwardtii*

### Tem como sinônimo

heterotípico *Zygodon reinwardtii* var. *subintegrifolius* Malta

### DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno a médio, verde-escuras acima a avermelhadas abaixo, crescendo como tapetes ou coxins. Caulídios eretos, pouco tomentosos. Filídios oblongo-lanceolados; ereto-patentes a contorcidos quando secos, expandidos a esgarçados quando úmidos; ápice agudo, apiculado; margens serreadas a denteadas acima e inteiras abaixo, planas a onduladas; costa percurrente a subpercurrente; células superiores da lâmina arredondadas a hexagonais, papilosas, de parede espessa, células basais retangulares, maiores próximo à costa, lisas. Monoicas. Acrocárpicas. Seta ereta, lisa. Cápsula oblongo-cilíndrica, sulcada; estômatos superficiais; opérculo cônico, longo-rostrado. Peristômio simples; 16 segmentos hialinos, rudimentares. Caliptra cuculada, lisa.

### COMENTÁRIO

A variedade típica apresenta as características da espécie propriamente dita.

### Forma de Vida

Coxim, Tapete

### Substrato

Corticícola

### DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

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

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

### MATERIAL TESTEMUNHO

Bandeira, M.C.V., s.n., RB, 226440, Rio de Janeiro

### BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

CALABRESE, G.M. 2006. A taxonomic revision of *Zygodon*. (Orthotrichaceae) in southern South America. Bryologist 109: 453-509.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

- VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 590-656.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

# *Zygodon reinwardtii* var. *capillicaulis* (Müll.Hal.) Malta

## Tem como sinônimo

basiônimo *Zygodon capillicaulis* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

*Zygodon reinwardtii* var. *capillicaulis* (Müll. Hal.) Malta se distingue da variedade típica pelos ramos mais delicados e pela seta muito longa.

## Forma de Vida

Coxim, 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

Sudeste (Minas Gerais)

## MATERIAL TESTEMUNHO

E.Ule, 1395, R, Minas Gerais

Ule, E.H.G., 1394, R, 81614,  (R000081614), Minas Gerais, **Typus**

## BIBLIOGRAFIA

- CALABRESE, G.M. 2006. A taxonomic revision of *Zygodon*. (Orthotrichaceae) in southern South America. *Bryologist* 109: 453-509.
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. *Boletim do Instituto de Botânica* 10: 47-232.

# *Zygodon viridissimus* (Dicks.) Brid.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho pequeno, verde-claras acima a avermelhadas abaixo, crescendo como coxins. Caulídios pouco tomentosos. Filídios oblongo-lanceolados a lanceolados; ereto-patentes quando secos, expandidos quando úmidos; ápice agudo, apiculado; margens inteiras, reflexas abaixo; costa subpercurrente; células superiores da lâmina arredondadas a hexagonais, papilosas, de parede espessa, células basais retangulares, lisas, infladas. Dioicas. Acrocárpicas. Seta ereta, lisa. Cápsula oblongo-cilíndrica, sulcada; estômatos superficiais; opérculo rostrado, oblíquo. Peristômio ausente ou rudimentar; simples. Caliptra cuculada.

## Forma de Vida

Coxim

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Nordeste (Pernambuco)

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais)

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A. Sehnem, 2789, PACA, Rio Grande do Sul

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B.H. 2002. Moss Flora of Central America, Part 2. Encalyptaceae-Orthotrichaceae. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 90: 1-699.

COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.; PERALTA, D.F.; BOAS-BASTOS, S.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. Nova Hedwigia 93: 277-334.

VITT, D. H. 1994. Orthotrichaceae. In: Sharp, A. J., Crum, H. & Eckel, M. E. The moss flora of Mexico. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 590-656.

YANO, O. 1996. A checklist of Brazilian bryophytes. Boletim do Instituto de Botânica 10: 47-232.

YANO, O.; PERALTA, D.F. & BORDIN, J. 2010. Musgos dos estados de Alagoas, Bahia, Pernambuco e Sergipe, Brasil, depositados no herbário SP. Hoehnea 37(2): 211-265.