# Pterobryaceae Kindb.

Silvana B. Vilas Bôas-Bastos

Universidade Federal da Bahia; silvana\_vbbastos@yahoo.com.br

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Pterobryaceae, Calyptothecium, Henicodium, Jaegerina, Orthorrhynchidium, Orthostichidium, Orthostichopsis, Pireella, Pterobryon, Pterobryopsis, Spiridentopsis.

#### **COMO CITAR**

Vilas Bôas-Bastos, S.B. 2020. Pterobryaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96866.

# **DESCRIÇÃO**

**Pterobryaceae** Kindb., Eur. N. Amer. Bryin. 15. 1897. Endotrichaceae Kindb., Gen. Eur. N.-Amer. Bryin. 6. 1897. nom. illeg. *Pterobryon* Hornsch. Fl. Bras. 1(2): 50. 1840.

Gametófitos medianos a robustos, às vezes delgados, verdes claro, verde-amarronzados até marrom-avermelhados; caulídio **primário** prostrado, fortemente aderido ao substrato, estolonífero ou recoberto por filídios escamiformes, ou desnudos em plantas envelhecidas; **pseudoparáfilos** presentes, abundantes, filiformes; **pelo axilar** 1#2 células basais retangulares e 2#3 células hialinas, alongadas distais; caulídio secundário 1,0#10(#12) cm, ereto, curto ou longo pendente, dendroide-frondoso, estipitado ou não, simples, regular ou irregular 1#2-pinado, densa ou escassamente ramificado, densamente foliado; filídios dispostos em cinco séries conspícuas ou não, eretos, ereto-adpressos, patentes ou esquarrosos-recurvados, ovalados, lanceolados ou ovaladolanceolados, oblongo-ovalados, planos, côncavos até conduplicados; ápice agudo, cuspidado, curto ou longo pilífero, plano ou reflexo; margem lisa, denticulada a fortemente denteada com aspecto erodido, plana, ou dobrada sobre a lâmina na região subapical ou até a base, ou dobrada sobre a lâmina em um dos lados do filídio; base reta, arredondada, cordada ou auriculada, algumas vezes decurrente, linha de inserção curva; região alar fraca ou fortemente diferenciada, nunca excavada; células alares poucas, numerosas ou se estendendo para cima nas margens, quadráticas a irregularmente retangulares, paredes delgadas a fortemente espessadas, porosas, fraca ou fortemente pigmentadas; células laminares lisas, uni a pluripapilosas ou proradas por elevação da extremidade distal da célula, longo-fusiformes, sinuosas, fortemente porosa, curto-fusiformes no ápice, curtoretangulares na base. **Propágulos** ausentes ou presentes em grupos axilares, claviformes, unisseriados. Periquécio conspícuo; filídios periqueciais largamente ovalados, recurvados. Cápsula ereta, inserta ou exserta, cilíndrica, curto-cilíndrica ou ovóide, opérculo cônico, curto rostrado; peristômio duplo, endostômio reduzido, properistômio presente. Caliptra cuculada ou mitrada.

#### **COMENTÁRIO**

Pterobryaceae, de acordo com Goffinet *et al.* 2009, tem, mundialmente, ca. 25 gêneros, entre os quais os limites não são bem defindos, e 163 espécies. É predominantemente epífita, formando comunidades corticícolas, ocasionalmente epíxilas, exibindo formas de crescimento dendróide, frondosa ou pendente. Seus gametófitos, na sua maioria, são grandes e robustos, com poucos gêneros apresentando tamanho reduzido. Sua distribuição é pantropical, porém em alguns gêneros têm maior representatividade, em número de espécies, no neotrópico (*e. g. Pireella* e *Orthostichopsis*), ou no paleotrópico (*e.g. Jaegerina, Pterobryopsis, Calyptothecium*).

#### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa, Pendente

#### Substrato

Corticícola, Epixila

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

#### Tipos de Vegetação

Campinarana, 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, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)

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

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

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

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

Possíveis ocorrências

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

					~	
OTT A T	71		TINTO		A (	$\sim$
$( \cdot \mathbf{H} \wedge \mathbf{A})$	/ H	1 NH			$V \cdot V$	
	<i>'</i> L' I	DE.	IDENT	$\mathbf{H}^{-1}\mathbf{U}$	$\neg \cup \neg$	11)

extensão ......9

1. Filídios costados
1. Findios ecostados Orthosuchiaium quaaranguiare
2. Ramo secundário ereto a subereto, simples a unirramificado, ou 1-2(-3) pinado; filídios complanados ou espiralados
2. Ramo secundário curto ou longo-pendente, 1-2 pinado; filídios inconspicuamente complanados ou espiralados, seriados ou não
3. Filídios eretos a patentes quando secos, largamente ovalados a largamente ovalado-lanceolados, planos ou conduplicados; células lisas; região alar indistinta ou distintamente diferenciada
3. Filídios ereto a ereto-patentes, ou adpressos quando secos, ovalados, ou ovalado-lanceolados até lanceolados, planos ou unilateralmente dobrados; células lisas, proradas ou uni a pluripapilosas
<ul> <li>4. Filídios planos, não complanados</li> <li>4. Filídios conduplicados, fortemente complanados <i>Orthorrynchidium planifrons</i></li> </ul>
<b>5.</b> Filídios patentes quando secos; região alar indistintamente diferenciada; células alares poucas, subquadráticas a irregularmente retangulares <i>Jaegerina scariosa</i>
5. Filídios eretos a suberetos quando secos; região alar distintamente diferenciada, células alares numerosas, quadráticas
<ul> <li>6. Filídios eretos a ereto-ptatentes, ovalado-lanceolados a lanceolados, margem apical fortemente serrada; células lisas; região ala fracamente diferenciada; células alares fracamente distinta a indistintas</li></ul>
7. Filídios eretos a suberetos, fortemente côncavos; margem plana em toda a extensão; células da lâmina lisas ou proradas; região alar fraca ou fortemente diferenciada <i>Pireella</i>
7. Filídios adpressos, fracamente côncavos; margem recurvada na metade inferior do filídio; células da lâmina 1(2)-3(-4) papilosas; região alar fortemente diferenciada
<b>8.</b> Ramos secundários curto-pendentes, rígidos; filídios inconspícua ou não complanados, ereto-patentes, não seriados, levemente crispados quando secos; margem unilateralmente dobrada
8. Ramos secundários longo-pendentes, flexíveis; filídios não complanados, eretos ou esquaroso-recurvados, lisos quando secos; margem bilateralmente incurvada abaixo do ápice até a metade da lâmina ou acima da base do filídio, ou plana em toda a

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: Pterobryaceae Kindb.

# Pseudoparáfilos filamentosos



Figura 2: Pterobryaceae Kindb.

# **BIBLIOGRAFIA**

VILAS BÔAS-BASTOS, S. B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69:13-71

ARZENI, C.B. 1954. The Pterobryaceae of the Southern United States, Mexico, Central America, and the West Indies. *American Middland Naturalist* 52(1): 1-67.

# Calyptothecium Mitt.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Calyptothecium, Calyptothecium duplicatum.

#### **COMO CITAR**

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Pterobryaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96867.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos medianos a robustos; caulídio secundário pendente a subpendente, com ramos esparsos 1#2 pinados; filídios não complanados, ou inconspicuamente complanados, patentes, ovalados ou oblongo-ovalados, ondulados a rugosos; ápice agudo, plano ou reflexo; margem plana, inteira a serrulada no ápice; base cordada ou auriculada; costa presente, evanescente, subpercurrente a (2#)3/4 do comprimento do filídio ou curta e dupla; células da lâmina fusiformes a curto-fusiformes, conspícua ou inconspicuamente porosas; região alar pouco ou não diferenciada. Propágulos presentes. Cápsula inserta.

#### **COMENTÁRIO**

Calyptothecium tem ca. 29 espécies, a maioria asiática. No Brasil ocorre apenas uma espécie. Difere de Orthorrhynchidium, essencialmente, pelos filídios inconspicuamente complanados, ou não complanados, pelo ápice reflexo, não galeado, e pela cápsula imersa.

#### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

#### **Substrato**

Corticícola, Epixila

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

#### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Nordeste (Pernambuco) Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

### **BIBLIOGRAFIA**

BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400. VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) do Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Calyptothecium duplicatum (Schwägr.) Broth.

Tem como sinônimo

basiônimo *Hypnum duplicatum* Schwaegr. homotípico *Pterobryon duplicatum* (Schwägr.) Mitt. heterotípico *Calyptothecium acutifolium* (Brid.) Broth. heterotípico *Calyptothecium rhystotis* Müll. Hal.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos medianos a robustos; caulídio secundário ereto ou subpendente, dendroide-frondosos, flexuosos, rígidos, esparsamente ramificados, ramos laterais curtos, 0,5#1,0(#1,5) cm; filídios ereto-patentes, inconspicuamente complanados ou não complanados, levemente crispados quando secos, rugosos ou não, oblongo-ovalados a ovalado-lanceolados; ápice agudo; margem inteira a serrulada no ápice, unilateralmente incurvada na metade inferior ou menos frequentemente da região apical até a base; base cordada a subauriculada; costa simples, subpercurrente, 1/2#1/3 do comprimento do filídio, às vezes fracamente bifurcada no ápice; região alar pouco diferenciada, restrita à base das aurículas; células alares irregularmente retangulares, paredes delgadas, amareladas; células da lâmina porosas, lineares-sinuosas a fusiformes, as apicais curto-romboidais, lisas. Propágulos presentes. Cápsula inserta.

#### **COMENTÁRIO**

Calyptothecium duplicatum é caracterizada pelos filídios inconspicuamente complanados, crispados quando secos e rugosos quando úmidos. Embora Allen (2010) se refira aos espécimes da América Central como variadamente complanados a túrgidos, os filídios dos espécimes estudados não apresentaram variação para esse caráter. Os gametófitos de *C. duplicatum* se assemelham aos de *Orthorrhynchidium planifrons*, porém o caulídio secundário é mais longo (3,0#7,0 cm) quando comparado com o desta última (1,0#2,0 cm) e pinadamente ramificado, enquanto que em *O. planifrons* é simples, ocasionalmente ocorrendo 1-2 ramificações. Também, os filídios em *C. duplicatum*, apesar de unilateralmente incurvados, nunca são complanados nem apresentam ápice galeado como em *O. planifrons*. Os filídios rugosos podem confundí-la com *Neckera* Schimp., porém o estudo detalhado revela a presença de uma costa simples e subpercurrente, em contraposição à costa dupla e curta em *Neckera* spp. Na presença de esporófito, a cápsula exserta em *Neckera* spp. é útil para a distinção.

Distribuição geográfica: México, América Central, Caribe, América do Sul, África, Sudeste Asiático e Brasil. Pantropical.

#### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

#### **Substrato**

Corticícola, Epixila

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

#### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Pernambuco)

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

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

#### MATERIAL TESTEMUNHO

A. Sehnem, s.n., SP, 192027, Rio Grande do Sul Oliveira-e-Silva, M.I.M.N., 1308, HRJ, Rio de Janeiro Buck, W.R., 26908, SP, Minas Gerais R. Wasum, 3375, HUCS, Paraná Schäfer-Verwimp & Verwimp, s.n., EGR, Minas Gerais Peralta, D.F. et al., 3077, SP, São Paulo

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

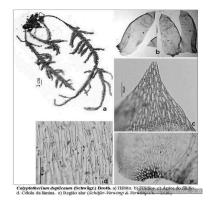


Figura 1: Calyptothecium duplicatum (Schwägr.) Broth.

#### **BIBLIOGRAFIA**

BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400. VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Henicodium (Müll.Hal.) Kindb.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Henicodium, Henicodium geniculatum.

#### **COMO CITAR**

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Pterobryaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96871.

#### Tem como sinônimo

heterotípico Leucodontopsis Renauld & Cardot

# DESCRIÇÃO

Gametófitos pequenos, delgados; caulídio secundário ereto, não ramificados ou 1#2 ramos, ocasionalmente podem ocorrer ramos flageliformes; filídios ereto-adpressos, não seriados, lanceolados a ovalado-lanceolados, côncavos, plicados; ápice largamente acuminado; margem denticulada no ápice, revoluta na base; base decurrente; costa subpercurrente, 1/2 a 3/4 do comprimento do filídio; células da lâmina curto-romboidais a lineares-flexuosas, uni ou pluripapilosas, papila sobre o lumem; região alar distintamente diferenciada. Propágulos presentes, abundantes.

#### **COMENTÁRIO**

Henicodium é monoespecífico e foi nome prioritário na sinonimização com Leucodontopsis (Leucodontaceae) por Buck (1989), após Akyiama (1988) indicar sua transferência para Pterobryacaeae, devido à presença de pseudoparáfilos filamentosos. Seu caráter distintivo, quando comparado aos demais gêneros da família, são as margens revolutas, a região alar ampla com numerosas células quadráticas e as células uni a pluripapilosas.

#### Forma de Vida

Dendróide

#### Substrato

Corticícola

#### DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

#### Tipos de Vegetação

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

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

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

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

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

#### **BIBLIOGRAFIA**

BUCK, W.R. 1989. *Henicodium* replaces *Leucodontopsis* (Pterobryaceae). *The Bryologist* 92: 534. VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Presquisas, Botânica 69:13-71.

# Henicodium geniculatum (Mitt.) W.R.Buck

Tem como sinônimo

basiônimo Leucodon geniculatus Mitt. homotípico Forsstroemia geniculata (Mitt.) Paris homotípico Leucodontopsis geniculata (Mitt.) H.A. Crum & Steere heterotípico Lasia geniculata (Mitt.) A. Jaeger heterotípico Leucodontopsis floridana (Austin) E. Britton heterotípico Leucodontopsis horeana Renauld & Cardot

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos pequenos; caulídio secundário ereto a ereto-curvados, 0,5#2,0 cm de comprimento, não ramificado ou 1#2 ramificações curtas, 0,3#0,5 cm; filídios ereto-adpressos, ovalados a ovalado-lanceolados, fortemente côncavos, algumas vezes plicados na metade superior; ápice agudo a largamente acuminado, distalmente truncado; margem denticulada, recurvada ou reflexa abaixo do ápice, revoluta na metade inferior do filídio; base decurrente; costa simples, subpercurrente, 1/2#3/4 do comprimento da filídio; região alar distintamente diferenciada; células alares numerosas estendendo-se para cima nas margens, quadráticas a subquadráticas, curto-retangulares nas decurrências, paredes hialinas, espessas; células da lâmina porosas, estreitamente romboidais no 1/3 distal, fusiformes da meia lâmina até a base, pluripapilosas 1(#2)#3(#4) papilas sobre o lúmen; células apicais lisas. Propágulos abundantes, semilunados, nas axilas dos filidios. Esporófito não observado.

#### **COMENTÁRIO**

Henicodium geniculatum é distinta entre as espécies de Pterobryaceae pelas células laminares uni ou pluripapilosas com 1(#2)#3(#4) papilas sobre o lúmen da célula. A região alar ampla, com numerosas células quadráticas que se estendem para cima nas margens, que são reflexas a incurvadas na base, também constitui importante diferencial. Buck (1998), para a flora das Ilhas do Caribe, refere as células laminares de H. geniculatum como unipapilosas, mas os espécimes descritos para a América Central por Allen (2010), apresentam células uni ou pluripapilosas, semelhantes aos espécimes brasileiros. A mais evidente variação encontrada no material estudado foi quanto à morfologia dos filídios, ovalados a ovalado-lanceolados, inclusive em um mesmo gametófito.

O caulídio secundário não ramificado, com aspecto juláceo devido aos filídios adpressos e a região alar com numerosas células quadráticas se assemelha ao de *Pseudocryphaea domingensis* (Spreng.) W.R. Buck (Leptodontaceae), com a qual ocorreu associada em uma das áreas de coleta, porém nesta última a costa é percurrente ou subpercurrente terminando abaixo do ápice, os filídios são planos e as células são sempre lisas.

Distribuição geográfica: EUA (Flórida), México, América Central, Caribe, América Central, Brasil.

#### Forma de Vida

Dendróide

#### Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

# Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

#### Tipos de Vegetação

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

# Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia) Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco) Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso) Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

#### MATERIAL TESTEMUNHO

K.C. Pôrto, s.n., UFP, Alagoas C. Bastos & A. Cerqueira, 369, ALCB, Bahia S.B. Vilas Bôas-Bastos, 2590, ALCB, Ceará Genevro, J.A., 207, SP, Mato Grosso Daniel M. Vital, 7623, SP, Minas Gerais O. Yano & Andrade Lima, 2765, SP, Pernambuco D.F. Peralta, F.P.F. Athayde & E.C. Smidt, 1151, SP, São Paulo G.T. Prance, 12022, INPA, Acre

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

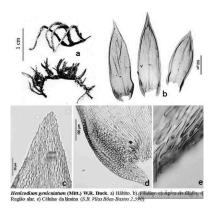


Figura 1: Henicodium geniculatum (Mitt.) W.R.Buck

#### **BIBLIOGRAFIA**

BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. *Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400*. VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas Botânica 69: 13-71.

# Jaegerina Müll. Hal.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Jaegerina, Jaegerina scariosa.

#### **COMO CITAR**

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Pterobryaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96875.

#### Tem como sinônimo

heterotípico Jaegerinopsis Broth.

# DESCRIÇÃO

Gametófitos pequenos a medianos, robustos; caulídio secundário ereto, não estipitado, não ou pouco ramificado, 1#2 ramos curtos; filídios patente-esquarrosos, ovalados a largamente ovalados, fracamente planos; ápice agudo ou acuminado; margem inteira a serrulada, plana; base cordada; costa variável, simples 2/3#3/4 do comprimento do filídio ou inconspícua, curta e dupla; células da lâmina flexuosas, lisas; região alar pouco distinta. Propágulos presentes. Seta 0,2#0,35 mm, cápsula ereta, clíndrica.

#### COMENTÁRIO

Jaegerina tem nove espécies, das quais apenas duas são neotropicais [uma no Brasil - Jaegerina scariosa (Lorentz) Arzeni]. As demais são africanas, em sua maioria insulares (Ilhas Mascarenas). É distinta pelo caulídio secundário curto-ereto, densamente recoberto pelos filídios patentes a patente-esquarrosos, mesmo quando secos.

#### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

#### **Substrato**

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, 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

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Alagoas, 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 (Santa Catarina)

#### **BIBLIOGRAFIA**

ARZENI, C.B. 1954. The Pterobryaceae of the Southern United States, Mexico, Central America, and the West Indies. *American Middland Naturalist* 52(1): 1-67.

BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. *Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400.* VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71

# Jaegerina scariosa (Lorentz) Arzeni

#### Tem como sinônimo

basiônimo Meteorium scariosum Lorentz homotípico Pterobryopsis ulei (Müll. Hal. ex Broth.) M. Fleisch. heterotípico Garovaglia ulei Müll. Hal. ex Broth. heterotípico Jaegerinopsis brasiliensis Broth. heterotípico Jaegerinopsis ulei (Broth.) Broth.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos pequenos a medianos; caulídio secundário ereto, 1,0#2,0(#3,0) cm de comprimento, simples a 1#2 ramificado, ramos 0,2#0,3 cm; filídios patentes, ocasionalmente esquarrosos, largamente ovalados, planos a fracamente côncavos na metade superior; ápice agudo, às vezes reflexo; margem inteira a serrulada, plana; base cordada, nunca decurrente; costa simples, subpercurrente, 2/3#3/4 do comprimento do filídio, ou inconspícua, ou menos frequentemente curta e dupla região alar pouco diferenciada; células alares poucas, subquadráticas a irregularmente retangulares, paredes hialinas, delgadas; células da lâmina porosas, longo-romboidais, sinuosas, lisas. Propágulos presentes. Seta curta 0,2#0,35 cm; cápsula cilíndrica.

#### **COMENTÁRIO**

Jaegerina scariosa é caracterizada pelos caulídios secundários simples, densamente foliados, que variam de 1,0#2,0(#3,0) cm e cujos filídios são patentes, quando secos ou úmidos, mas nunca recurvados. Os filídios largamente ovalados são compartilhados com *Pterobryopsis stolonacea* (Müll. Hal.) Broth. porém, a ausência ou escassez de ramificação no caulídio secundário e a região alar pouco diferenciada em *J. scariosa*, são caracteres distintivos entre as duas espécies. Caulídio secundário simples é encontrado, também, em *Orthorrhynchidium planifrons* e *Pireella cymbifolia* (Sull.) Cardot, no entanto, é impossível qualquer confusão entre essas espécies e *J. scariosa*. Os filídios patentes nesta última, são distintivos quando comparados aos ereto-patentes de *O. planifrons* e aos eretos de *P. cymbifolia*. Em adição a esse caráter, os filídios de *O. planifrons* são sempre conduplicados. *Jaegerina scariosa* é a espécie de Pterobryaceae com maior frequência de ocorrência no Brasil, embora concentrada, principalmente na região Centro-Oeste, Domínio Cerrado. O maior número de espécies no gênero é registrado para a África (cinco espécies), entre as quais os limites precisam ser mais bem definidos. Apenas duas espécies são neotropicais: *J. scariosa* e *J. guatemalensis* E.B. Bartram, restrita à Jamaica e Guatemala.

Distribuição geográfica: USA (Flórida), América Central, Caribe, América do Sul, África, Brasil. Afro-americana.

#### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

## Substrato

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, 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

# Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Alagoas, 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 (Santa Catarina)

#### MATERIAL TESTEMUNHO

William D. Reese, 13269, INPA, Acre Alan J. Fife et al., 4101, INPA, Rondônia Peralta, D.F. & Capellari, M., 7599, SP, São Paulo O. Yano et al., 23600, SP, Rio de Janeiro E. Ule, 1440, HBG, Minas Gerais P.G. Windsch, 5860, SP, Mato Grosso E. Ule, 1572, HBG, Goiás, **Typus** G.H.F. Santos, s.n., UFP, Alagoas S.B. Vilas Bôas-Bastos, 2536, ALCB, Ceará

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

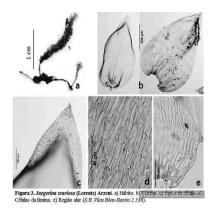


Figura 1: Jaegerina scariosa (Lorentz) Arzeni

# **BIBLIOGRAFIA**

Arzeni, C. B. 1954. The Pterobryaceae of the southern United States, Mexico, Central America, and the West Indies. Amer. Midl. Naturalist 52: 1–67.

BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. *Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400*. VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kinb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Orthorrhynchidium Renauld & Cardot

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Orthorrhynchidium, Orthorrhynchidium planifrons.

#### **COMO CITAR**

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Pterobryaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB581535.

## **DESCRIÇÃO**

Gametófitos pequenos; caulídio secundário ereto, não estipitado, não ramificado ou 1#2 ramos curtos; filídios fortemente complanados ou não, nunca cilíndricos, ereto-patentes, os laterais conduplicados, os ventrais e dorsais côncavos; ápice largamente agudo, galeado nos filídios laterais, reflexo nos filídios ventrais e dorsais; margem inteira a serrulada, plana, incurvada na metade inferior do filídio, no filídios laterais; base subcordada; costa simples, subpercurrente; células da lâmina lineares-flexuosas, romboidais no ápice, lisas; região alar pouco distinta. Propágulos presentes. Periquécio pequeno, ca. 1,5 mm; seta curta 0,4#0,5 cm; cápsula exserta, ereta, ovoide-cilíndrica.

#### **COMENTÁRIO**

Orthorrhynchidium é monoespecífico com distribuição pantropical (África, América Central e Brasil). Tem sido tratado como Calyptothecium, no neotrópico, porém são claros os caracteres distintivos entre os dois gêneros: filídios conspicuamente complanados, sendo os laterais conduplicados com o ápice galeado, e cápsula exserta em Orthorrhynchidium, enquanto que Calyptothecium apresenta os filídios não ou obscuramente complanados, sendo os laterais com margens apenas incurvada unilateralmente, e cápsula inserta.

#### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

#### Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

#### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Nordeste (Alagoas, Pernambuco)

#### **BIBLIOGRAFIA**

LIN, S.-H. 1984. A taxonomic revision of Phyllogoniaceae (Bryopsida). Part II. *Journal of Taiwan Museum* 37(2): 1-54. VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botãnica 69: 13-71.

# Orthorrhynchidium planifrons (Renauld & Paris) Renauld & Cardot

<u>Tem como sinônimo</u> basiônimo *Garovaglia planifrons* Renauld & Paris homotípico *Calyptothecium planifrons* (Renauld & Paris) Argent heterotípico *Pterobryopsis tisserantii* P. de la Varde

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos pequenos; caulídio secundário ereto, simples ou 1#2(#3) ramificações; filídios conspicuamente complanados, eretos a ereto-patentes, ovalado-lanceolados, os laterais largamente dobrados sobre um dos lados da lâmina, até conduplicados, fortemente côncavos; ápice agudo, galeado; margem subdenticulada no ápice, inteira abaixo; base cordado-auriculada; Costa simples, subpercurrente, 3/4 do comprimento do filídio; região alar pouco diferenciada; células alares poucas, oblongo-retangulares; células da lâmina porosas, lisas, longo-romboidais a fusiformes; as apicais mais curtas. Periquécio conspícuo, vagínula <1mm, 8#9 arquegônios não fecundados remanescentes; filídios periqueciais externos ovalados, os internos lanceolados, estreitamente agudos; costa simples, subpercurrente, ca. 3/4 do comprimento do filídio, células fusiformes; seta curta ca. 0,4 cm de comprimento, lisa, marrom-avermelhada; opérculo curto-rostrado; cápsula ovóide-cilíndrica, 1,4 × 0,65 mm; células exoteciais hexagonais a irregulares, paredes uniformemente espessas, peristômio inserido abaixo da boca da cápsula, dentes do exostômio amarelados, lisos, sulco mediano aparente, properistômio e endostômio não observados. Caliptra não observada.

## **COMENTÁRIO**

Orthorrhynchidium planifrons é muito semelhante a *C. duplicatum*, principalmente quanto à morfologia dos filídios, no entanto nesta última o gametófito é, ao menos 2,5#3 vezes maior e os fílidios são inconspicuamente complanados e rugosos. Espécimes de *O. planifrons* podem ser confundidos com *Phyllogonium* spp. (Phyllogoniaceae), principalmente aqueles fortemente complanados, a exemplo dos espécimes africanos. No entanto, este último tem filídios dísticos, cimbiformes, simetricamente conduplicados, com ápice apiculado-recurvado, enquanto que em *O. planifrons*, embora complanados, os filídios são inseridos espiraladamente, com clara distinção dos filídios laterais, e ápice galeado ou reflexo. Segundo Allen (1910) pode ser confundido, com *Catagonium* (Catagoniaceae) se, inclusive forem coleções mais robustas, porém, a costa curta e dupla, ou ausente é caráter distintivo para este último

Argent (1973b) transferiu *O. planifrons* para *Calyptothecium* com base nos gametófitos complanados, no padrão de areolação e a presença de gemas. Lin (1984), discordou de que apenas esses caracteres sejam suficientes para sustentar a transferência, uma vez que são comuns a outros gêneros de Pterobryaceae, e apresentou, então, caracteres do esporófito que diferem substancialmente os dois gêneros entre si: a cápsula exserta, ovoide-cilíndrica em *Orthorrhynchidium*, conforme observado nas coleções brasileiras, e inserta, subglobosa, ovoide a elipsoide em *Calyptothecium*. Desse modo ao dar mais sustentação à distinção entre ambos os gêneros, manteve *Orthorrhynchidium planifrons* como nome corrente, conceito aceito por Vilas Bôas-Bastos & Bastos (2016). A presença de esporófito nas coleções brasileiras foi fundamental para sua identificação.

Espécimes referidos para a região amazônica, provenientes da coleção de W. Reese, não foram localizadas e, portanto, sua ocorrrência não foi confirmada.

Distribuição geográfica: África, Sudeste Asiático, Panamá, Colômbia, Suriname, Brasil

Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

Substrato

Corticícola

DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

#### Mata Atlântica

# Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Nordeste (Alagoas, Pernambuco)

#### **MATERIAL TESTEMUNHO**

Mércia P.P. Silva, 78, UFP, Alagoas Sá, P.S.A., s.n., UFP, 13912, Pernambuco

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

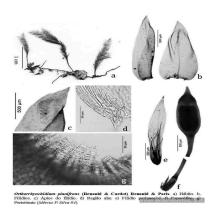


Figura 1: Orthorrhynchidium planifrons (Renauld & Paris) Renauld & Cardot

#### **BIBLIOGRAFIA**

LIN, S.-H. 1983. A taxonomic revision of Phyllogoniaceae (Bryopsida). Part I. *Journal of Taiwan Museum* 36(2): 37-86. VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

ARGENT, G.C.G. 1973. A taxonomic study of African Pterobryaceae and Meteoriaceae II. Pterobryaceae - continued. Journal of Bryology 7: 563-602

# Orthostichidium Müll. Hal. ex Dusén

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Orthostichidium, Orthostichidium quadrangulare.

#### **COMO CITAR**

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Pterobryaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB124479.

<u>Tem como sinônimo</u> heterotípico *Hildebrandtiella* Müll. Hal.

# DESCRIÇÃO

Gametófitos medianos a robustos; caulídio secundário pendente, irregularmente 1#2 pinado, ramos espaçados, turgidos ou delgados, algumas vezes flagelados; filídios conspícua ou inconspicuamente seriados e espiralados, patentes a ereto-patentes, ovalados a oblongo-ovalados, côncavos, lisos; ápice agudo ou curto-acuminado; margem inteira ou fracamente serrulada, largamente incurvada abaixo do ápice até a meia lâmina ou acima da base do filídio; base cordada a subauriculada; costa ausente, eventualmente curta e dupla, inconspícua; células da lâmina lineares flexuosas, lisas; região alar forte ou fracamente distinta. Propágulos presentes. Cápsula inserta, ereta, oblongo-ovoide.

#### **COMENTÁRIO**

*Orthostichidium* engloba três espécies, duas das quais são africanas e apenas uma é neotropical. No neotrópico pode ser confundido com *Renauldia* Müll. Hal., devido aos filídios ecostados, porém, essa característica o distintgue dos demais gêneros, no Brasil.

Buck (1991) o colocou em sinonímia com *Hildebrandtiella*, por considerar que o grau de desenvolvimento da região alar, o comprimento do rostro do opérculo e a morfologia da caliptra, não seriam suficientes para manter a distinção entre os dois gêneros.

# Forma de Vida

Folhosa, Pendente

#### **Substrato**

Corticícola

#### DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

# Tipos de Vegetação

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

# Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Norte (Pará) Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco) Centro-Oeste (Goiás) Sudeste (Minas Gerais, São Paulo) Sul (Paraná)

#### **BIBLIOGRAFIA**

BUCK, W. R. 1991. Notes on neotropical Pterobryaceae. Brittonia 43: 96–101 VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kiindb, (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Orthostichidium quadrangulare (Schwägr.) B.H. Allen & Magill

#### Tem como sinônimo

heterotípico *Hildebrandtiella guyanensis* (Mont.) W.R.Buck heterotípico *Orthostichidium pentagonum* (Hampe & Lorentz) Müll. Hal.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos medianos a robustos; caulídio secundário pendente, 6#10 cm de comprimento, irregularmente ramificado, ramos curtos, 0,5#1,0 cm, túrgidos; filídios ereto a patentes, seriados ou não, oblongo-ovalados, lisos, côncavos; ápice agudo a curto-acuminado; margem denticulada, incurvada na metade superior do filídio, plana abaixo; base cordada, algumas vezes curto-decurrente; costa ausente, raramente curta e indistinta; região alar distinta ou indistintamente diferenciada; células alares oblongas a curto-retangulares, paredes delgadas, amareladas, confluentes com as células da inserção, ou muito espessas a castanho-avermelhadas em coleções antigas; células da lâmina fracamente porosas, lineares-flexuosas. Propágulos abundantes, clavados na base dos filídios. Esporófito não observado.

#### **COMENTÁRIO**

Orthostichidium quadrangulare é distinta pelos filídios ecostados, largamente ovalados, com margem largamente incurvada abaixo do ápice que é apiculado. Esses caracteres frequentemente a confundem com *Pilotrichella flexilis* (Hedw.) Ångstr. (Lembophyllaceae), no entanto, nessa última, as plantas em coleções de herbário, são amarelo-pálidas e os ramos laterais são mais curtos, densamente foliados com filídios patentes, o que lhe confere aspecto túrgido. Os filídios em *P. flexilis* são mais largamente ovalados e a região alar mais conspicuamente diferenciada. A base dos filídios em *O. quadrangulare* nunca é auriculada como em *P. flexilis*, que apresenta a linha de inserção lunada. Pode, ainda, ser confundida com *Orthostichella pachygastrella*, porém essas são plantas menos robustas e sempre apresentam ramos desfoliados devido aos filídios caducos.

As principais variações observadas nas coleções estudadas se referem à forma da lâmina e à base do filídio. Lâminas oblongoovaladas, semelhantes a *Orthostichopsis tetragona* (Hedw.) Broth. e uma base auriculada são caracteres que ocorrem juntos com grande frequência, observados, principalmente nos filídios do ramo secundário em várias coleções do Brasil e das Américas do Sul e Central.

Distribuição geográfica: México, América Central, Caribe, Paraguai e Brasil

#### Forma de Vida

Folhosa, Pendente

#### Substrato

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

#### Tipos de Vegetação

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

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Norte (Pará) Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco) Centro-Oeste (Goiás) Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

#### Sul (Paraná)

#### MATERIAL TESTEMUNHO

Bastos, C.J.P., 5737, ALCB, Bahia D.F. Peralta, 1131, SP, São Paulo O. Yano et al, 5372, SP, Paraná Luís Carlos Ferreira de araújo, s.n., SP, Pernambuco Schäfer-Verwimp & Verwimp, 1992, SP, Minas Gerais Pietrobom da Silva M.R., 2758, SP, Goiás Pietrobom et al., 5632, SP, Alagoas

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

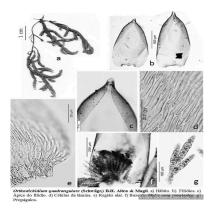


Figura 1: Orthostichidium quadrangulare (Schwägr.) B.H. Allen & Magill

## **BIBLIOGRAFIA**

ALLEN, B.H. & MAGILL, R.E. 2007. A revision of *Orthostichella* (Neckeraceae). *The Bryologist* 110(1): 1-45. ALLEN, B.H. 2010. Moss Flora of Central America. Part 3. Anomodontaceae-Symphyodontaceae. *Monographs in Systematic Botany* 117: 1-731.

VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Orthostichopsis Broth.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Orthostichopsis, Orthostichopsis praetermissa, Orthostichopsis tenuis, Orthostichopsis tetragona, Orthostichopsis tijucae, Orthostichopsis tortipilis.

#### **COMO CITAR**

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Pterobryaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96877.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos delgados a robustos; caulídio secundário longo-pendente, irregularmente 1#2 pinado, túrgidos, atenuados ou não; filídios eretos, conspícua ou inconspicuamente seriados, séries espiraladas ou lineares, ovalados a oblongo-ovalados, côncavos, lisos; ápice agudo, curto-acuminado, aristado, cuspidado ou pilífero; margem inteira ou denteada abaixo do ápice, incurvada abaixo do ápice até a meia lâmina ou acima da base do filídio; base cordada ou auriculada nos filídios do ramo secundário ou reta ou cordada, nos filídios do caulídio secundário; costa simples, subpercurrente; células da lâmina lineares-flexuosas, lisas; região alar distinta. Propágulos ausentes. Seta longa ou curta; Cápsula inserta ou exserta, ovalada ou curto-cilíndrica.

#### **COMENTÁRIO**

Orthostichopsis tem 19 espécies distribuídas na América e África tropical. No Brasil, oito espécies são confirmadas. A maioria das espécies da flora brasileira, devido ao hábito "meteoriáceo" pode ser confundida com espécies de Brachytheciaceae (*Squamidium* spp.) ou Neckeraceae [(*Orthostichella pachygastrella* (Müll. Hal.) B.H. Allen & Magill], nas quais a ausência de pseudoparáfilos filamentosos é um caráter distintivo.

#### Forma de Vida

Folhosa, Pendente

#### Substrato

Corticícola, Epixila

## DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

# Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Norte (Amazonas, Amapá, Pará) Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Pernambuco, Sergipe) Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

# CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Gametófitos robustos; ramos secundários curto-pendentes, túrgidos em toda a extensão; filídios distintamente 5-seriados, oblongo-ovalados; células alares numerosas, a maioria transversalmente retangulares, parecendo achatadas, estendendo para cima nas margens Orthostichopsis tetragona
2. Gametófitos verdes claros, verde-amarronzados nas partes mais velhas; ápice dos filídios cuspidado ou pilífero, ereto quando seco
2. Gametófitos verde-escuro, vináceos a ferrugíneos; ápice dos filídios agudo ou curto acuminado, reflexo quando seco 4
3. Filídios conspicuamente seriados; ápice sempre pilífero; transição lâmina-ápice atenuada; células alares hialinas a amareladas Orthostichopsis tortipilis
3. Filídios inconspicuamente seriados; ápice pilífero, subpilífero ou cuspidado, podendo ocorrer na mesma planta; transição
lâmina-apice abrupta; células alares fortemente pigmentadas, alaranjadas a castanho-avermelhadas
4. Filídios do caulídio secundário largamente ovalados; ápice apiculado a cuspidado, levemente flexuoso; base auriculada; células
fracamente porosas, exceto as da base
4. Filídios do caulídio secundário ovalados; ápice agudo, não flexuoso; base reta ou arredondada, não auriculada; células
fortemente porosas Orthostichopsis tenuis

# **BIBLIOGRAFIA**

VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Orthostichopsis praetermissa W.R.Buck

<u>Tem como sinônimo</u> heterotípico *Meteorium erinaceum* Spruce

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos robustos, rígidos; caulídio secundário curto ou longo-pendente, 8,0#15(#20) cm de comprimento, túrgido na porção inicial, irregularmente ramificado, ramos laterais curtos e delgados, 1,0#1,5(#2) cm; filídios eretos a ereto-patentes, distintamente seriados, oblongo ovalados; ápice pilífero nos ramos laterais e partes distais do caulídio secundário, < 1/2 do comprimento da lâmina, transição lâmina-ápice abrupta, ou cuspidado a longo-cuspidado na base; margem serrulada na metade superior da lâmina a subinteira, plana, incurvada abaixo do ápice até próximo a base; base decurrente nos filídios do caulídio secundário, reta nos filídios dos ramos; costa simples, amarelada, subpercurrente, 1/2#3/4 do comprimento da lâmina; região alar fortemente diferenciada; células alares quadráticas a curto-retangulares, fortemente porosas e pigmentadas, castanho-avermelhadas; células da lâmina porosas, fusiformes, mais ou menos flexuosas, lisas. Propágulos ausentes. Esporófito não observado.

## **COMENTÁRIO**

Orthostichopsis praetermissa é caracterizada pelos filídios seriados, oblongo-ovalados com ápice longo-cuspidado a pilíferos, região alar fortemente pigmentada, marrom avermelhada, o que a difere de O. tortipilis cujos filídios são indistintamente seriados com ápice sempre pilíferos, com células alares amareladas a hialinas. Pode ser confundida, também, com Squamidium nigricans, quando os filídios com ápice longo-cuspidado são os mais frequentes, mas nessa espécie as células alares são oblongas em um grupo excavado e os filídios são sempre enegrecidos.

Meteorium erinaceum Spruce é um sinônimo.

Distribuição geográfica: América Central, Caribe, América do Sul, Brasil.

# Forma de Vida

Folhosa, Pendente

#### Substrato

Corticícola, Epixila

#### DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

#### Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Norte (Amazonas) Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão) Sudeste (Minas Gerais, São Paulo) Sul (Santa Catarina)

#### MATERIAL TESTEMUNHO

A.R. Reitz, 13009, US, Santa Catarina J. Ballejos, 244, ALCB, Bahia S.B. Vilas Bôas-Bastos, 2518, ALCB., Ceará A.B. Joly, 1193, SP, São Paulo R.M. Harley, 55470, HUEFS, Bahia

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

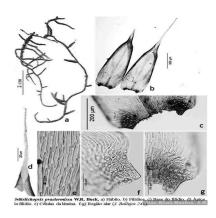


Figura 1: Orthostichopsis praetermissa W.R.Buck

# **BIBLIOGRAFIA**

BUCK, W.R. 1991. Notes on neotropical Pterobryaceae. Brittonia 43(2): 96-101.
BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400.
VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Orthostichopsis tenuis (A.Jaeger) Broth.

#### Tem como sinônimo

basiônimo Pilotrichella tenuis A. Jaeger

homotípico Neckera tenuis Müll. Hal.

homotípico Orthostichopsis aeruginosa (Müll. Hal.) Broth.

heterotípico Orthostichella aeruginosa Müll. Hal.

heterotípico Orthostichella uleana Müll. Hal.

heterotípico Orthostichopsis avellanedae (Müll. Hal.) Broth.

heterotípico Orthostichopsis pilotrichelloides (Sehnem) B.H. Allen & Crosby

heterotípico Orthostichopsis uleana (Müll. Hal.) Broth.

heterotípico Pilotrichum uelanum Müll. Hal.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos delgados a medianos; caulídio secundário pendente, 10#15 cm de comprimento, irregularmente ramificado, ramos laterais distalmente atenuados, 1,0#1,5 cm; filídios do ramo secundário eretos ovalado-lanceolados, côncavos; ápice agudo, reto; margem incurvada abaixo do ápice; base arredondada; filídios dos ramos laterais ovalados alguns oblongo-ovalados, côncavos, ápice agudo a acuminado-apiculado, reflexo; margem denticulada, incurvada até a meia lâmina ou até a base; base reta, ocasionalmente arredondada; costa simples, subpercurrente 1/2#2/3 do comprimento do filídio; região alar diferenciada; células alares quadráticas a subquadráticas, verde-amareladas a amarelo-alaranjadas, células da lâmina conspicuamente porosas do ápice até a base. Propágulos ausentes. Esporófito não observado.

#### **COMENTÁRIO**

Orthostichopsis tenuis é similar a O. tijucae, com gametófitos longo-pendentes, filídios indistintamente seriados e côncavos. Os filídios dos ramos laterais são ovalados em O. tenuis e oblongo-ovalados em O. tijucae. Diferem, também claramente pelos filídios dos ramos pendentes ovalados, com a margem incurvada abaixo do ápice e a base reta em O. tenuis, enquanto que em O. tijucae, as margens são planas e a base subauriculada, além do ápice longo-cuspidado a curto pilífero. Devido aos filídios dos ramos com as margens fortemente incurvadas abaixo do ápice, O. tenuis pode ser confundida com Orthostichella spp., porém a presença da costa conspícua, subpercurrente, é caráter distintivo, uma vez que as espécies brasileiras de Orthostichella não apresenta costa com essas características, o que ocorre apenas para a africana O. longinervis (Renauld & Cardot) B. H. Allen & Magill.

Com base nas diferenças apresentadas na morfologia dos filídios de *O. tenuis* e *O. tijucae*, principalmente os dos ramos pendentes, as duas espécies são tratadas como espécies distintas por Vilas Bôas-Bastos & Bastos (2016), contrariamente à posição de Buck (1991) e de Allen & Magill (2010).

Distribuição geográfica: Argentina e Brasil.

## Forma de Vida

Folhosa, Pendente

#### Substrato

Corticícola

#### DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

#### Tipos de Vegetação

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

# Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

#### MATERIAL TESTEMUNHO

Schäfer-Verwimp & Verwimp, s.n., EGR, São Paulo

E. Ule, 866, HBG, Santa Catarina

A. Sehnem, 4569, RB, Rio Grande do Sul

E. Ule, 2085, RB, Rio de Janeiro

P. Dusén, s.n., E, 00416464, Paraná

A. Schäfer-Verwimp, 14719, RB, Minas Gerais

E. Ule, 1159, HBG, Santa Catarina

A. Sehnem, 214, PACA, Rio Grande do Sul, Typus

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

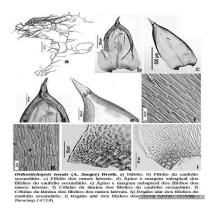


Figura 1: Orthostichopsis tenuis (A.Jaeger) Broth.

#### **BIBLIOGRAFIA**

BROTHERUS, V.F. 1906. Musci. *In*: Engler & Prantl, *Die Natürlichen Planzenfamilien*. Ed. 1. 1(3): 142-1246. BUCK, W.R. 1991. Notes on neotropical Pterobryaceae. *Brittonia* 43(2): 96-101. VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Orthostichopsis tetragona (Hedw.) Broth.

#### Tem como sinônimo

basiônimo *Hypnum tetragonum* Hedw. homotípico *Pilotrichella tetragona* (Hedw.) Besch.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos robustos; caulídio secundário curto ou longo-pendente, 2,0#4,0(#5,0) cm de comprimento, ocasionalmente delgados com ramos laterais pouco diferenciados; filídios dos ramos secundários e laterais em cinco séries distintas, eretos, lanceolados a oblongo-ovalados, côncavos, longitudinalmente plicados; ápice cuspidado ou aristado, comumente quebrado; margem denteada, estreitamente incurvada abaixo do ápice, mais frequentemente até a meia lâmina; base decurrente; costa simples, subpercurrente, às vezes obscurecida pelas plicas, 2/3#3/4 do comprimento do filídio; costa simples, 3/4 do comprimento do filídio, às vezes obscurecida pelas plicas, podendo ser papilosa na superfície dorsal; região alar distintamente diferenciada; células alares numerosas, estendendo-se para cima nas margens, subquadráticas a oblongas, hialinas ou amareladas próximo à inserção; células da lâmina porosas, fusiformes a fusiformes-flexuosas; Propágulos ausentes. Esporófito não visto.

## **COMENTÁRIO**

Orthostichopsis tetragona é muito distinta entre as espécies do gênero, devido à forte diferenciação da região alar, com numerosas células subquadráticas a curto-oblongas. Os filídios oblongo-ovalados são distintamente seriados e plicados, quando secos ou úmidos, o ápice é apiculado a aristado e frequentemente é encontrado quebrado.

Distribuição geográfica: México, América Central, Caribe, Améica do Sul.

#### Forma de Vida

Folhosa, Pendente

#### Substrato

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, 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 (Amapá, Pará) Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco, Sergipe) Sudeste (Minas Gerais)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Yano, O., 2685, SP, Pernambuco Souza, M.G.C., 583, SP, Pará Wasum, R.A., 2260, SP, Rio Grande do Sul S.A. Mori, 17137, NY, Amapá D. Andrade-Lima, 6742, SP, Sergipe Grupo Pedra do Cavalo, 1077, ALCB, Bahia

#### IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

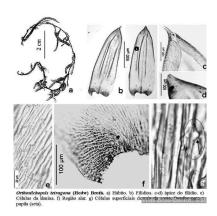


Figura 1: Orthostichopsis tetragona (Hedw.) Broth.

#### **BIBLIOGRAFIA**

BROTHERUS, V.F. 1906. Musci. *In*: Engler & Prantl, *Die Natürlichen Planzenfamilien*. Ed. 1. 1(3): 142-1246. BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. *Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400*. VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Orthostichopsis tijucae (Müll.Hal.) Broth.

Tem como sinônimo

basiônimo *Orthostichella tijucae* Müll. Hal. heterotípico *Orthostichopsis latifolia* Sehnem heterotípico *Squamidium cuspidatum* Sehnem

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos robustos; caulídio secundário longo-pendente, 10#15 cm de comprimento, irregularmente ramificado, ramos não atenuados 1,0#1,5(#2,0) cm; filídios do ramo secundário eretos, largamente ovalados, planos a ligeiramente côncavos abaixo do ápice; ápice subpilífero a longo-cuspidado, distalmente flexuoso; margem plana, às vezes estreitamente incurvada abaixo do ápice; base auriculada; região alar diferenciada, celulas alares subquadráticas, amarelo-alaranjadas; filídios dos ramos laterais ereto-patentes, ovalados, fortemente côncavos; ápice agudo-truncado, plano; margem denticulada, incurvada até ca. meia lâmina; base reta; costa simplessubpercurrente, >2/3 do comprimento do filídio; região alar diferenciada; células alares quadráticas, amarelo alaranjadas, raras vezes hialinas; células da lâmina conspicuamente porosas apenas na base, curto-fusiformes a longo-romboidais. Propágulos ausentes. Esporófito não visto.

#### **COMENTÁRIO**

Os gametófitos de *O. tijucae* são muito semelhantes aos de *O. tenuis*, com a qual pode ser confundida, porém diferenças podem ser detectadas na margem e no ápice dos filídios dos ramos pendentes. Em *O. tijucae* as margens são planas abaixo do ápice, a base subauriculada e o ápice longo-cuspidado a curto pilífero, enquanto que nos filídios de *O. tenuis*, a margem é incurvada, a base reta e o ápice agudo.

Estudos comparativos, realizados por Vilas Bôas-Bastos & Bastos (2016), dos espécimes-tipo de *O. tijucae*, provenientes dos herbários HBG e US, com os espécimes-tipo de *Orthostichopsis latifolia* A. Sehnem e de *Squamidium cuspidatum* A. Sehnem, revelou que se tratam a mesma espécie, tendo sido, portanto, snionimizados. *Orthostichosis tijucae* (Müll. Hal.) Broth. é nome prioritário.

Distribuição geográfica: Brasil. Endêmica.

#### Forma de Vida

Folhosa, Pendente

#### Substrato

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

#### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sudeste (Rio de Janeiro) Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

#### MATERIAL TESTEMUNHO

E. Ule, 1685, US, Rio de Janeiro, **Typus** A. Sehnem, s.n., PACA, Rio de Janeiro R. Wasum, s.n., HUCS, Rio Grande do Sul

# O. Yano et al, 5336, SP, Paraná

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

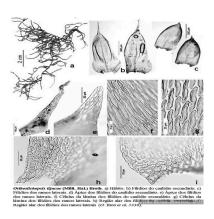


Figura 1: Orthostichopsis tijucae (Müll.Hal.) Broth.

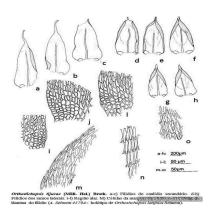


Figura 2: Orthostichopsis tijucae (Müll.Hal.) Broth.

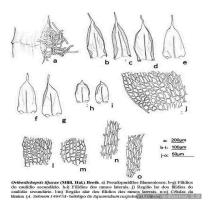


Figura 3: Orthostichopsis tijucae (Müll.Hal.) Broth.

# **BIBLIOGRAFIA**

VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

BROTHERUS, V.F. 1906. Musci. In: Engler & Prantl, Die Natürlichen Planzenfamilien. Ed. 1. 1(3): 142-1246.

# Orthostichopsis tortipilis (Müll.Hal.) Broth.

Tem como sinônimo

basiônimo Neckera tortipilis Müll. Hal.

heterotípico Meteorium crinitum Sull.

heterotípico Neckera crinita (Sull.) Hampe

heterotípico Orthostichella crinita (Sull.) Hampe

heterotípico Orthostichopsis crinita (Sull.) Broth.

heterotípico Pilotrichella crinata (Sull.) Broth.

heterotípico Squamidium angustifolium Sehnem

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos delgados; caulídio secundário longo-pendente 15#25 cm de comprimento, tão delgados quanto longos, flexuosos, distalmente filiformes; filídios eretos, inconspicuamente seriados, ovalados a oblongo-ovalados; ápice longo-pilífero, > 1/2 do comprimento da lâmina, mais ou menos flexuoso; transição ápice-lâmina gradual; margem serrulada, plana ou estreitamente incurvada até a metade do flídio; base reta, não decurrente; costa simples, frequentemente hialina, 2/3 do comprimento da lâmina; região alar diferenciada; células alares porosas, quadráticas a transversalmente retangulares na margem, hialinas a amareladas; células da lâmina porosas, lineares-flexuosas. Propágulos ausentes. Esporófito não visto.

#### **COMENTÁRIO**

Orthostichopsis tortipilis é caracterizada, principalmente pelos ramos tão delgados quanto longos, às vezes flexuosos e pelos ápices sempre pilíferos. Geralmente é confundida com *O. praetermissa* da qual difere pelos gametófitos mais delgados, região alar não pigmentada, ápice tão longo quanto a lâmina e a transição lâmina#ápice atenuada. Frequentemente é confundida, também, com *Squamidium leucotrichum* (Taylor) Broth., no entanto a região alar excavada, nessa última, é caráter distintivo. De acordo com Vilas Bôas-Bastos & Bastos (2016), *Squamidium angustifolium* A. Sehnem é um sinônimo. **Distribuição geográfica:** Venezuela, Cuba, República Dominicana, Brasil.

#### Forma de Vida

Folhosa, Pendente

#### **Substrato**

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, 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, Amapá) Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco) Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) Sul (Paraná, Rio Grande do Sul)

#### MATERIAL TESTEMUNHO

Yano, O., 2618, SP, Pernambuco J.M. Pires, s.n., SP, Amapá O. Yano, s.n., SP, Paraná R.M. Harley, 55472, HUEFS, Bahia A. Sehnem, 80b, PACA, Rio Grande do Sul, **Typus** D. M. Vital, 5078, SP, São Paulo George Eiten & Liene T. Eiten, 7274, US, Rio de Janeiro E.P. Heringer, 1528, RB, Minas Gerais Schäfer-Verwimp & Verwimp, 10335, SP, Espírito Santo Vilas Bôas-Bastos, S.B., 2586, ALCB, Ceará

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

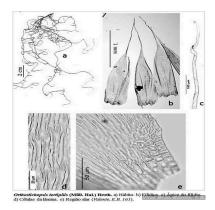


Figura 1: Orthostichopsis tortipilis (Müll.Hal.) Broth.

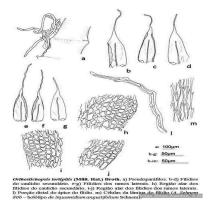


Figura 2: Orthostichopsis tortipilis (Müll.Hal.) Broth.

#### **BIBLIOGRAFIA**

BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. *Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400* VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryacae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Pireella Cardot

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Pireella, Pireella cymbifolia, Pireella pohlii.

#### **COMO CITAR**

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Pterobryaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96883.

<u>Tem como sinônimo</u> homotípico *Pirea* Cardot

# DESCRIÇÃO

Gametófitos pequenos, medianos a grandes, 1,0#7,0 cm, estipitados; parte ereta frondosa, simples com 1#2 ramos curtos a densamente 1#2 pinada, ; filídios da estipe adpressos ou esquarroso-recurvados, ovalados com base arredondada ou auriculada, os dos filídios dos ramos eretos a ereto-patentes, não seriados, ovalados, lanceolados a ovalado-lanceolados, fortemente côncavos; ápice agudo ou curto-acuminado, reflexo; margem serrulada a denticulada no ápice, subinteira na base; base reta ou auriculada, amplectante ou não; costa simples, percurrente ou subpercurrente; células da lâmina lineares-flexuosas ou longo-romboiais, extremidades arredondadas, lisas ou proradas; região alar forte ou fracamente distinta. Propágulos presentes. Seta longa ou curta, lisa ou papilosa; Cápsula inserta ou exserta, ovalado, ovalado-oblonga ou cilíndrica.

# **COMENTÁRIO**

Pireella tem 13 espécies, das quais 11 são neotropicais. No Brasil apenas duas são registradas. Pode ser distinta, na flora brasileira, pelos gametófitos curto-frondosos, filídios côncavos com ápice reflexo, nunca galeado e células laminares proradas, principalmente na porção superior da concavidade do filídio.

#### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

#### Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

#### Tipos de Vegetação

Campinarana, 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)
Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)
Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo)
Sul (Paraná)

# CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

# **BIBLIOGRAFIA**

NEWTON, A. 1993. *Phylogenetics systematics of the tropical moss genus Pireella (Pterobryaceae, Musci)*. Ph.D. Dissertation, Duke University, Durhan. 255p. il.

# Pireella cymbifolia (Sull.) Cardot

Tem como sinônimo

basiônimo Pilotrichum cymbifolium Sull.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos pequenos, estipitados; parte ereta curvada quando seca, 0,5#1,5 cm de comprimento, simples ou com 1#2 ramos laterais curtos # 0,4 cm; filídios da estipe eretos a ereto-adpressos, ovalado-triangulares, acuminado, arredondados na base; filídios eretos, não seriados, ovalados a ovalado-lanceolados, fortemente côncavos; ápice gradualmente acuminado; margem denticulada a serrulada, plana, reflexa no 1/3 distal; base reta, levemente amplectante; costa percurrente a subpercurrente; região alar distintamente diferenciada; células alares numerosas, se estendendo para cima nas margens, subquadráticas, hialinas, paredes espessas; célula da lâmina fracamente porosas, fusiformes, flexuosas ou não, ocasionalmente proradas. Propágulos presentes na axila dos filídios. Esporófito não observado.

#### **COMENTÁRIO**

Pireella cymbifolia é caracterizada pela parte ereta do gametófito curta (0,5#1,5 cm) e não ramificadas, ou pouco ramificadas, e pela região alar distintamente diferenciada composta por numerosas células quadráticas. Outros membros da família, no Brasil, têm a parte ereta simples ou pouco ramificada, no entanto podem ser facilmente distinguidos. H. geniculatum possui células uni a pluripapilosas, J. scariosa possui filídios patentes e largamente ovalados e O. planifrons apresenta filídios fortemente complanados.

Distribuição geográfica: USA (Flórida), México, América Central, Venezuela e Brasil.

#### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

#### Substrato

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

#### Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Centro-Oeste (Mato Grosso) Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

#### MATERIAL TESTEMUNHO

Oliveira-e-Silva, M.I.M.N., 1431, HRJ, Rio de Janeiro Schafer-Verwimp, A., 13240, SP, São Paulo Soares, A.P.N., 52, HSJRP:, Mato Grosso

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

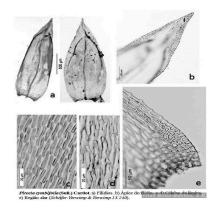


Figura 1: Pireella cymbifolia (Sull.) Cardot

# **BIBLIOGRAFIA**

BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. *Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400.* CARDOT, J. 1913. Queques observations sur la nomenclature bryologique. Revue Bryologique 40(2): 17-22. VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71

# Pireella pohlii (Schwägr.) Cardot

Tem como sinônimo

basiônimo *Leucodon pohlii* Schwaegr. homotípico *Neckera pohlii* Müll. Hal. homotípico *Pirea pohlii* (Schwägr.) Broth. homotípico *Pterobryon pohlii* (Schwägr.) Mitt.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos medianos a grandes, estipitados; parte ereta frondosa, 2,0#5,0(#7,0) cm de comprimento, densamente 1#2 pinada, ramos 0,4#0,8 cm; filídios da estipe ereto-adpressos, ovalado-tringulares a oblongo-ovalados, abruptamente acuminados, arredondados ou auriculados na base; filídios do eixo ereto e ramificações laterais eretos a ereto-patentes, seriados, espiralados ou não, ovalado-lanceolados a ovalado-triangulares, fortemente côncavos; ápice largamente agudo, reflexo; margem serrulada a denteada, plana, reflexa; base auriculada nos filídios do eixo ereto, arredondada nos filídios dos ramos laterais; costa percurrente, em alguns casos aparentando excurrente, a subpercurrente região alar pouco diferenciada; células alares em pequeno grupo restrito à base da aurícula, irregulares a subquadráticas, paredes amarelado-alaranjadas; células da lâmina fusiforme-flexuosas. Propágulos presentes nas axilas dos filídios. Esporófito não observado.

# **COMENTÁRIO**

Pireella pohlii é caracterizada pelos gametófitos com parte ereta dendroide-frondosa, filídios da estipe ereto-adpressos com margens planas, filídios fortemente côncavos com ápice reflexo. Espécimes da flora brasileira podem apresentar células laminares proradas, principalmente na porção superior da concavidade do filídio.

A ocorrência de *P. pohlii* na flora brasileira é mais comum do que a de *P. cymbifolia*, da qual difere pelos gametófitos muito ramificados e pela região alar pouco desenvolvida.

Distribuição geográfica: EUA, México, América Central, Caribe, América do Sul. Brasil.

# Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

#### Substrato

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

#### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

#### Tipos de Vegetação

Campinarana, 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) Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso) Sudeste (Espírito Santo, São Paulo) Sul (Paraná)

# **MATERIAL TESTEMUNHO**

J.R. Pirani, 1288, INPA, Mato Grosso A. Sehnem, 6693, PACA, Rio Grande do Sul

E.H.G. Ule, s.n., NY, Amazonas D. M. Vital, 12039, SP, Paraná D. M. Vital, 14099, SP, Rondônia D. M. Vital, 12781, SP, Goiás Denise Pinheiro da Costa et al., 3948, RB, Acre E. Ule, s.n., HBG, Espírito Santo Rodrigues Jr. et al., 735a, SP, Mato Grosso do Sul Vital & Buck, 12039, SP, Paraná Peralta, D.F. & Capellari, M., 6247, SP, São Paulo

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

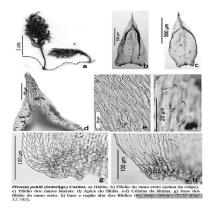


Figura 1: Pireella pohlii (Schwägr.) Cardot

# **BIBLIOGRAFIA**

CARDOT, J. 1913. Quelques observations sue la nomenclature bryologique. Revue Bryologique 40(2): 17-23. BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. *Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400.* VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Pterobryon Hornsch.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Pterobryon, Pterobryon densum.

# **COMO CITAR**

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Pterobryaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96886.

Tem como sinônimo

homotípico Pterobryum Hornsch.

# DESCRIÇÃO

Gametófitos grandes, robustos 6,0#10,0 cm, estipitados; parte ereta frondosa, densamente ramificada, 1#2(#3) pinada; filídios da estipe eretos, paleáceos, ou escamiformes, os dos ramos ereto-patentes, lanceolados, oblongo-lanceolados a ovalado-lanceolados, às vezes fracamente côncavos, longitudinalmente plicados; ápice agudo a largamente acuminado; margem serrada no ápice, denteada a subinteira na base, menos frequentemente incurvada; base curto decurrente; costa simples, subpercurrente, ocasionalmente projetando pequeno espinho no ápice; células da lâmina lineares-flexuosas mais curtas no ápice, lisas; região alar fracamente distinta ou indistinta. Propágulos presentes. Seta curta, lisa ou papilosa; Cápsula inserta, ereta, oblongo-ovalada.

# **COMENTÁRIO**

*Pterobryon* tem oito espécies das quais apenas três são neotropicais. No Brasil, apenas uma é registrada. É distinto entre os gêneros com gametófitos ereto-frondosos, por sua robustez, pelos filídios ovalado-lanceolados, longitudinalmente plicados e pelas margens fortemente serradas, com aspecto erodido distalmente.

#### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

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

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

Possíveis ocorrências

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

#### **BIBLIOGRAFIA**

ARZENI, C.B. 1954. The Pterobryaceae of the Southern United States, Mexico, Central America, and the West Indies. *American Middland Naturalist* 52(1): 1-67.

BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. *Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400.* VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71

# Pterobryon densum Hornsch.

#### Tem como sinônimo

heterotípico *Pterobryon hornschuchii* (Müll. Hal.) Müll. Hal. heterotípico *Pterobryon lindbergii* Müll. Hal. heterotípico *Pterobryon panamense* Cardot & Thér. heterotípico *Pterobryon subangustifolium* Müll. Hal.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos grandes, robustos, fortemente estipitados; parte ereta dendroide-frondosa, 3,0#6,0(#8,0) cm de comprimento, densa e pinadamente ramificada, ramos 0,6#1,5(#2,0) cm, filídios da estipe paleáceos, adpressos, oblongo-lanceolados, acuminado, base amplectante, os da parte ereta e dos ramos ereto-patentes, lanceolados, ovalado-lanceolados a oblongo-ovalados, longitudinalmente plicados, panos, algumas vezes fracamente côncavos; ápice larga ou estreitamente agudo; margem plana ou menos frequentemente incurvada na base, fortemente denteada-serrada na metade superior do filídio, aparentando erodida no ápice, lisa na base; base curto decurrente, levemente auriculada acima da decurrência; costa simples, subpercurrente, frequentemente projetando um pequeno espinho no ápice; região alar indiferenciada ou inconspicuamente diferenciada; células alares oblongo-retangulares, amareladas; célula da lâmina lineares flexuosas, mais curtas e mais largas no ápice, variadamente porosas. Propágulos ausentes. Esporófito não observado.

# **COMENTÁRIO**

Pterobryon densum é caracterizada pelos gametófitos fortemente estipitados, cuja parte ereta é dendroide-frondosa, pinada a subpinadamente ramificada. Espécimes com dimensões reduzidas, se considerados apenas o hábito e o padrão de ramificação, podem ser confundidas com *P. pohlii*. Os filídios lanceolados a ovalado-lanceolados, longitudinalmente plicados e com margens fortemente serradas no ápice em *P. densum*, é um caráter distintivo.

Distribuição geográfica: México, América Central, América do Sul, Brasil.

# Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

#### Substrato

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, 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, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)

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

Possíveis ocorrências

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

#### MATERIAL TESTEMUNHO

E. Ule, s.n., HBG, Santa Catarina, **Typus** Schafer-Verwimp, A., 9101, SP, Santa Catarina Verwimp & Verwimp, 12.680, SP, Minas Gerais

L.T. Penha, 834, ALCB, Espírito Santo Peralta, D.F., 172, SP, São Paulo R. Wasum, 4114, HUCS, Rio Grande do Sul Hercílio Ferreira Soares Filho, s.n., RB, Rio de Janeiro O. Yano & M.T. Shirata, 11.418, SP, Paraná

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

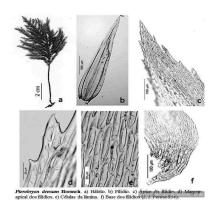


Figura 1: Pterobryon densum Hornsch.

#### **BIBLIOGRAFIA**

ARZENI, C.B. 1954. The Pterobryaceae of the Southern United States, Mexico, Central America, and the West Indies. *American Middland Naturalist* 52(1): 1-67.

BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous Mosses of West Indies. *Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400.* HORNSCHUCH, C.F. (1840): Musci. – In: MARTIUS, C.F.P. (ed.) Flora brasiliensis enumeratioplantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorumstudiis descriptas et methodo naturali digestas partim ícone illustratas. 1(2): 1–712, pl. 1–82 (Bryophyta, 1–100, pl. 1–5). Monachii.

VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Pterobryopsis M. Fleisch.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Pterobryopsis, Pterobryopsis stolonacea.

#### **COMO CITAR**

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Pterobryaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB126805.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos medianos a grandes, estipitados; parte ereta dendroide-frondosa, ramificação 1#2 pinada; filídios, suberetos, ovalados, às vezes fracamente côncavos, lisos; ápice agudo a acuminado, levemente cuculado; margem serrulada no ápice, plana; base arredondada a auriculada, decurrente; costa presente ou ausente, simples, subpercurrente, ocasionalmente projetando pequeno espinho no ápice; células da lâmina lineares-flexuosas, lisas; região alar fortemente distinta. Propágulos presentes. Seta curta ou longa, lisa; Cápsula inserta ou curtamente exserta ereta, oblonga a cilíndrico-ovalada.

# **COMENTÁRIO**

*Pterobryopsis* tem 29 espécies (Crosby *et al.* 2000), a maioria asiática. Duas espécies são neotropicais, das quais uma ocorre no Brasil. O hábito é semelhante a *Pireella* e *Pterobryon*, porém os filídios largamente ovalados e planos associados à uma região alar muito diferenciada, composta por numerosas células, são úteis para a distinção entre os dois gêneros.

#### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

# Substrato

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

# Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

#### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

# Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

#### **BIBLIOGRAFIA**

Peralta, D. F. and S. B. V. Bôas Bastos (2012). 'Occurrence of the genus Pterobryopsis M.Fleisch. (Pterobryaceae) in Brazil.' Brazilian J. Botany 35(1): 125-127.

# Pterobryopsis stolonacea (Müll. Hal.) Broth.

<u>Tem como sinônimo</u> basiônimo *Pterobryon stolonaceum* Müll. Hal.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos medianos a grandes, estipitados; pate ereta dendroide, 2,0#3,0 cm de comprimento, esparsa e pinada ou subpinadamente ramificado, ramos 0,2#2,0 cm; filídios da estipe ovalado-triangulares, os da parte ereta, ovalados, eretos a eretopatentes, nunca esquarrosos, levemente côncavos abaixo do ápice; ápice largamente agudo a acuminado; margem denteada no ápice, lisa abaixo, plana; base decurrente; costa subpercurrente, 2/3 do comprimento di filídio; região alar distintamente diferenciada; células alares numerosas, quadráticas estendendo-se nas margens; células da lâmina estreitamente romboidais, estreitamente retangulares na margem mediana. Propágulos presentes nas axilas dos filídios, claviformes. Esporófito não observado

#### **COMENTÁRIO**

*Pterobryopsis stolonacea* é similar a *P. mexicana* (Renauld & Cardot) M. Fleisch, do México e América Central. A forte semelhança entre as duas espécies é verificada em Magill (1994) e Gradstein *et al.* (2001). O estudo detalhado revelou que a forma ovalada-triangular dos filidios da estipe, em *P. stolonacea* difere consistentemente dos filídios lanceolados em *P. mexicana*, como observado em Arzeni (1954).

Distribuição geográfica: América do Sul. Brasil

#### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa

# Substrato

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

#### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

# Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

#### MATERIAL TESTEMUNHO

Yano, O. & M. Kirizawa, 31375, SP, Minas Gerais Yano, O. & D.P. Santos, 6138, SP, São Paulo

# IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

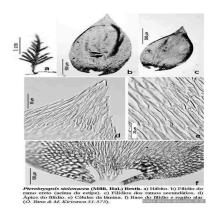


Figura 1: Pterobryopsis stolonacea (Müll. Hal.) Broth.

# **BIBLIOGRAFIA**

PERALTA, D. F. & VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. 2012. Occurrence of the genus Pterobryopsis M.Fleisch. (Pterobryaceae) in Brazil.' Brazilian J. Botany 35(1): 125-127.

VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

BROTHERUS, V.F. 1906. Musci. In: Engler & Prantl, Die Natürlichen Planzenfamilien. Ed. 1. 1(3): 142-1246.

# Spiridentopsis Broth.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Spiridentopsis, Spiridentopsis longissima.

#### **COMO CITAR**

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Pterobryaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96888.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos grandes; caulídio secundário longo-pendente, 10-20(-30) cm de comprimento, verde-amarelados a verde dourados; filídios, esquarrosos, ovalados; ápice longo-pilífero, recurvado; margem serrulada no ápice, incurvada na base; base cordada; costa subpercurrente, células da lâmina lineares-flexuosas, lisas; região alar distinta. Propágulos ausentes.

# **COMENTÁRIO**

*Spiridentopsis* é monotípico e exclusivamente neotropical (Panamá, Guiana e Brasil). O hábito longo-pendente e o ápice longo-pilífero podem levar a confusões com *Floribundaria* ou *Aerobryopsis* (Meteoriaceae), porém nestes gêneros as células da lâmina são pluripapilosas e o ápice pilífero não é fortemente distinto da lâmina, sendo a lâmina dos filídios apenas longo-lanceolados.

#### Forma de Vida

Pendente

# Substrato

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

# Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

# Tipos de Vegetação

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

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Nordeste (Bahia, Ceará) Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) Sul (Paraná, Santa Catarina)

# **BIBLIOGRAFIA**

VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kind. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69: 13-71.

# Spiridentopsis longissima (Raddi) Broth.

#### Tem como sinônimo

basiônimo *Hypnum longissimum* Raddi homotípico *Neckera longissima* (Raddi) Müll. Hal. homotípico *Pilotrichum longissimum* (Raddi) Hampe heterotípico *Pilotrichum cirrifolium* Hornsch.

# **DESCRIÇÃO**

Gametófitos robustos; caulídio secundário longo-pendentes, 25,0#30,0 cm de comprimento esparsamente ramificados, ramos laterais tão robustos quanto o caulidio secundário, 1,5#2,5 cm; filídios fortemente esquarroso-recurvados, ovalado-lanceolados, ligeiramente côncavos; ápice longo-pilífero, 1,5#2 vezes mais longos do que a lâmina, retorcidos quando secos; margem lisa a finamente denticulada, às vezes levemente ondulada na base da região pilífera; base cordada, amplectante; costa subpercurrente; região alar pouco diferenciada; células alares poucas, oblongas a oblongo-retangulares; células da lâmina porosas, fusiformes, flexuosas, paredes espessas, as basais fortemente porosas, paredes espessas, espessamentos angulosos, fortemente pigmentadas de amarelo. Propágulos ausentes. Esporófito não observado.

# **COMENTÁRIO**

Spiridentopsis longissima é caracterizada pelos gametófitos robustos com ramos secundários longo-pendentes, até 30 cm de comprimento. É distinta de qualquer outro gênero da família pelos filídios esquarroso-recurvados com ápice longo-pilífero, mais longo do que a lâmina e retorcidos quando secos, além da base cordada, amplectante. Pode ser confundida com *Floribundaria flaccida* (Mitt) Broth. (Meteoriaceae), devido a forma de crescimento, o tamanho dos gametófitos, o ápice pilífero, e a forma e disposição dos filídios, porém em *F. flaccida* as células laminares são pluripapilosas e se constituem em importante caráter distintivo. Além disso, apesar de longos, os gametófitos de *F. flaccida* são sempre delgados, a margem dos filídios são denteadas em toda a extensão e o ápice, apesar de longo, não é pilífero como em *S. longissima*.

Distribuição geográfica: Panamá, Guiana e Brasil

# Forma de Vida

Pendente

#### Substrato

Corticícola

# DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

# Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

# Tipos de Vegetação

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

#### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Nordeste (Bahia, Ceará) Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) Sul (Paraná, Santa Catarina)

#### MATERIAL TESTEMUNHO

A.R. Reitz, 1936, HBR, Santa Catarina Yano, O. et al., 20790, SP, Ceará Raddi, G., s.n., PI, Rio de Janeiro, **Typus** 

Pietrobom-Silva, M.R., 2572, SP, Minas Gerais D. M. Vital, 5338, SP, São Paulo D.B.O.S. Cardoso, 3603, ALCB, Bahia S.R. Visnadi, s.n., SP, São Paulo

# **BIBLIOGRAFIA**

BROTHERUS, V.F. 1906. Musci. *In*: Engler & Prantl, *Die Natürlichen Planzenfamilien*. Ed. 1. 1(3): 142-1246. VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Pterobryaceae Kindb. (Bryophyta) no Brasil. Pesquisas, Botânica 69:13-71.