

# Meteoriaceae Kindb.

Juliana Rosa do Pará Marques de Oliveira

Universidade Federal do Espírito Santo - Vitória; julianabio2@yahoo.com.br

Silvana B. Vilas Bôas-Bastos

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

Denilson Fernandes Peralta

Instituto de Botânica de São Paulo; denilsonfperalta@gmail.com

---

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Meteoriaceae*, *Aerobryopsis*, *Floribundaria*, *Meteorium*, *Papillaria*, *Pseudotrachypus*, *Toloxis*, *Trachypus*.

## COMO CITAR

Oliveira, J.R.P.M., Vilas Bôas-Bastos, S.B., Peralta, D.F. 2020. Meteoriaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96519>.

## DESCRIÇÃO

**Gametófito.** Plantas folhosas, pleurocárpicas onde o arquegônio e esporófitos surgem lateralmente em ramos especializados; forma de crescimento em trama; caulídios primários procumbentes ou dendróides; parafilas ausentes; pseudo parafilas ausente; filídios espiralados, aplanados ou não, diferenciados entre os caulídios principais e ramos; bilateralmente simétrico (a apenas ligeiramente assimétrico), o formato varia de ovalado ou lanceolado, secundi formes ou não, base dos filídios não decurrentes; costa única ou dupla, sem diferenciação de tecidos ou estereóides dorsais, atingindo além do meio do filídio, percurrente ou excurrente; ápice dos filídios agudos a acuminados, margem da lâmina dos filídios são planas, ou revolutas ou recurvadas (proximalmente), unistratosas, denticulado distalmente ou inteiro; base do filídio com as células muito alongadas longitudinalmente e infladas com paredes finas; região alar com as células claramente diferenciadas (grandes, formando pequenas aurículas); células do meio do filídio são alongadas longitudinalmente, romboidal a linear ou vermicular; sexualidade monóicas ou dióicas; quando monóica, autoica. **Esporófito.** Cápsulas emersas ou imersas; inclinado a horizontais, simétricas, retas a elipsóide; apófise ausente; caliptra simétrica, dividindo-se em um lado; peristômio presente, duplo, 16 dentes não agrupado, inteiros, não perfurado, membranosos e transversalmente estriados, com uma linha divisória longitudinal fina entre as barras transversais, endóstoma bem desenvolvido ou reduzido, com a base fundida formando uma membrana basal, com cílios, os dentes do endóstoma se alternam com os dentes do exóstoma; opérculo rostrado; seta longa, reta, curva ou flexuosa, lisa, áspera, ou com tricomas.

## COMENTÁRIO

**Ecologia.** Ocorre em locais úmidos, freqüentemente em troncos de árvores rocha ou solo; em áreas perturbadas ou preservadas; em todas as altitudes.

### Forma de Vida

Pendente, Tapete

### Substrato

Corticícola, Epífita, Epixila, Rupícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

### Tipos de Vegetação

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

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

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 (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

#### Possíveis ocorrências

Norte (Amapá)

Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro)

## CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para os gêneros modificada de Gradstein et al. (2001).

1 - Células unipapilosas, papilas sobre o lúmen celular (ocasionalmente misturadas com algumas células com 2-3 papilas) - 2

1 - Células distintamente pluripapilosas - 3

2 - Células longo lineares (5-6:1), filídio lanceolados, planos - *Pseudotrachypus guatemalensis*

2 - Células longo hexagonais (2-3:1), filício com base oblongo e concava - *Meteorium*

3 - Células laminais com papilas sobre o lúmen celular, seriadas - 4

3 - Células laminais com papilas ao longo da margem da célula e sobre o lúmen - 5

4 - Filídios estendendo-se de forma ereta a ampla, ondulada distalmente - *Aerobryopsis capensis*

4 - Filídios ligeiramente eretas, não onduladas distalmente - *Toloxis imponderosa*

5 - Plantas com aspecto firme, filídios imbricados, ápices curtos acuminados a agudos; células laminais curtas oblongas - 6

5 - Plantas com aspecto laxos, filídios espalhados, ápices acuminados muito longos; células laminais lineares - 7

6 - Parafilas filamentosas, células alongadas, cápsulas imersas, filídios periqueciais muito maiores que os vegetativos -

*Cryptopapillaria penicillata*

6 - Parafilas ramificadas, células curtas, infladas, cápsulas emersas, filídios periqueciais menores que os vegetativos - *Papillaria*

7 - Plantas sobre rochas em cachoeiras, costa atingindo 1/2 da lâmina - *Trachypus bicolor*

7 - Plantas corticícolas, costa atingindo 3/4 a 4/5 da lâmina - *Floribundaria flaccida*

## BIBLIOGRAFIA

BUCK, W.R. 1994. A new attempt at understanding the Meteoriaceae. J. Hattori Bot. Lab. 75: 51-52.

# *Aerobryopsis* M.Fleisch.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Aerobryopsis*, *Aerobryopsis capensis*.

## COMO CITAR

Oliveira, J.R.P.M., Vilas Bôas-Bastos, S.B., Peralta, D.F. Meteoriaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96520>.

## DESCRIÇÃO

Plantas de porte médio até grande, formando tapetes frouxos ou pendentes, verde brilhantes ou verde-amareladas, usualmente tingidas de preto ou castanho. Ramos ascendentes ou pêndulos, irregularmente pinados; feixe central ausente. Filídios frouxamente complanados, ereto-estendidos a largamente estendidos, lanceolados a oblongo-lanceolados, até 3 mm compr., côncavos abaixo, ápice abruptamente longo-acuminado, flexuoso, terminando às vezes em uma ponta filiforme, base cordada a fracamente auriculada; margens distalmente onduladas, finamente serruladas pela projeção das células; costa única, delgada,  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{2}{3}$  do compr. do filídio; células medianas lineares, flexuosas, papilosas, papilas 1(-4) sobre o lúmen, de paredes espessadas; células basais maiores, irregularmente oblongas, porosas; região alar não diferenciada. Dióicas. Seta alongada, ca. 2 cm compr., rugosa. Caliptra cuculada e glabra.

## COMENTÁRIO

Gênero de distribuição tropical, maioria das espécies do gênero na Australasia; no Brasil, ocorre apenas uma espécie, em Floresta Atlântica, mais raramente em restinga, na região Sudeste, onde cresce como epífita ou epíxila; ca. 100m.

### Forma de Vida

Pendente

### Substrato

Corticícola, Epíxila

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (São Paulo)

# *Aerobryopsis capensis* (Müll.Hal.) M.Fleisch.

## Tem como sinônimo

homotípico *Neckera capensis* Muell. Hal.

## DESCRIÇÃO

*Aerobryopsis capensis* é caracterizada pelos ramos complanados, e fíldios lanceolados, com inserção em U, ápice abruptamente longo-acuminado, flexuoso e piliforme; células da lâmina lineares, de paredes muito espessadas e, usualmente unipapilosas; pêlos axilares com 4 células, todas curtas e hialinas.

## COMENTÁRIO

*A. capensis* tem distribuição Pantropical e no Brasil é conhecida, até o momento, para São Paulo, onde cresce como epífita ou epíxila em Floresta Atlântica, mais raramente em restinga; a ca. 100m. Seta alongada (de até 2cm de comp.) é em geral atribuída como uma distinção do gênero, no entanto, apenas material infértil foram observados em herbários até o momento.

## Forma de Vida

Pendente

## Substrato

Corticícola, Epíxila

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Restinga

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Sudeste (São Paulo)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Visnadi, S.R., 504, SP, São Paulo

Peralta, D.F. et al, 8067, SP

# Floribundaria M.Fleisch.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Floribundaria*, *Floribundaria flaccida*.

## COMO CITAR

Oliveira, J.R.P.M., Vilas Bôas-Bastos, S.B., Peralta, D.F. Meteoriaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96524>.

## DESCRIÇÃO

Plantas de pequeno a médio porte, verde-amareladas, complanadas, formando tapetes frouxos e macios, caulídios, ca. 15cm de compr., frequentemente pendentes. Caulídios primários prostrados, secundários longos e pendentes, irregularmente pinados, curto-ramificados; feixe central fraco. Pêlos axilares simples e longos, 2-5 basais quadráticas e apicais até 10 retangulares, todas hialinas. Filídios estendidos a largamente estendidos, distanciados, estreitamente ovados a longo-lanceolados, ápice longo-acuminado ou pilífero, inserção em U, base côncava e frouxamente amplexicaule; margens planas, denticuladas pela projeção das papilas e serruladas até serreadas ao longo; costa simples, atingindo  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{2}{3}$  do compr. da lâmina, células medianas lineares, pluripapilosas, 3-4 papilas sobre o lúmen, seriadas, paredes finas; células basais curto a  $\pm$  longo-retangulares ou oblongas, fracamente porosas; região alar indiferenciada ou com um pequeno grupo de células subquadráticas. Dióicas. Seta curta, até 2.5 mm compr., lisa a levemente rugosa na parte distal. Cápsula ereta, oblonga, até ca. 1 mm compr. Opérculo curto-rostrado. Peristômio com dentes do exóstoma finamente papilosos e transversalmente estriados na base; endóstoma finamente papilosa, membrana basal baixa, segmentos do endóstoma estreitos, quilhados e perfurados; cílios ausentes. Caliptra cuculada, lobada na base pilosa ou glabra. Esporos verrucosos.

## COMENTÁRIO

No Brasil ocorre uma espécie, bem distribuída no país, ocorre em todas as regiões, exceto Norte, em áreas de Floresta Atlântica, Mata de Galeria e Cerrado, onde cresce sobre troncos e galhos de árvores e raramente, sobre rochas e folhas (acidental); 0-1200m.

### Forma de Vida

Pendente

### Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

### Tipos de Vegetação

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

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

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 (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

#### Possíveis ocorrências

Norte (Amapá)

# *Floribundaria flaccida* (Mitt.) Broth.

## Tem como sinônimo

homotípico *Meteorium flaccidum* Mitt.

heterotípico *Floribundaria usneoides* (Broth.) Broth.

## DESCRIÇÃO

Plantas de pequeno a médio porte, delgadas, verde-pálidas a verde-amareladas, complanadas, formando tapetes frouxos e macios. Caulídios primários prostrados, secundários longos e pendentes, irregularmente pinados, curto-ramificados; feixe central fraco. Pêlos axilares simples e longos, 2-5 basais quadráticas e apicais até 10 retangulares, todas hialinas. Filídios distanciados no caulídio, ereto-estendidos a esgarçados, estreitamente ovados-lanceolados, com ápices pilíferos e base amplexicaule; células apicais e medianas lineares de paredes delgadas, com 3-5 papilas arranjadas em série sobre o lúmen. Dióicas. Seta curta, até 2.5 mm compr., lisa a levemente rugosa na parte distal. Cápsula ereta, oblonga, até ca. 1 mm compr. Opérculo curto-rostrado. Peristômio com dentes do exóstoma finamente papilosos e transversalmente estriados na base; endóstoma finamente papilosa, membrana basal baixa, segmentos do endóstoma estreitos, quilhados e perfurados; cílios ausentes. Caliptra cuculada, lobada na base pilosa ou glabra. Esporos verrucosos.

## COMENTÁRIO

Espécie Neotropical; no Brasil ocorre em todas as regiões, exceto Norte, em áreas de Floresta Atlântica, Mata de Galeria e Cerrado, onde cresce sobre troncos e galhos de árvores e raramente, sobre rochas e folhas; 0-1200m.

*Floribundaria flaccida* caracteriza-se pelas plantas delgadas, verde-pálidas, opacas, complanadas, filídios distanciados no caulídio, ereto-estendidos a esgarçados, estreitamente ovados-lanceolados, com ápices pilíferos e base amplexicaule; células apicais e medianas lineares de paredes delgadas, com 3-5 papilas arranjadas em série sobre o lúmen. Apesar da seta ser considerada uma característica que ajudaria a distinguir ao gênero, raramente se encontra material fértil. Sendo a forma e o arranjo dos filídios, os pêlos axilares, e as papilas sobre as células as características mais distintas.

## Forma de Vida

Pendente

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

## Tipos de Vegetação

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

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 (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

### Possíveis ocorrências

Norte (Amapá)

### MATERIAL TESTEMUNHO

Santos, N.D., 227, RB, 453654 (RB00502823), Rio de Janeiro  
Oliveira, H.C., 497, HUCS, Ceará  
Wasum, R., 3512, HUCS, Paraná  
Pôrto, K.C., 954, UFP, 73092, Alagoas  
Pôrto, KC, 954, UFP, 73092, Pernambuco  
Faria, A., 160, UB, 166102, Distrito Federal  
Yano, O. & Mello, Z.R., 26346, SP, Espírito Santo

### BIBLIOGRAFIA

Allen, B. H., 2010.  
Buck, W. R., 2003

# Meteorium (Brid.) Dozy & Molk.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Meteorium*, *Meteorium araucariophila*, *Meteorium deppei*, *Meteorium latifolium*, *Meteorium nigrescens*, *Meteorium teres*.

## COMO CITAR

Oliveira, J.R.P.M., Vilas Bôas-Bastos, S.B., Peralta, D.F. Meteoriaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96529>.

## DESCRIÇÃO

Plantas de porte médio até grande, raramente pequeno, verde-brilhantes, douradas ou amareladas, podendo apresentar partes enegrecidas. Caulídios primários prostrados, caulídios secundários ascendentes ou pendentes, regular- a irregularmente ramificados, densamente folhosos, cilíndricos, comumente túmidos; ramos curtos a alongados, atenuados ou obtusos; feixe central presente. Pêlos axilares simples, 1-4 células basais, castanhas, 2-6 apicais, hialinas e arredondadas. Filídios imbricados, frouxamente eretos, largamente curto-ovados a lanceolados, até 3.5 mm compr., côncavos, plicados ou raramente lisos, ápice, em geral, curto-apiculado a longo-acuminado até pilífero; base cordada a frequentemente auriculada, com inserção reta, decurrente ou não; margens planas, lisas, denticuladas ou serruladas pela projeção das papilas; costa atingindo 1/3-2/3 do compr. da lâmina; células medianas romboidais, oblongas a lineares, porosas, frequentemente uni- ocasionalmente pluripapilosas, 2-4(5) papilas sobre o lúmen; as basais lisas; região alar pouco ou não diferenciada. Dióicas. Filídios periqueciais estreitamente lanceolados a ovados-subulados, até 3 mm compr., longo-acuminados. Seta alongada, 4-8 mm compr., levemente rugosa. Cápsula exserta, ovóide a oblongo-ovóide. Opérculo curto a longo-rostrado, oblíquo. Peristômio com dentes do exóstoma inteiramente papilosos, nunca transversalmente estriados; endóstoma com membrana basal baixa, segmentos papilosos, cílios rudimentares. Caliptra cuculada, pilosa. Esporos levemente papilosos.

## COMENTÁRIO

Gênero bem distribuído nos trópicos, no entanto, com claro padrão de espécies do Neotrópico e Sudoeste Asiático. O gênero é bem estudado na Ásia, no Neotrópico, Sharp, A. J., H. A. Crum & P. M. Eckel (1994), Buck (1998) e Allen (2010) trazem boas descrições e ilustrações. No Brasil está sendo revisado e por isso alguns nomes ainda estão sob aplicação incerta.

O gênero caracteriza-se pelos caulídios secundários pendentes ou ascendentes, cilíndricos, ramos em geral curtos, verdes brilhantes e frequentemente enegrecidas nas partes mais antigas. Pêlos axilares simples e curtos, 1-4 basais castanhas e 2-6 apicais hialinas arredondadas. Filídios em geral com 1 papila simples sobre lúmen, ou 1-5 papilas simples e delicadas esparsamente distribuídas também sobre o lúmen.

São reconhecidas para o país cinco espécies, duas delas endêmicas.

### Forma de Vida

Pendente, Tapete

### Substrato

Corticícola, Epífita, Rupícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

### Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Cerrado (lato sensu), Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Manguezal, Restinga

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco)

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

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

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

Possíveis ocorrências

Sudeste (Espírito Santo)

### CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Células medianas do filídio tipicamente com uma papila central - 2
1. Células medianas do filídio variavelmente papilosas, 1-5 papilas por célula, esparsamente distribuídas - 4
2. Plantas medianas a delicadas, lâmina do filídio (exceto ápice pilífero) 2,0 mm compr. - *M. latifolium*
2. Plantas robustas, lâmina do filídio (exceto ápice pilífero) > 2,0 mm compr. - 3
3. Filídios oblongos, lisos, células medianas longo-romboidais 8-15:1 - *M. teres*
3. Filídios oblongos-ovados, fortemente plicados, células medianas romboidais 4-6:1 - *M. araucariophila*
4. Filídios lanceolados, 1,8-2,5mm compr., ápice longo-acuminado, frequentemente pilífero; células medianas lineares, 6-10:1; as basais retangulares, 3-5:1 - *M. deppei*
4. Filídios triangulares a lanceolados, 1,0-1,7mm compr., ápice agudo a curto-acuminado; células medianas romboidais, 2-3:1, as basais menores, 2:1 - *M. nigrescens*

# *Meteorium araucariophila* M.Fleisch.

## DESCRIÇÃO

Plantas de tamanho médio a robusto, verde brilhante ou verde amarelado, às vezes tingido de preto. Caulídio rastejante densamente foliado, irregularmente, mas densamente pinado; Caulídios pendentes até 10 cm, irregularmente pinados; ramos até 1,5 cm, densamente foliados, teretes, ápice obtuso. Pêlos axilares simples; células basais 2, curtas, acastanhadas; células distais 2–4, arredondadas a oblongas, hialinas. Filídios do caulídio e ramos semelhantes, imbricados, eretos quando secos, ereto-estendidos quando úmidos, oblongos a obovados, 2,0-2,3 x 1,3-1,4 mm, côncavos, fortemente plicados (3-5), ápice apiculado, base cordata, decurrência curta; costa simples, terminando acima de ½ do filídio. Células laminares medianas, rombóides 25-30 x 3-5 µm (6-8: 1), células superiores mais curtas e com paredes mais espessadas, 15-20 x 3-4 µm (5:1), em geral, 1 papila sobre o lúmen; células basais oblongas a retangulares, geralmente lisas e porosas, células lineares da base auriculada; células alares fracamente desenvolvidas, subquadradas, lisas, de paredes firmes, frequentemente porosas. Esporófito não observado. Reprodução assexuada não observada.

## COMENTÁRIO

Espécie endêmica do Brasil; ocorre em Floresta Atlântica e mista de Araucaria na região Sul, acima de 1000m. *M. araucariophila* caracteriza-se por apresentar médio a grande porte, ramos # 2 mm larg. quando secos; caulídio prostrado e ramos ascendentes, ápice dos ramos obtusos, filídios do caulídio e ramos similares, oblongos a ovados, cordados, fortemente plicados (3-5 pregas longitudinais). Pelo seu grande porte e filídios apiculados poderia ser confundida com *M. teres*, no entanto, os seus filídios fortemente plicados, com 4 a 5 pregas longitudinais, e células menores, permitem a distinção entre ambos.

### Forma de Vida

Pendente

### Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Sudeste (Espírito Santo)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Ule, E.H.G., 168, MO, MO-406432, FH (FH00258496), H, H-BR 2710 016, Santa Catarina, **Typus**  
Sehnen, A., s.n., PACA, 84504, Santa Catarina

# *Meteorium deppei* (Hornsch.) Mitt.

## Tem como sinônimo

homotípico *Neckera deppei* Hornsch. ex Müll. Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas delgadas a médias, verdes ou amarelo-esverdeadas, muitas vezes tingidas de preto. Tapetes ou pendentes. Caulídio pendente, irregularmente ramificado a pinado, apices freqüentemente atenuados, até 10 cm de comprimento; Ramos curtos com ápice atenuado. Pêlos axilares simples; células basais 2, curtas, acastanhadas; células distais 2–4, arredondadas a oblongas, hialinas. Filídios do Caulídio pendente e dos ramos relativamente diferenciados. Filídios do Caulídio pendente imbricados, eretos quando secos, estendidos quando úmidos, podem variar em forma, mais freqüentemente lanceolados, 1,6-2,0 mm, côncavos, acuminados a longo acuminados, base cordada, decorrente; costa simples, atingindo acima da metade do comprimento do filídio; Células superiores lineares 15-60 x 3-6 (10:1), células medianas fusiformes a lineares 25-50 x 3-5 µm, 1-4 (7) papilas delicadas espalhadas sobre o lúmen; região alar pouco desenvolvida, com células quadradas a subquadradas, lisas, de paredes espessas. Filídios do ramo ligeiramente menores, ovados a lanceolados, e freqüentemente com ápice hialino. Dióico. Esporófito ainda não observado na coleção brasileira. Reprodução assexuada por ramos flageliformes.

## COMENTÁRIO

Espécie bem distribuída no Neotrópico; no Brasil ocorre em todas as regiões, exceto Norte, cresce sobre galhos, ramos e troncos de árvores; de 0-2.000m.

*Meteorium deppei*, apesar de bastante variável quanto ao hábito, apresenta como principais características distintivas caulídios pendentes relativamente longos, até 10cm, ramos atenuados, filídios eretos, lanceolados, 1,6-2,0 mm compr., de margem apical plana, levemente ondulada, ápice gradualmente longo-acuminado e hialino, base decurrente; células medianas alongadas 10:1, 1-4 delicadas papilas por célula. Reprodução assexuada freqüente por ramos flageliformes.

Formas longo pendentes de *M. deppei* podem ser confundidas com *Pseudotrachypus martinicensis*, mas esta última possui ramos complanados, margem superior fortemente ondulada e células unipapilosas.

## Forma de Vida

Pendente, Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

## Tipos de Vegetação

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco)

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

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 244, RB

Pietrobon et al., 5144, SP, Alagoas  
Valente, E. & Porto, KC, 354, HUEFS, Bahia  
Vital, DM, 438272, UB, Distrito Federal  
Dantas, TS et al., 791, UB, Espírito Santo  
Vital, DM, 13444, SP, Goiás  
Vital, DM, 12278, SP, Rio Grande do Sul  
Pietrobon-Silva, M.R. et al., 2984, SP, Mato Grosso do Sul

# *Meteorium latifolium* (Lindb.) Broth.

## DESCRIÇÃO

plantas pequenas a medianas, caulídio primário prostrado, secundários ascendentes ou pendentes. Ramos curtos e atenuados; filídios caulinares dispõem-se frouxamente imbricados a eretos quando secos, ovados a largamente ovados, plicados, (0,8)1,5-1,85 x 0,95-1,3 mm; base cordada e auriculada, decurrente; apice apiculado; células unipapilosas em ambas as superfícies; medianas lineares a fusiformes, 25,5-32,5 x 3,0-5,0 µm; células apicais elípticas, 22,5-32,5 x 7,5-10 µm. Nos ramos pendentes, filídios lanceolados, com margem superior denticulada e ápice longo-acuminado, até pilífero. Reprodução assexuada frequente por ramos flageliformes.

## COMENTÁRIO

Espécie endêmica do Brasil, registrada para as regiões Sul e Sudeste, em Floresta Atlântica e mista de Araucária, onde cresce sobre tronco vivo; ca. 900m. Espécie bastante plástica, inclusive dentro do mesmo indivíduo, com filídios caulinares e dos ramos ascendentes (ovados e apiculados) diferenciados dos ramos pendentes (lanceolados e longo-acuminados a pilíferos). Quanto ao hábito pode ser confundida com *M. deppei*, mas distingue-se pelas células medianas mais curtas e exclusivamente unipapilosas.

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Paraná)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Schwacke, 1758, RB, 217502,  (RB00678200), Paraná

# *Meteorium nigrescens* (Hedw.) Dozy & Molk.

## Tem como sinônimo

homotípico *Hypnum nigrescens* Sw. ex Hedw.

homotípico *Papillaria nigrescens* (Sw. ex Hedw.) A. Jaeger

heterotípico *Papillaria appressa* (Müll. Hal.) Ångström

## COMENTÁRIO

Espécie Pantropical; no Brasil é a mais bem distribuída e mais abundante da família, sendo registrada em todas as regiões, em áreas de Floresta Atlântica, Mata de Galeria, Cerrado e Floresta Amazônica, onde cresce sobre galhos, ramos e troncos de árvores, mais raramente sobre rochas e solo; 0-2.000m.

*Meteorium nigrescens* apresenta morfologia bastante variável. Caracteriza-se pelos ramos atenuados, usualmente enegrecidos, filídios imbricados a eretos, triangulares, 1,1-1,6 mm compr., de ápice agudo a acuminado, nunca hialino, base longo decurrente, região alar diferenciada; células medianas romboidais, 2-3:1. Reprodução assexuada frequente por ramos micrófilos e filídios caducos

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

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

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 1157, RB, Rio de Janeiro

Pontes, L.J.P.O., 1, DVPR (DVPR003195), Paraná

Martin, H., s.n., VIES (VIES046515), Espírito Santo

# *Meteorium teres* Mitt.

## DESCRIÇÃO

Plantas médias a frequentemente robustas, em verde a verde-amarelada, opacas, às vezes tingido de preto. Caulídios rastejantes densamente foliados, irregularmente ramificados; caulídios pendentes 8-12 cm, ramos curtos, até 1,5 cm, densamente foliados, teretes, ápice obtuso. Pêlos axilares simples; células basais 2, curtas, acastanhadas; células distais 2-4, arredondadas a oblongas, hialinas. Filídios do caulídio e ramos semelhantes, imbricados, eretos quando secos, ereto-estendidos quando úmidos, oblongas, (1,8) 2,0-2,5 (3,1) x (0,6) 1,3-1,4 côncavo a fortemente cuculado, ápice apiculado, base cordado a auriculado, curto decorrente; margens planas, ligeiramente crenuladas pelas projeções das papilas; costae simples, acima de ½ do comprimento da folha. Células laminais medianas, lineares 25-70 x 3-5 µm (8-15: 1), células superiores mais curtas, fusiformes a lineares, 10-40 x 3-4 µm (10: 1), 1 (2) papilas sobre o lúmen; células basais oblongas a retangulares, geralmente lisas e porosas, células lineares da base auriculada; células alar fracamente desenvolvidas, subquadradas, lisas, de paredes firmes, frequentemente porosas. Dióico. Esporófitos não observados na coleção brasileira.

## COMENTÁRIO

Espécie Neotropical; no Brasil ocorre no Sul e Sudeste em Floresta Atlântica, em floresta ombrófila acima de 1000m. Esta espécie é caracterizada por serem plantas robustas, com ramos curtos, túmidos e obtusos, filídios oblongos a oblongos-ovados, (1,8)2,0-2,5(3,1) x (0,6)1,3-1,4 mm, profundamente cuculados e côncavos, lisos, e de ápice apiculado. *Meteorium teres* difere de *M. pseudoteres* pelos filídios de ápice apiculado e células menos alongadas, e de *M. araucariophilla* por apresentar filídios lisos, não 4-5 plicados.

### Forma de Vida

Pendente, Tapete

### Substrato

Corticícola, Epífita

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo)

Sul (Rio Grande do Sul)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Bordin, J., 1575, SP, Minas Gerais

Peralta, D.F., 2954, SP, São Paulo

Tonini, M., 50, SP, Rio Grande do Sul

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL  
MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS - MUCS  
DIVISÃO DE BOTÂNICA

IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS

UCS

SETOR: HUICS Nº 30717

Cl. Musci Fam. Meteoriaceae

N.C. *Meteorium teres* Mitt.

N.V.

Localidade RS-Mun. Antônio Prado - Fátima

Habitat sobre rochas

Data 18-11-2007 Alt. 658 m

Leg. M. Tonini 50 Det. O. Yano em 01-X-2008

Observações:

Oliveira, JRPM  
Guba da UCS - 1999

Figura 1: *Meteorium teres* Mitt.

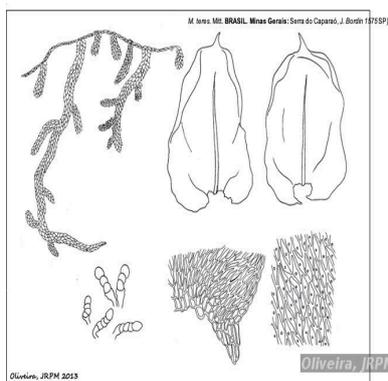


Figura 2: *Meteorium teres* Mitt.

# *Papillaria* (Müll. Hal.) Lorentz

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Papillaria*, *Papillaria crocea*, *Papillaria laevifolia*.

## COMO CITAR

Oliveira, J.R.P.M., Vilas Bôas-Bastos, S.B., Peralta, D.F. Meteoriaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB581064>.

## DESCRIÇÃO

Plantas pequenas até grandes, verde-escuras, ou marrom-avermelhadas, opacas. Caulídios primários prostrados, secundários ascendentes ou pendentes, regular- a irregularmente ramificados, densamente folhosos, cilíndricos, ramos curtos a alongados (5 a 30 cm comp.), ápices atenuados ou obtusos; feixe central presente. Pêlos axilares bisseriados a densamente ramificados, 1-2 células basais, castanhas, 3-8 apicais, hialinas e arredondadas. Filídios imbricados, eretos a fortemente apressos, oblongo-lanceolados a triangulares, ápice acuminado, base cordada a auriculada, com inserção reta, decorrente ou não, amplexicaule; margens planas, lisas ou denticulada-serruladas pela projeção das papilas até denteadas na base; costa simples, forte, atingindo 1/3 a 4/5 do compr. da lâmina; células medianas elípticas a longo-romboidais, com paredes espessadas, pluripapilosas, geralmente obscurecidas pelas papilas sobre parede e lúmen, as basais e justacostais, alongadas, lisas e de paredes finas; região alar pouco diferenciada. Dióicas. Filídios periqueciais estreitamente lanceolados, ápice acuminados, Margens inteiras a denticuladas. Seta alongada, 4-8 mm compr., levemente rugosa. Cápsula exserta, ovóide a oblongo-ovóide, ereta e simétrica. Opérculo cônico geralmente longo-rostrado, oblíquo. Peristômio com dentes do exóstoma inteiramente papilosos, nunca transversalmente estriados; endóstoma com membrana basal baixa, segmentos papilosos, cílios rudimentares. Caliptra cuculada, pilosa. Esporos arredondados e papilosos. Reprodução assexuada presente em algumas espécies através de ramos flageliformes ou filídios caducos.

## COMENTÁRIO

Gênero pantropical. No Brasil ocorrem duas espécies, majoritariamente em áreas de floresta úmida e de altitude, sobre troncos de árvores. Recentemente o gênero foi revisado por Oliveira e colaboradores (2020). Dados moleculares corroboram a proximidade com o gênero *Meteorium* (Huttunen et. al. 2007, Huttunen et. al. 2008) no entanto, como discutido em Oliveira et. al. (2020) a distinção de *Papillaria* e *Meteorium* é clara, sendo primeiro caracterizado pelos pêlos axilares bissetados a ramificados e curtos, os filídios, em geral, eretos a apressos, células laminares medianas elípticas pluripapilosas, com papilas densamente distribuídas sobre as paredes.

Para ilustrações ver Oliveira et al. (2020).

## Forma de Vida

Pendente

## 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, São Paulo)

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

Possíveis ocorrências

Sudeste (Rio de Janeiro)

### CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Filídios eretos; triangulares, ápice agudo, plicados, usualmente 2 pregas longitudinais; margem da aurícula inteira a denticulada, nunca denteada, frequentemente margeada; costa usualmente flexuosa acima - *P. crocea*
1. Filídios apressos; ovados, ápice acuminado, não plicados; margem da aurícula denteada; costa reta - *P. laevifolia*

# *Papillaria crocea* (Hampe) A.Jaeger

## DESCRIÇÃO

Plantas delgadas, amarelo-acastanhadas a verde-escuras, opacas. Caulídio rastejante densamente foliados, regular a irregularmente ramificado; Caulídios pendentes de até 10 cm, ramificados de forma distante e irregular; ramos curtos até 2 cm, densamente foliados, atenuados na parte distal. Pêlos axilares densamente ramificados com 3-6 ramos; células basais 1-4, quadradas a retangulares curtas. Filídios pendente imbricados, eretos quando secos, ereto-estendidos quando úmidos, ovado-triangular a lanceoladas, irregularmente plicados ou com duas plicas longitudinais, 1,0-1,7 (2,0) x 0,4-0,94 mm; ápice agudo a acuminado; margem ligeiramente ondulada, na região auricular ligeiramente crenulada a serrulada; base com pequenas aurículas, cordadas, decurrência larga e curta. Costa proeminente mesmo no filídios secos, flexuosa em direção ao ápice. Células apicais pequenas, menos papilosas abaixo, não lisas; células medianas romboidais, (5) 12-25 x 3-12 mm, densamente papilosas sobre o lúmen, papilas frequentemente obscurecendo o contorno celular; margem com borda de 2-3 fileiras de células, quadradas a retangulares curtas, menos papilosas ou frequentemente lisas. células basais quadradas a retangulares, 10-37 x 4-10 mm, 1-2 papilas/célula ou lisas; células auriculares ovadas a romboides, com poucas papilas, frequentemente lisas, dispostas em fileiras paralelas à margem do filídio, células marginais formando bordas pouco diferenciadas de 1-2 fileiras de células ligeiramente mais curtas; células alares não diferenciadas de outras células basais. Dioica. Esporófito não observado na amostra brasileira. Reprodução assexuada rara por ramos atenuados com filídios caducos.

## COMENTÁRIO

Espécie de bem distribuída nos trópicos, comum na Australia, Oceania e Asia, e rara no Neotrópico. No Brasil teve seu registro para o RS. Caracteres distintivos como os filídios margeados são um pouco menos evidentes no espécime brasileiro, no entanto, demais atributos como os pêlos axilares bem ramificados (ver fig. em Oliveira et al. 2020), filídios eretos mesmo quando secos, ereto-estendidos quando úmidos, 5-ranqueados, distintamente plicados longitudinalmente nos dois lados da costa, que é forte, se estendendo até 4/5 do comp. da lâmina com e com ápice tortuoso, ajudam a distinguir a espécie. A literatura aponta que *P. crocea* e *P. flexicaulis* podem ser confundidas, no entanto, as células da margem da aurícula em ângulo reto (90°) de *P. flexicaulis* permitem a separação clara das espécies. Durante a revisão mundial do gênero, todos os materiais determinados como *P. flexicaulis* foram revistos e pertenciam a *P. laevifolia*.

### Forma de Vida

Pendente

### Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

### Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

## MATERIAL TESTEMUNHO

Oliveira, JRPM, 255, UFP, Rio Grande do Sul

# *Papillaria laevifolia* (Mitt.) Broth.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Papillaria nemicaulis* Müll. Hal.

heterotípico *Papillaria squamatula* Müll.Hal.

## DESCRIÇÃO

Plantas delgadas, mas de aparência rígida, verdes claras, verde-amareladas ou avermelhadas, opacas. Caulídio rastejante densamente foliado, irregularmente, mas densamente pinado; caulídio pendente até 15 cm de comprimento, irregular, mas densamente pinado; ramos até 1,5 cm, densamente foliados, atenuados na parte distal. Pêlos axilares com um a alguns ramos simples, unisseriados ou raramente bisseriados; células basais 2–5, retangulares, acastanhadas; células distais 3–8, arredondadas a oblongas e hialinas. Filílios imbricados, apressos, com ápices estendidos mesmo quando secos, ereto-estendidos quando úmidos, triangular ovalado, não plicado ou ligeiramente irregularmente plicado, margem ondulada, 1,0-1,8 x 0,63-1,2 mm; ápice agudo a acuminado curto; margem ligeiramente crenulada acima, na região auricular fortemente denticulada, levemente ondulada; base estreitamente auriculada, decurrência curta. Costa distinta, verde claro esbranquiçada a verde amarelado, pelúcida; Células laminais medianas e superiores semelhantes, romboides a ovais, 12–24 x 4–6 mm, paredes espessas, densamente pluripapilosas sobre o lúmen celular; células marginais não diferenciadas; células auriculares elípticas a rombóidais, com papilas dispersas, células na margem, dispostas em 2-3 fileiras de células ligeiramente mais longas e estreitas paralelas à margem; poucas células alares, quadradas a retangulares, com paredes espessas. Díóica. Esporófito com cerda recoberta por paráfises longas e densas, lisas, 3–5 mm; cápsula oblonga a cilíndrica curta, 1,5–2,0 mm; opérculo cônico-rostrado. Reprodução assexuada comum por ramos flageliformes

## COMENTÁRIO

Esta espécie tem sido confundida com *Cryptopapillaria penicillata* (Müll. Hal.). M. Menzel, no entanto, a última apresenta células alongadas e papilas dispostas em duas fileiras sobre as paredes, bem como pêlos axilares unisseriados. Em caso de material fértil, é facilmente reconhecida pelo esporófito com cápsula imersa. Buck (1998) propôs a sinonimização de *Papillaria laevifolia* (Mitt.) Broth. à *C. penicillata*, entretanto, as diferenças acima citadas e dados moleculares suportam a separação destas duas espécies, conforme também discutiu Allen (2010). Todos os espécimes analisados da coleção brasileira identificados como *C. penicillata*, pertenciam a *P. laevifolia*. Também tem sido confundida com *P. flexicaulis*, no entanto as células das margens da aurícula em de 90 ajudam na determinação das espécies.

## Forma de Vida

Pendente

## 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, São Paulo)

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

### Possíveis ocorrências

Sudeste (Rio de Janeiro)

**MATERIAL TESTEMUNHO**

Vital, D.M., 15959, SP, Minas Gerais  
Oliveira, JRPM, 241, UFP, Rio Grande do Sul  
Schäfer-verwimp, A., 10462, SP, Santa Catarina  
Dusén, P.K.H., s.n., H, Paraná  
Schäfer-verwimp, A., 10247, MO, Espírito Santo  
Schäfer-verwimp, A., 11040, STU, São Paulo

**BIBLIOGRAFIA**

Allen, B. 2010. Moss Flora of Central America. Part 3. Anomodontaceae –Symphyodontaceae. St. Louis: Missouri Botanical Garden Press.

# *Pseudotrachypus* P. de La Varde & Thér.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Pseudotrachypus*, *Pseudotrachypus martinicensis*.

## COMO CITAR

Oliveira, J.R.P.M., Vilas Bôas-Bastos, S.B., Peralta, D.F. Meteoriaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB604513>.

## DESCRIÇÃO

Gametófitos pendentes, mais ou menos complanados; filídios ovalado-lanceolados, patentes; ápice pilífero; margem denteada no ápice, lisa abaixo; células laminares fusiformes, unipapilosas, paredes delgadas; células alares quadráticas a oblongo-quadráticas.

## COMENTÁRIO

*Pseudotrachypus* pode ser confundida com *Aerobryopsis*, porém neste último as células têm paredes mais espessas e relativamente porosas.

### **Forma de Vida**

Pendente

### **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 (Bahia)

## BIBLIOGRAFIA

BUCK, W.R. A new attempt at understanding the Meteoriaceae. J. Hattori Bot. Lab. 75: 51-72.

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

# *Pseudotrachypus martinicensis* (Broth.) WR. Buck

## Tem como sinônimo

homotípico *Aerobryopsis martinicensis* (Broth.) Spessard-Schueth

homotípico *Papillaria martinicensis* Broth

heterotípico *Aerobryopsis mexicana* Cardot

heterotípico *Pseudotrachypus pinnatus* P. de La Varde & Thér.

## DESCRIÇÃO

Gametófitos verde claros; caulídio primário prostrado, semiestolonífero; ramos secundários eretos a pendentes; filídios do caulídio e do ramo secundário ovalado-lanceolados, pilíferos a longo agudos; margem subapical subundulada a fortemente undulada nos filídios do ramos, serrulada a denteada próximo ao ápice; base arredondada, curto-decurrente; costa simples, estendendo-se até a metade da lâmina ou próximo; células fusiformes, dorsiventralmente unipapilosas; papila sobre o lúmen da célula; Região alar pouco diferenciada; células alares quadráticas. Esporófito não conhecido.

## COMENTÁRIO

*Pseudotrachypus martinicensis* é caracterizada pelos filídios do caulídio ovalado-lanceolados com ápice pilífero a longo agudos, os filídios dos ramos com ápice subpilífero e margem subapical fortemente ondulada. Pelo hábito pendente e os ápices pilíferos dos filídios, pode ser macroscopicamente confundido com *Florinbundaria flaccida* (Mitt.) Broth., porém sua células unipapilosas são distintas.

## Forma de Vida

Pendente

## 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 (Bahia)

## MATERIAL TESTEMUNHO

S.B. Vilas Bôas-Bastos, 2722, ALCB, Bahia

S.B. Vilas Bôas-Bastos, 2130, ALCB, Bahia

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Pseudotrachypus martinicensis* (Broth.) WR. Buck

## BIBLIOGRAFIA

- Buck, W.R. 1998. Pleurocarpous mosses of the west Indies. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 82:1-400.
- VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2009. Musgos pleurocárpicos dos fragmentos de Mata Atlântica da Reserva Ecológica da Michelin, município de Igrapiúna, BA, Brasil. II – Hypnales (Bryophyta: Bryopsida). *Acta botanica Brasílica* 23(3): 630-643.

# *Toloxis* W.R.Buck

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Toloxis*, *Toloxis imponderosa*.

## COMO CITAR

Oliveira, J.R.P.M., Vilas Bôas-Bastos, S.B., Peralta, D.F. Meteoriaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96537>.

## DESCRIÇÃO

Plantas pequenas, usualmente medianas até robustas, verdes-dourado, frequentemente tingidas de preto. Caulídios pendentes. Filídios do caulídio e dos ramos similares, eretos quando secos, eretos-estendidos quando úmidos, inserção em forma de U, lanceolados a lanceolados-triangulares, gradualmente acuminados, com o acúmen torcido ou não, plicados, fortemente auriculados, aurículas onduladas; amplexicaule, margens planas, serreadas até totalmente serruladas ao longo; costa simples, terminando próximo a ½ lâmina; células oblongas a fusiformes até lineares-romboidais, ca. 10:1, unisseriadamente pluripapilosas em ambas as faces, paredes espessadas, porosas; região alar não diferenciada.

## Forma de Vida

Pendente

## Substrato

Corticícola, Epífita

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

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

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

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

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

## BIBLIOGRAFIA

Buck, W. R. 1994. A nomenclatural correction in the Meteoriaceae. *Bryologist* 97: 436.

Buck, W. R. 2003. Guide to the plants of central French Guiana. Part 3. Mosses. *Mem. New York Bot. Gard.* 76(3): vi + 167 pp.

Allen, B. H. 2010. Moss flora of Central America. Part 3. Anomodontaceae–Symphyodontaceae. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 117: i–x, 1–731.

# *Toloxis imponderosa* (Taylor) W.R. Buck

## DESCRIÇÃO

Plantas pequenas a médias, delicadas, verdes-claro a amareladas, freqüentemente tingidas de preto, com ramos pendentes, de até ca. 25 cm de comprimento, frouxamente a densamente pinada, os ramos eretos, mais comumente # 1 cm de comprimento, até 2 cm; pêlos axilares com até 10-12 células, 1-2 basais castanhas curtas e 8-10 distais hialinas retangulares a alongadas. Fíldios do caule e do ramo, semelhantes, eretas quando secos, expandido-eretos quando úmidos, triangulares a lanceolado-triangulares, 1,1-1,8 x 0,5-0,85 mm, gradualmente acuminadas, às vezes torcidas mesmo quando secos, plicados, fortemente auriculados, com aurículas fortemente onduladas; margens serrilhadas a serrilhadas; costa simples, até ½ do comprimento da folha; células medianas oblongas a flexuosas, ca. 10: 1, papilas em série (3-) 5-7 sobre o lúmen; células alares não diferenciadas. Esporófito não observado.

## COMENTÁRIO

Espécie exclusivamente Neotropical e no Brasil ocorre no Sudeste em áreas de Floresta Atlântica, acima de 500m. *Toloxis imponderosa* é caracterizada por ser delicada, fíldios triangulares-lanceolados, fortemente auriculados, de margens denticuladas a serreadas, ápice largamente acuminado e torcido; células da lâmina com 3-7 papilas, em série; células alares não diferenciadas.

### Forma de Vida

Pendente

### Substrato

Corticícola, Epífita

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

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

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

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

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Costa, D.P., 999, RB, Rio de Janeiro

L. Kollmann, 7235, MBL, Espírito Santo

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

Pietrobon-da-Silva, M.R., 1958a, SP, Minas Gerais

Wasum, R., 2843, SP, Paraná

D.F Peralta, M.A. Barros, 7800, SP, Santa Catarina

Buck, W.R., 26460, NY (NY2244179), São Paulo

## BIBLIOGRAFIA

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

# *Trachypus* Reinw. & Hornsch.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Trachypus*, *Trachypus bicolor*.

## COMO CITAR

Oliveira, J.R.P.M., Vilas Bôas-Bastos, S.B., Peralta, D.F. Meteoriaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96539>.

## DESCRIÇÃO

Plantas de porte médio, verdes-oliva a verde-escuras, usualmente tingidas de negro ou castanho. Pêlos axilares com 2-3 células, hialinas. Filídios apressos a estendidos, largamente lanceolados, plicados, tornando-se estreitamente acuminados, ápice pilífero ou não, base curto-decurrente e auriculada; costa simples, atingindo ca. 2/3 a 4/5 do compr. da lâmina; células medianas oblongo-lineares, paredes espessadas, pluripapilosas, papilas sobre as paredes; região alar pouco diferenciada. Dióicas. Seta alongada, > 2 cm compr., escabrosa ao longo. Cápsula longo-exserta, ereta, simétrica, globosa a ovóide. Opérculo longo-rostrado, reto a ligeiramente oblíquo. Caliptra cuculada, pilosa. Esporos papilosos.

### Forma de Vida

Pendente, Tapete

### Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

### Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

### Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

### Distribuição Geográfica

#### Ocorrências confirmadas

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

# *Trachypus bicolor* Reinw. & Hornsch.

## Tem como sinônimo

heterotípico *Papillaria paulensis* Broth.

heterotípico *Trachypus appressus* M. Fleisch.

## DESCRIÇÃO

Plantas pequenas a médias, pendentes ou mais frequentemente emaranhadas, verdes-oliva a verde-escuras, usualmente tingidas de negro ou castanho. Caulídios secundários estendidos a ocasionalmente subpendentes, com ramificação pinada; feixe central fraco; pseudoparáfilo folhoso. Pêlos axilares com 2-3 células, hialinas. Filídios apressos a estendidos, largamente lanceolados, até 0,5 cm de comp., plicados, base curto-decurrente e auriculada; margens planas a recurvadas acima da base, serruladas; costa simples, atingindo ca. 2/3 a 4/5 do compr. da lâmina; células medianas oblongo-lineares, paredes espessadas, pluripapilosas, papilas sobre as paredes; região alar pouco diferenciada, células alares poucas, quadráticas, lisas e porosas; células da aurícula arredondadas, lisas. Dióicas. Esporófito não observado em material coletado no país.

## COMENTÁRIO

Espécie Pantropical; no Brasil conhecida apenas para a Floresta Atlântica, onde cresce como epífita ou epíxila; 0-2300m. *Trachypus bicolor* apresenta caulídio geralmente estolonífero, com filídios reduzidos, caulídios secundários ascendentes, estipitados, simples a pinadamente ramificados. A planta tem uma aparência mais rígida que dos demais membros da família. Possui filídios estreitamente ovados-lanceolados, fracamente auriculados; células medianas pluripapilosas, obscurecidas pelas papilas distribuídas sobre a parede.

## Forma de Vida

Pendente, Tapete

## Substrato

Corticícola

## DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

## Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

## Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

## Distribuição Geográfica

### Ocorrências confirmadas

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

## MATERIAL TESTEMUNHO

Schäfer-Verwimp, A., 8923, SP, Espírito Santo

Schäfer-Verwimp, A., 6759, SP, São Paulo

Vital, D.M.; Buck, W.R., 11675, SP, Minas Gerais

Dusén, P.K.H., 806, R, Rio de Janeiro

## IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

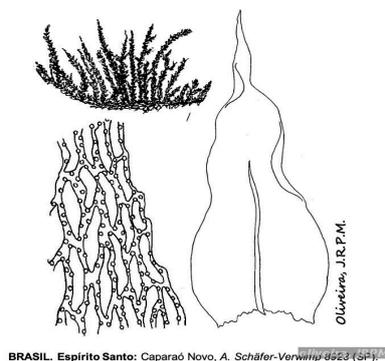


Figura 1: *Trachypus bicolor* Reinw. & Hornsch.

## BIBLIOGRAFIA

- Reinwardt, C. G. C. & C. F. Hornschuch. 1829. Musci frondosi Iavanici, reddidi coniunctis studiis et opera. Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 14(2): 708-709..
- Buck, W. R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. Memoirs of the New York Botanical Garden 82: 106.