

# Lembophyllaceae Broth.

Silvana B. Vilas Bôas-Bastos

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

---

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Lembophyllaceae, *Orthostichella*, *Pilotrichella*.

## COMO CITAR

Vilas Bôas-Bastos, S.B. 2020. Lembophyllaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96485>.

## DESCRIÇÃO

**Gametófitos** delgados a robustos, **ramos secundários** pendentes, densamente foliados, pinada ou subpinadamente ramificado, porções distais defoliadas às vezes presentes; **Filídios dos ramos secundários** diminutos, não ou inconspícua a distintamente seriados; ramos laterais curtos, 1,0(-1.3) # 1,7(-2,0) cm, **filídios dos ramos laterais** obovados a oblongo-ovalados, panduriformes ou largamente ovalados, distintamente seriados ou não, eretos a ereto-patentes ou patentes, **base** auriculada, subauriculada, arredonadada; **ápice** apiculado, cuspidado ou sub-pilífero; **margem** subapical largamente dobrada sobre a lâmina, pouco recurvada ou plana abaixo; **costa** ausente ou curta e dupla; **células laminares** longo-flexuosas, lisas, às vezes prosas; **células basais** porosas próximas à inserção; **região alar** distinta; **células alares** poucas, subquadráticas, quadráticas até subretangulares, se estendo nas margens e na inserção ou restritas à base do filídio, ou em um grupo excavado, paredes delgadas ou espessas; **filídios periqueciais** lanceolados, ovalado-lanceolados, ecostados. **Seta** curta 1,0 # 6,0 mm, lisa na metade inferior, rugosa acima; **cápsula** exserta, ereta, ovoide, subcilíndrica ou cilíndrica.

## COMENTÁRIO

As espécies de Lembophyllaceae, devido ao hábito curto ou longo-pendente, com ramos laterais curtos e túrgidos, são frequentemente confundidas com espécies de *Orthostichopsis* (Pterobryaceae), porém a ausência de pseudoarófilos filamentosos é caráter distintivo.

### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa, Pendente

### Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola

## DISTRIBUIÇÃO

Naturalizada, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

### Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Campo Rupestre, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Amapá, Rondônia)

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

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. Gametófitos robustos; fíldios largamente ovalados, patentes até escurrosos, quando úmidos, côncavos; região alar fortemente diferenciada; células alares em um grupo excavado ..... *Pilotrichella*

1. Gametófitos delgados, filídios obovalados ou panduriformes, eretos ou ereto patentes quando úmidos, fortemente côncavos na metade superior; região alar distinta; células alares poucas ..... *Orthostichella*

### BIBLIOGRAFIA

BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. Memoirs of The New York Botanical Garden 82: 1-400.

# *Orthostichella* Müll. Hal.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Orthostichella*, *Orthostichella pachygastrella*, *Orthostichella rigida*, *Orthostichella versicolor*, *Orthostichella welwistchii*.

## COMO CITAR

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Lembophyllaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96488>.

## DESCRIÇÃO

Gametófitos muito ramificados; caulídio primário prostrado; ramos secundários longo pendentes; pinada ou supinadamente ramificados; ramos laterais curtos, ca. 1,0-1,5 cm de comprimento, túrgidos; ramos desnudos presentes; filídios do ramo secundário largamente ovalados, ápice cuspidado a subpilífero, base cordada a auriculada; filídios dos ramos laterais diminutos, panduriformes, ovalados ou obovados; ápice mucronado, cuspidado ou pilífero; margem subapical fortemente dobrada sobre a lâmina; base reta, a arredondada; células da lâmina; costa ausente ou inconspicuamente curta e dupla; células da lâmina longo-hexagonais, flexuosas ou não, fracamente porosas ou lisas; região alar distinta; células alares quadráticas a subquadráticas, estendendo nas margens e inserção ou restrita à base. Esporófito com seta curta, 3-5mm de comprimento; cápsula emersa, ereta, cilíndrica.

## COMENTÁRIO

*Orthostichella* é pelo seu hábito pendente, o padrão de ramificação e a disposição dos filídios é muito semelhante a *Orthostichopsis* (Pterobryaceae), principalmente *Orthostichopsis tenuis* (A. Jaeger) Broth. com o qual pode ser confundido, no entanto, diferem, pela ausência de pseudoparáfilos que, neste último, são abundantes e filamentosos. Além disso, ao serem comparados, os filídios das espécies brasileiras de *Orthostichella* são diminutos. Largamente distribuída na América e África.

### Forma de Vida

Dendróide, Folhosa, Pendente

### Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola

## 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, Restinga

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Rondônia)

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

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

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

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Gametófitos com filídios persistentes; região alar se estendendo nas margens e na inserção do filídio ..... 2

1. Gametófitos com filídios caducos; região alar restrita à base ..... *Orthostichella pachygastrella*
2. Filídios obovalados, oblongo-ovalados ou ovalados, seriados ou não; ápice cuspidado ou pilífero; região alar se estendendo nas margens por 2 a 4 fileiras de células, 4 a 6 na inserção ..... **3**
2. Filídios panduriformes, inconspicuamente seriados; ápice abruptamente cuspidado; região alar se estendendo nas margens e na inserção por 2 a 4 fileiras de células ..... *Orthostichella rigida*
3. Filídios obovalados a oblongo-ovalados, frequentemente seriados; ápice dos filídios do ramo pendente, cuspidado ..... *Orthostichella versicolor*
3. Filídios ovalados, não seriados; ápice dos filídios do ramo pendente pilífero ..... *Orthostichella welwitschii*

# *Orthostichella pachygastrella* (Müll.Hal.) B.H.Allen & Magill

## Tem como sinônimo

heterotípico *Orthostichopsis subtenuis* f. *pallescens* Müll. Hal.

heterotípico *Orthostichopsis subtenuis* (Müll. Hal.) Broth.

## DESCRIÇÃO

**Gametófitos** conspicuos, **ramos secundários** pendentes, densamente foliados, pinada ou subpinadamente ramificado, porções distais defoliadas presentes; **Filídios dos ramos secundários** inconspicuamente seriados; ramos laterais curtos, 1,0 -1,7 cm, **filídios dos ramos laterais** obovados a oblongo-ovalados, distintamente seriados, eretos a ereto-patentes; base subauriculada; **ápice** cuspidado; **margem** subapical largamente dobrada sobre a lâmina, pala a pouco recurvada abaixo; **costa** ausente ou curta e dupla; **células laminares** longo-flexuosas, lisas; **células basais** porosas próximas à inserção; **região alar** distinta; **células alares** poucas, subquadráticas, quadráticas até subretangulares, restritas à base do filídio, **filídios periqueciais** ovalado-lanceolados, ecostados. **Seta** curta 3,0 - 5,0 mm, lisa na metade inferior, rugosa acima; **cápsula** exserta, ereta, ovoide ou subcilíndrica.

## COMENTÁRIO

Populações de *Orthostichella pachygastrella* que apresentam indivíduos com grande proporção de filídios ecostados, tem sido frequentemente confundidas com *Orthostichidium quadrangulare*, no entanto os gametófitos desta última são muito robustos, túrgidos, paleáceos quando envelhecidos. A presença de abundantes pseudoparáfilos filamentosos nos primórdios dos ramos, e de propágulos multicelulares claviformes e, também um caráter distintivo desta última.

## Forma de Vida

Folhosa, Pendente

## Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola

## 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)

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

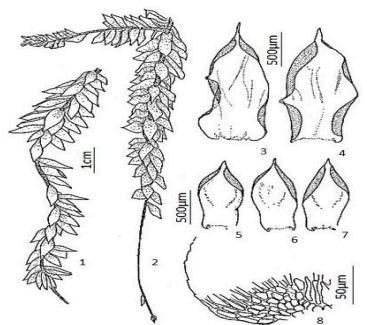
Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

A. Sehnem, 7485, PACA, Rio Grande do Sul

Schafer-Verwimp & Verwimp, 10103, ALCB, 100.361, Espírito Santo

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



FIGURAS 1-8. *Orthostichella pachygastrella*. 1-2: Porções do ramo secundário. 3-4: secondary stem leaves. 5-7: leaves from lateral branches. 8: alar region.

Figura 1: *Orthostichella pachygastrella* (Müll.Hal.) B.H.Allen & Magill

## BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, B. & MAGILL, R.E. 2007. A revision of *Orthostichella* (Neckeraceae). *The Bryologist* 110(1): 1-45.
- VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2016. Lectotypification and taxonomic identity of *Orthostichopsis subtenuis* (Pterobryaceae). *Phytotaxa* 258: 99-100.

# *Orthostichella rigida* (Müll.Hal.) B.H.Allen & Magill

## DESCRIÇÃO

**Gametófitos** delgados; **ramos secundários** curto-pendentes, densamente foliados, irregularmente ramificado; **Filídios dos ramos secundários** inconspicuamente seriados; **ramos laterais** curtos, 1,0 -1,7 cm; **filídios dos ramos laterais** panduriformes, inconspicuamente seriados, patentes; **base** auriculada a arredondada; **ápice** abruptamente cuspidado a acuminado; **margem subapical** largamente dobrada sobre a lâmina, reta abaixo; **costa** ausente ou curta e dupla; **células laminares** longo-flexuosas, levemente porosas; **células basais** mais curtas e porosas próximas à inserção; **região alar** distinta; **células alares** subquadráticas a subretangulares, se estendendo nas margens por 2 a 4 fileiras; **filídios periqueciais** ovalado-lanceolados, ecostados;. **Seta** curta 2,0 - 3,0 mm, flexuosa, lisa na metade inferior, rugosa acima; **cápsula** exserta, ereta a inclinada, ovoide ou curto-cilíndrica.

## Forma de Vida

Folhosa, Pendente

## Substrato

Corticícola, Epixila

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

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Yano, O., 2780, SP

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B. & MAGILL, R.E. 2007. A revision of *Orthostichella* (Neckeraceae). The Bryologist 110(1): 1-45.

# *Orthostichella versicolor* (Müll.Hal.) B.H.Allen & W.R.Buck

## DESCRIÇÃO

**Gametófitos** delgados; **ramos secundários** pendentes, densamente foliados, irregularmente ramificado; **Filídios dos ramos secundários** não ou inconspicuamente seriados, **ápice** cuspidado; **ramos laterais** curtos, 1,0 -1,7 cm; **filídios dos ramos laterais** obovalados a oblongo-ovalados, frequentemente seriados, eretos a ereto-patentes; **base** arredondada; **ápice** cuspidado; **margem subapical** largamente dobrada sobre a lâmina, plana ou fortemente incurvada abaixo; **costa** frequentemente ausente, eventualmente curta e dupla; **células laminares** longo-lisas; **células basais** mais curtas e frequentemente porosas próximas à inserção; **região alar** distinta; **células alares** subquadráticas a curto-retangulares, se estendendo nas margens por 2 a 4 fileiras e 4 a 6 na inserção do filídio; **filídios periqueciais** lanceolados. **Seta** curta 2,5 - 6,0 mm, flexuosa, lisa na metade inferior, rugosa acima; **cápsula** exserta, ereta a inclinada, ovoide ou curto-cilíndrica.

## COMENTÁRIO

*Orthostichella versicolor* é estreitamente relacionada a *O. welwitschii*, da qual pode ser distinta pelos ramos secundários fortemente seriados e filídios com ápice cuspidado, enquanto esta última apresenta ápice pilífero.

### Forma de Vida

Folhosa, Pendente

### Substrato

Corticícola, Epixila

## 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, Restinga

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Rondônia)

Nordeste (Pernambuco)

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 388, RB

## BIBLIOGRAFIA

ALLEN, B. H. & MAGILL, R.E. 2007. A revision of *Orthostichella* (Neckeraceae). The Bryologist 110(1): 1-45.



# *Orthostichella welwistchii* (Duby) B.H.Allen & Magill

## DESCRIÇÃO

**Gametófitos** delgados; **ramos secundários** pendentes, densamente foliados, irregularmente ramificado; **filídios dos ramos secundários** não seriados; **ápice** pilífero; **ramos laterais** curtos, 1,0 -1,7 cm; **filídios dos ramos laterais** ovalados, frequentemente seriados, eretos a ereto-patentes; **base** arredondada; **ápice** apiculado a curto-cuspidado; **margem subapical** largamente dobrada sobre a lâmina, plana abaixo; **costa** curta, dupla ou simples, ou ocasionalmente ausente; **células laminares** longo-flexuosas, lisas; **células basais** mais curtas e frequentemente porosas próximas à inserção; **região alar** distinta; **células alares** subquadráticas a curto-retangulares, se estendendo nas margens por 2 a 4 fileiras e 4 a 6 na inserção do filídio; **filídios periqueciais** lanceolados. **Seta** curta 3,0 - 5,0 mm, flexuosa, lisa na metade inferior, rugosa acima; **cápsula** exserta, ereta a inclinada, ovoide ou curto-cilíndrica.

## COMENTÁRIO

*Orthostichella welwistchii* é morfoogicamente semelhante de *O. versicolor*, da qual se distingue, principalmente pelos ápices pilíferos dos ramos pendentes.

### Forma de Vida

Dendróide, Pendente

### 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, Rio de Janeiro, São Paulo)

# *Pilotrichella* (Müll.Hal.) Besch.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Pilotrichella*, *Pilotrichella flexilis*.

## COMO CITAR

Vilas Bôas-Bastos, S.B. Lembophyllaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96486>.

## DESCRIÇÃO

**Gametófitos** medianos a robustos, verde claros, verde amarelados a paleáceos; **ramos secundários** pendentes, irregularmente ramificados; **ramos laterais** túrgidos; **filídios** ereto-patentes a patentes, raramente seriados, largamente ovalados, côncavos, ecostados; **ápice** acuminado ou mais frequentemente cuspidado, até subpilífero; **margem** largamente dobrada sobre a lâmina na metade superior, ou até a base do filídio; **base** subauriculada; **região alar** distinta, **células alares** em um grupo excavado, subquadradas, parede fortemente espessada, angulosas nos filídios mais velhos; **células laminares** lineares, flexuosas, porosas. **Seta** rugosa acima, lisa abaixo, cápsula exserta, ereta, cilíndrica.

## Forma de Vida

Pendente

## Substrato

Corticícola, Rupícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

## Tipos de Vegetação

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Amapá)

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

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)

# *Pilotrichella flexilis* (Hedw.) Ångström

## Tem como sinônimo

homotípico *Leskea flexilis* Hedw.  
 homotípico *Meteorium flexile* (Hedw.) Mitt.  
 homotípico *Neckera flexilis* Müll. Hal.  
 heterotípico *Neckera turgescens* Müll. Hal.  
 heterotípico *Pilotrichella araucarieti* Müll. Hal.  
 heterotípico *Pilotrichella turgescens* Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

**Gametófitos** robustos, verde claros a paleáceos quando mais velhos; **ramos secundários** curto a longo-pendentes, irregularmente ramificados; **filídios** não seriados, patentes; **ramos laterais** curtos, túrgidos; **filídios** largamente ovalados, patentes até esgarçados quando úmidos, côncavos; **costa** ausente, ocasionalmente curta e dupla; **ápice** cuspidado, mais ou menos retuso; **margem** dobrada na metade superior do filídio; **base** subauriculada; **região alar** distinta; **células alares** quadráticas a subquadráticas em um grupo excavado, paredes fortemente espessadas; **células da lâmina** lineares, as apicais curto-hexagonais, lisas, porosas. **Seta** 1,0-1,3 cm de comprimento, curvada e flexuosa; **cápsula** ereta, cilíndrica.

## COMENTÁRIO

Devido aos filídios ecostados, à margem subapical distal dobrada sobre a lâmina e as células laminares porosas, *P. flexilis* pode ser confundida com *Orthostichidium quadrangulare* (Pterobryaceae). Ambas são distintas pela ausência de pseudoparáfilos filamentosos na primeira, e, pela ausência de propágulos, que são abundantes nesta última.

## Forma de Vida

Pendente

## Substrato

Corticícola, Rupícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

## Tipos de Vegetação

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Amapá)  
 Nordeste (Bahia, Pernambuco)  
 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)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 953, RB, Rio de Janeiro