Grimmiaceae Arn.

Denilson Fernandes Peralta

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

Jéssica Soares de Lima

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

Amanda Leal da Silva

Instituto de Botânica de São Paulo: leal.amandas@hotmail.com

Dimas Marchi do Carmo

Instituto de Botânica de São Paulo; dimas.botanica@gmail.com

Emanuelle Lais dos Santos

Instituto de Botânica de São Paulo; emanuellelais.s@gmail.com

Leandro de Almeida Amelio

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

Maria Sulamita Dias da Silva

Universidade do Estado do Rio de Janeiro; mariasulamita@gmail.com

Renato Xavier Araújo Prudêncio

Universidade Federal do Rio de Janeiro; renato.prudencio@outlook.com

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Grimmiaceae, Bucklandiella, Grimmia, Racomitrium.

COMO CITAR

Peralta, D.F., Lima, J.S., Silva, A.L., Carmo, D.M., Santos, E.L., Amelio, L.A., Maria Sulamita DS, Prudêncio, R.X.A. 2020. Grimmiaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96389.

DESCRIÇÃO

Gametófito. Plantas folhosas, acrocárpicas onde o arquegônio e esporófito surgem nos caulídios vegetativos principais e/ou ramos principais; forma de crescimento em tufos; caulídios primários eretos, os secundários surgindo em inovações sub florais, eretos, não tomentosos; filídios espiralados, dispostos uniformemente nos caulídios, formato lanceoladas, não crispados quando secos, base dos filídios cuneadas; costa única, atingindo além do meio do filídio, estereídes dorsal, percurrente ou excurrente; ápice dos filídios as vezes hialinos, margens da lâmina dos filídios com células iguais as interiores, uni ou bi-estratosas, distalmente inteiro; base do filídio com as células alongadas com paredes finas; região alar não diferenciadas; células do meio do filídio são alongadas longitudinalmente, mais ou menos linear com paredes grossas e sinuosas; sexualidade monóicas; gemas ausentes. Esporófito. Cápsulas emersas; péndulas; simétricas; retas; sub-cilíndrica a ovóide; apófise presente; caliptra pequena; simétrica, dividindose em um lado; peristômio presente, duplo, 16 dentes não agrupado, inteiros, não perfurados, membranosos e transversalmente estriados, com uma linha divisória longitudinal fina entre as barras transversais, endóstoma bem desenvolvido, sem cílios; opérculo cônico; seta longa, flexuosa, lisa.

Forma de Vida

Coxim, Folhosa, Trama, Tufo

Substrato

Rupícola, Saxícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro) Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

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

- 1 Células laminais quadratico-arredondadas a \pm sinuosas distalmente, células basais retangulares e lisas; dentes do peristômio dividios apenas no ápice Grimmia
- 1 Células laminais fortemente sinuosas; células 4-6: 1; dentes do peristômio divididos desde a base 2
- 2 Costa excurrente como um ponto cuspidado longo Bucklandiella visnadiae
- 2 Costa terminando abaixo do ápice Racomitrium

Bucklandiella Roiv.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Bucklandiella, Bucklandiella visnadiae.

COMO CITAR

Peralta, D.F., Lima, J.S., Silva, A.L., Carmo, D.M., Santos, E.L., Amelio, L.A., Maria Sulamita DS, Prudêncio, R.X.A. Grimmiaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB618185.

DESCRIÇÃO

Plantas com filídios nítidos e bem diferenciados, contendo clorofila, acrocárpico < arquegônio e esporófitos que terminam os caules vegetativos principais e/ou ramos principais>, ascendente, hábito formando almofada, filídios igualmente dispostos no caulídio, caulídios primários ereto, sem tufos distais (comais) de filídios, os ramos não em fascículos, não complanados, paráfila ausente, pseudoparáfila ausente, caulídio de cor verde, não tomentosos, secção transversal sem um cilindro central diferenciado, filídios presente, filídios dos caulídios primários e secundários similares na forma, tipo nem sphagnóide nem leucobrióide, simetria <mais ou menos> bilateralmente simétricas <em contorno>, forma estreitamente lanceolado a lineares, disposição não disticas <embora as hastes às vezes achatadas>, espiral <mais de 3-fileiras>, não crispadas quando seco, não plicadas, base do filídio livre, não decurrente, costa única, estendendo-se até a ponta da folha, não excurrente, sem estereídes, não lameladas, ápice agudo, não apiculado, acuminado, não hialinos, margens planas, unistratosas, inteira, não visivelmente delimitadas <por células marginais distintas>, células da base do filídio um tanto longitudinalmente alongado <a cerca de duas vezes tão longo quanto largo>, retangular, lisas <não papiloso>, parede das células grossa, reta, não bem diferenciadas, células da região mediana do filídio um tanto longitudinalmente alongado <até cerca de duas vezes mais longas que largas>, não mais do que o dobro da largura, retangular, lisas <não papiloso>, parede das células grossa, sinuosa, dióico <anterídio e arquegônio em plantas separadas>, autóicos <anterídio e arquegônio em inflorescências separadas nas mesmas plantas>, paráfises presente entre os órgãos reprodutivos, gemas ausentes, cápsulas exsertas <à margem das brácteas periqueciais, geralmente com uma seta alongada>, orientação ereto, simétrica, aspecto alongadas, retas, forma sub-cilíndrica, distintamente comprimida na base, nem achatadas nem angulares, sem uma apófise externamente visível, superfície da cápsula lisas <e não mais do que levemente e irregularmente ranhuradas quando secas>, sem um anel, caliptra pequena (muito menor do que a cápsula madura), glabra, simétrica <inclui cuculado e mitriforme>, não plicada, abertura por divisão de um lado <inclui cuculado>, tipo de cápsula deiscentes através de uma abertura <opérculo>, abertura passiva, com peristômio, simples <haplolepídeo>, que surge na boca da cápsula, 16, não torcido em espiral, não se unem basalmente, livres apicalmente, não agrupados, não profundamente fissurados, não perfurados, finos, membranosos e transversais <articulados, derivados de uma única camada do esporogônio: Artrodonteae>, sem linhas divisórias longitudinais, opérculo rostrado, seta presente, alongada (ca 5-10 x o comprimento da cápsula), reta, amarelada, lisa. Exigência de água do ambiente xerofíticos, ocorrencia em ambientes ácidos <including calcifobas>, ambientes montanhosos e afloramentos rochosos, não associado a troncos de samambaias, frequente em rochas.

Forma de Vida

Tufo

Substrato

Saxícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sudeste (Espírito Santo)

Bucklandiella visnadiae (W.R. Buck) Bedn.-Ochyra & Ochyra

<u>Tem como sinônimo</u> basiônimo *Racomitrium visnadiae* W.R.Buck

DESCRIÇÃO

Plantas medianas, em tufos laxos, verde escuros até verde enegrecidos. Caulídios ascendentes, frequentemente com muitos ramos laterais. Filídios lanceolados, ápice acuminado, distalmente quilhado; costa longo excurrente, sem arista hialina; lamina uniestratificada distalmente; células medianas longo retangulares, paredes sinuosas, células da margem na base diferenciada como células curtas ou longo retangulares com paredes lisas.

Forma de Vida

Tufo

Substrato

Saxícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Espírito Santo)



Figura 1: Bucklandiella visnadiae (W.R. Buck) Bedn.-Ochyra & Ochyra



Figura 2: Bucklandiella visnadiae (W.R. Buck) Bedn.-Ochyra & Ochyra

Grimmia Hedw.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Grimmia, Grimmia atrata, Grimmia elongata, Grimmia laevigata, Grimmia longirostris, Grimmia navicularis, Grimmia ovalis, Grimmia trichophylla.*

COMO CITAR

Peralta, D.F., Lima, J.S., Silva, A.L., Carmo, D.M., Santos, E.L., Amelio, L.A., Maria Sulamita DS, Prudêncio, R.X.A. Grimmiaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96390.

DESCRIÇÃO

Plantas com filídios nítidos e bem diferenciados, contendo clorofila, acrocárpico < arquegônio e esporófitos que terminam os caules vegetativos principais e/ou ramos principais>, ascendente, hábito formando almofada, filídios igualmente dispostos no caulídio, caulídios primários ereto, sem tufos distais (comais) de filídios, os ramos não em fascículos, não complanados, paráfila ausente, pseudoparáfila ausente, caulídio de cor verde, não tomentosos, secção transversal sem um cilindro central diferenciado, filídios presente, filídios dos caulídios primários e secundários similares na forma, tipo nem sphagnóide nem leucobrióide, simetria <mais ou menos> bilateralmente simétricas <em contorno>, forma estreitamente lanceolado a lineares, disposição não disticas <embora as hastes às vezes achatadas>, espiral <mais de 3-fileiras>, não crispadas quando seco, não plicadas, base do filídio livre, não decurrente, costa única, estendendo-se até a ponta da folha, não excurrente, sem estereídes, não lameladas, ápice agudo, apiculado, acuminado, não hialinos ou conspicuamente hialinos <mostrando branco quando secos, contrastando visivelmente com o verde do resto da folha>, margens planas, bi-estratosa, inteira, não visivelmente delimitadas <por células marginais distintas>, células da base do filídio um tanto longitudinalmente alongado <a cerca de duas vezes tão longo quanto largo>, retangular, lisas <não papiloso>, parede das células grossa, reta, não bem diferenciadas, células da região mediana do filídio um tanto longitudinalmente alongado <até cerca de duas vezes mais longas que largas>, não mais do que o dobro da largura, retangular, lisas <não papiloso>, parede das células grossa, sinuosa, monóico, autóicos <anterídio e arquegônio em inflorescências separadas nas mesmas plantas>, paráfises presente entre os órgãos reprodutivos, gemas ausentes, cápsulas exsertas <à margem das brácteas periqueciais, geralmente com uma seta alongada>, orientação ereto, simétrica, aspecto alongadas, retas, forma sub-cilíndrica, distintamente comprimida na base, nem achatadas nem angulares, sem uma apófise externamente visível, superfície da cápsula lisas <e não mais do que levemente e irregularmente ranhuradas quando secas>, sem um anel, caliptra pequena (muito menor do que a cápsula madura), glabra, simétrica <inclui cuculado e mitriforme>, não plicada, abertura por divisão de um lado <inclui cuculado>, tipo de cápsula deiscentes através de uma abertura <opérculo>, abertura passiva, com peristômio, simples <haplolepídeo>, que surge na boca da cápsula, 16, não torcido em espiral, não se unem basalmente, livres apicalmente, não agrupados, não profundamente fissurados, não perfurados, finos, membranosos e transversais <articulados, derivados de uma única camada do esporogônio: Artrodonteae>, sem linhas divisórias longitudinais, opérculo rostrado, seta presente, alongada (ca 5-10 x o comprimento da cápsula), reta, amarelada, lisa. Exigência de água do ambiente xerofíticos, ocorrencia em ambientes ácidos <including calcifobas>, ambientes montanhosos e afloramentos rochosos, não associado a troncos de samambaias, frequente em rochas.

Forma de Vida

Coxim, Folhosa, Tufo

Substrato

Rupícola, Saxícola

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) Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para as espécies modificada de Muñoz (1999):

- 1 Células marginais proximais de folhas oblatas Grimmia laevigata
- 1 Células marginais proximais de folhas quadradas a retangulares 2
- 2 Células marginais proximais de folhas com todas as paredes semelhantes, finas Grimmia elongata
- 2 Células marginais proximais de folhas com paredes transversais mais espessas do que paredes longitudinais 3
- 3 Todas os filídios constantemente muticus Grimmia atrata
- 3 Pelo menos os filídios periqueciais com traços de um ápice hialino 4
- 4 Margens planas ou curvas Grimmia ovalis
- 4 Margem recurvada, pelo menos de um lado em parte de seu comprimento 5
- 5 Camada ventral da costa com 2 a 6 células de largura, seção transversal da costa reniforme Grimmia longirostris
- 5 Camada ventral da costa com 2 células de largura, seção transversal da costa semicircular, nunca reniforme 6
- 6 Lamina 2 a 3 (4) -stratose para a maior parte de sua metade superior Grimmia navicularis
- 6 Lâmina principalmente unistratose distalmente, com margens bistratose e / ou manchas ocasionais e pequenas de 2-estratos 7
- 7 Lâmina em seção transversal formando um ângulo < 30°, paralelo na junção com a costa, sulco muito estreito i
- 7 Lâmina em seção transversal formando um ângulo > 45°, divergente na base, sulco mais aberto Grimmia trichophylla

BIBLIOGRAFIA

Muñoz, J. 1998. Materials toward a revision of *Grimmia* (Musci: Grimmiaceae): nomenclature and taxonomy of *Grimmia longirostris*. Annals of the Missouri Botanical Garden 85: 352-363.

https://web.archive.org/web/20190102011851/http://www.grimmiasoftheworld.com/

MUÑOZ, J. 1999. A revision of *Grimmia* (Musci, Grimmiaceae) in the Americas. 1: Latin America. Ann. Missouri Bot. Gard.: 86: 118–191.

Greven, H.C. 1995, *Grimmia* Hedw. (Grimmiaceae, Musci) in Europe. 160 p., figs, 32 col. pls, hardbound, ISBN 90-73348-38-2 Greven, H.C. 2003, Grimmias of the World. 247 p., (93 pp with line drawings), ISBN 90-5782-127-3

Grimmia atrata Miel. ex Hornsch.

DESCRIÇÃO

Plantas medianas, formando almofadas, pretas ou verde amarronzadas. Caulídios eretos, pouco ramificados. Filídios imbricados, lanceolado, apíce acuminado, não aristado, côncava na base, distalmente quilhado e côncavo; costa forte, percurrente; lâmina parcialmente biestratificada; células medianas curto retangulares, sinuosas ou não; células basais curto até longo retangular, paredes plantas até sinuosas.

Forma de Vida

Coxim

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

A. Sehnem, 7076, PACA, Santa Catarina Wasum, R., s.n., SP, (286648), Rio Grande do Sul

Grimmia elongata Kaulf.

DESCRIÇÃO

Plantas medianas, formando almofadas, pretas ou verde amarronzadas. Caulídios eretos, pouco ramificados. Filídios imbricados, lanceolado, apíce acuminado, arista curta, côncava na base, distalmente quilhado e côncavo; costa forte, percurrente, arista lisa; lâmina parcialmente biestratificada; células medianas curto retangulares, sinuosas ou não; células basais curto até longo retangular, paredes plantas até sinuosas.

Forma de Vida

Coxim, Folhosa

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

Dusén, P.K.H., 611, HBR, Rio de Janeiro

Grimmia laevigata (Brid.) Brid.

Tem como sinônimo

homotípico Campylopus laevigatus Brid.

DESCRIÇÃO

Plantas medianas, formando almofadas, pretas ou verde amarronzadas. Caulídios eretos, pouco ramificados. Filídios imbricados, lanceolado, apíce agudo, aristado, côncava na base, distalmente quilhado e côncavo; costa forte, percurrente, arista denteada; lâmina parcialmente biestratificada; células medianas curto retangulares, sinuosas ou não; células basais curto até longo retangular, paredes plantas até sinuosas.

Forma de Vida

Coxim

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

D. M. Vital, 9196, SP, Rio Grande do Sul



Figura 1: Grimmia laevigata (Brid.) Brid.

Grimmia longirostris Hook.

Tem como sinônimo

heterotípico *Grimmia itatiaiae* Broth. heterotípico *Grimmia itatiaiensis* Broth. ex Müll. Hal.

DESCRIÇÃO

Plantas medianas, formando almofadas, pretas ou verde amarronzadas. Caulídios eretos, pouco ramificados. Filídios imbricados, lanceolado, apíce acuminado, aristado, côncava na base, distalmente quilhado e côncavo; costa forte, percurrente, arista denteada; lâmina parcialmente biestratificada; células medianas curto retangulares, sinuosas ou não; células basais curto até longo retangular, paredes plantas até sinuosas.

Forma de Vida

Coxim

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Vital, D.M. & Buck, W.R., 11807, SP, Espírito Santo E.H.G. Ule, 1913, HBR, Rio de Janeiro Schäfer-Verwimp, A., 9569, SP, Minas Gerais



Figura 1: Grimmia longirostris Hook.



Figura 2: Grimmia longirostris Hook.

Grimmia navicularis Herzog

DESCRIÇÃO

Plantas medianas, formando almofadas, pretas ou verde amarronzadas. Caulídios eretos, pouco ramificados. Filídios imbricados, lanceolado, apíce acuminado, aristado, côncava na base, distalmente quilhado e côncavo; costa forte, percurrente, arista denteada; lâmina parcialmente biestratificada; células medianas curto retangulares, sinuosas ou não; células basais curto até longo retangular, paredes plantas até sinuosas.

Forma de Vida

Tufo

Substrato

Saxícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro)



Figura 1: Grimmia navicularis Herzog

Grimmia ovalis (Hedw.) Lindb.

<u>Tem como sinônimo</u> homotípico *Dicranum ovale* Hedw.

DESCRIÇÃO

Plantas medianas, formando almofadas, pretas ou verde amarronzadas. Caulídios eretos, pouco ramificados. Filídios imbricados, lanceolado, apíce acuminado, aristado, côncava na base, distalmente quilhado e côncavo; costa forte, percurrente, arista denteada; lâmina parcialmente biestratificada; células medianas curto retangulares, sinuosas ou não; células basais curto até longo retangular, paredes plantas até sinuosas.

Forma de Vida

Coxim

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sudeste (Espírito Santo)

MATERIAL TESTEMUNHO

Schäfer-Verwimp, A., 11506, SV, Espírito Santo



Figura 1: Grimmia ovalis (Hedw.) Lindb.

Grimmia trichophylla Grev.

DESCRIÇÃO

Plantas medianas, formando almofadas, pretas ou verde amarronzadas. Caulídios eretos, pouco ramificados. Filídios imbricados, lanceolado, apíce acuminado, aristado, côncava na base, distalmente quilhado e côncavo; costa forte, percurrente, arista denteada; lâmina parcialmente biestratificada; células medianas curto retangulares, sinuosas ou não; células basais curto até longo retangular, paredes plantas até sinuosas.

Forma de Vida

Coxim

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sudeste (Rio de Janeiro) Sul (Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Lüth, M., 3597, MEXU, Santa Catarina Lüth, M., 3647, MA, Rio de Janeiro



Figura 1: Grimmia trichophylla Grev.



Figura 2: Grimmia trichophylla Grev.

Racomitrium Brid.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Racomitrium, Racomitrium crispipilum, Racomitrium didymum, Racomitrium subsecundum.

COMO CITAR

Peralta, D.F., Lima, J.S., Silva, A.L., Carmo, D.M., Santos, E.L., Amelio, L.A., Maria Sulamita DS, Prudêncio, R.X.A. Grimmiaceae *in* **Flora do Brasil 2020.** Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB96397.

DESCRIÇÃO

Plantas com filídios nítidos e bem diferenciados,, contendo clorofila, acrocárpico < arquegônio e esporófitos que terminam os caules vegetativos principais e/ou ramos principais>, ascendente, hábito formando almofada, filídios igualmente dispostos no caulídio, caulídios primários ereto, sem tufos distais (comais) de filídios, os ramos não em fascículos, não complanados, paráfila ausente, pseudoparáfila ausente, caulídio de cor verde, não tomentosos, secção transversal sem um cilindro central diferenciado, filídios presente, filídios dos caulídios primários e secundários similares na forma, tipo nem sphagnóide nem leucobrióide, simetria <mais ou menos> bilateralmente simétricas <em contorno>, forma estreitamente lanceolado a lineares, disposição não disticas <embora as hastes às vezes achatadas>, espiral <mais de 3-fileiras>, não crispadas quando seco, não plicadas, base do filídio livre, não decurrente, costa única, estendendo-se até a ponta da folha, não excurrente, sem estereídes, não lameladas, ápice agudo, não apiculado, acuminado, não hialinos ou conspicuamente hialinos <mostrando branco quando secos, contrastando visivelmente com o verde do resto da folha>, margens planas, unistratosas, inteira, não visivelmente delimitadas <por células marginais distintas>, células da base do filídio um tanto longitudinalmente alongado <a cerca de duas vezes tão</p> longo quanto largo>, retangular, lisas <não papiloso>, parede das células grossa, reta, não bem diferenciadas, células da região mediana do filídio um tanto longitudinalmente alongado <até cerca de duas vezes mais longas que largas>, não mais do que o dobro da largura, retangular, lisas <não papiloso>, parede das células grossa, sinuosa, dióico <anterídio e arquegônio em plantas separadas>, paráfises presente entre os órgãos reprodutivos, gemas ausentes, cápsulas exsertas <à margem das brácteas periqueciais, geralmente com uma seta alongada>, orientação ereto, simétrica, aspecto alongadas, retas, forma sub-cilíndrica, distintamente comprimida na base, nem achatadas nem angulares, sem uma apófise externamente visível, superfície da cápsula lisas <e não mais do que levemente e irregularmente ranhuradas quando secas>, sem um anel, caliptra pequena (muito menor do que a cápsula madura), glabra, simétrica <inclui cuculado e mitriforme>, não plicada, abertura por divisão de um lado <inclui cuculado>, tipo de cápsula deiscentes através de uma abertura <opérculo>, abertura passiva, com peristômio, simples <haplolepídeo>, que surge na boca da cápsula, 16, não torcido em espiral, não se unem basalmente, livres apicalmente, não agrupados, não profundamente fissurados, não perfurados, finos, membranosos e transversais <articulados, derivados de uma única camada do esporogônio: Artrodonteae>, sem linhas divisórias longitudinais, opérculo rostrado, seta presente, alongada (ca 5-10 x o comprimento da cápsula), reta, amarelada, lisa. Exigência de água do ambiente xerofíticos, ocorrencia em ambientes ácidos <including calcifobas>, ambientes montanhosos e afloramentos rochosos, não associado a troncos de samambaias, frequente em rochas.

Forma de Vida

Coxim, Trama

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro) Sul (Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para as espécies modificada de Bednareck Ochyra et al. (1999).

- 1 Lâmina do filídio parcialmente bistratose $\it Racomitrium~didymum$
- 1 Lâmina do filídio unistratose, raramente bistratosa na margem 2
- 2 Borda basal diferenciada sempre presente, composta por 10-15 células hialinas com paredes retas; filídios com um longo ápice hialino *Racomitrium crispipilum*
- 2 Borda basal diferenciada ausente ou composta por 2-3 (-5) células hialinas a amareladas, frequentemente com paredes sinuosas; folhas em sua maioria muticas ou com uma ponta de cabelo muito curta, 0,2 mm de comprimento *Racomitrium subsecundum*

BIBLIOGRAFIA

Frisvoll, A. A. 1988. A taxonomic revision of the *Racomitrium heterostichum* group (Bryophyta, Grimmiales) in N. and C. America, N. Africa, Europe and Asia. Gunneria 59: 1-289

Lawton, E. 1973. *Rhacomitrium crispulum* and some related species. Bulletin of the Torrey Botanical Club 100: 230-235 Vitt, D. H. & C. Marsh. 1988. Population variation and phytogeography of *Racomitrium lanuginosum* and *R. pruinosum*. Beiheft zur Nova Hedwigia 90: 235-260.

Buck, W. R. 1997. A new Brazilian species of Racomitrium (Grimmiaceae). Brittonia 49: 463-465

Bednarek-Ochyra, H., R. Ochyra & W. R. Buck. 1999. The genus *Racomitrium* (Grimmiaceae) in Brazil, with the first report of *R. subsecundum* in South America. Brittonia 51(1): 93–105.

Racomitrium crispipilum (Taylor) A.Jaeger

Tem como sinônimo

homotípico *Trichostomum crispipilum* Taylor heterotípico *Racomitrium tortipilum* (Müll. Hal.) Broth.

DESCRIÇÃO

Plantas medianas, em tufos laxos, verde escuros até verde enegrecidos. Caulídios ascendentes, frequentemente com muitos ramos laterais. Filídios lanceolados, ápice acuminado, distalmente quilhado; costa longo excurrente como uma arista hialina; lamina uniestratosa distalmente; células medianas longo retangulares, paredes sinuosas, células da margem na base diferenciada como células curtas ou longo retangulares com paredes lisas.

Forma de Vida

Coxim

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sudeste (Espírito Santo, Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

Dusén, P., 953, NY, BM, Rio de Janeiro Schäfer-Verwimp, A., 11498, hb.S-V.:, Espírito Santo



Figura 1: Racomitrium crispipilum (Taylor) A.Jaeger



Figura 2: Racomitrium crispipilum (Taylor) A.Jaeger

Racomitrium didymum (Mont.) Lorentz

<u>Tem como sinônimo</u> homotípico *Grimmia didyma* Mont.

DESCRIÇÃO

Plantas medianas, em tufos laxos, verde escuros até verde enegrecidos. Caulídios ascendentes, frequentemente com muitos ramos laterais. Filídios lanceolados, ápice acuminado, distalmente quilhado; costa sub percurrente, como uma curta arista hialina; lamina parcialmente ou totalmente biestratificada distalmente; células medianas longo retangulares, paredes sinuosas, células da margem na base diferenciada como células curtas ou longo retangulares com paredes lisas.

Forma de Vida

Trama

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sul (Santa Catarina)

...,

MATERIAL TESTEMUNHO

A.R. Reitz, 2463, HBR, FH, Santa Catarina

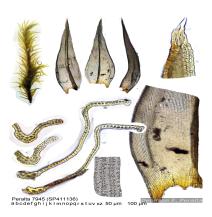


Figura 1: Racomitrium didymum (Mont.) Lorentz



Figura 2: Racomitrium didymum (Mont.) Lorentz

Racomitrium subsecundum (Hook. & Grev. ex Harv.) Mitt.

Tem como sinônimo

homotípico Trichostomum subsecundum Hook. & Grev.

DESCRIÇÃO

Plantas medianas, em tufos laxos, verde escuros até verde enegrecidos. Caulídios ascendentes, frequentemente com muitos ramos laterais. Filídios lanceolados, ápice acuminado, distalmente quilhado; costa sub percurrente sem arista hialina; lamina parcialmente biestratificada distalmente; células medianas longo retangulares, paredes sinuosas, células da margem na base diferenciada como células curtas ou longo retangulares com paredes lisas.

Forma de Vida

Trama

Substrato

Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais)

MATERIAL TESTEMUNHO

Buck, W.R., 27039, SP, Minas Gerais Schäfer-Verwimp, A., 11523, hb.S.-V.:, Espírito Santo



Figura 1: Racomitrium subsecundum (Hook. & Grev. ex Harv.) Mitt.



Figura 2: Racomitrium subsecundum (Hook. & Grev. ex Harv.) Mitt.