

Hymenophyllaceae Gaudich.

Felipe Gonzatti

Universidade de Caxias do Sul; fgonzatti@ucs.br

Paulo Günther Windisch

Universidade Federal do Rio Grande do Sul; pteridos@gmail.com

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Hymenophyllaceae, *Abrodictyum*, *Crepidomanes*, *Didymoglossum*, *Hymenophyllum*, *Polyphlebium*, *Trichomanes*, *Vandenboschia*.

COMO CITAR

Gonzatti, F., Windisch, P.G. 2020. Hymenophyllaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB91174>.

DESCRIÇÃO

Plantas geralmente terrestres, rupícolas, epífitas ou hemiepífitas, ocorrendo em ambientes úmidos, juntos a cursos d'água; caule geralmente fino, rizomatoso, longo, coberto por tricomas, por vezes robusto e ereto dando origem a plantas rosetadas; frondes normalmente monomorfas, espaçadas ou fasciculadas, dimorfas em algumas espécies, sem articulação com o rizoma, inteiras, flabeladas ou lineares até mais de três vezes decomposta; escamas ausentes, porém com indumento de tricomas muito variados, desde tricomas glandulares unicelulares, simples, ou até 2–3 estrelado pluricelulares; nervação flabelada, catádroma ou anádroma, em geral livre, raramente anastomosante, falsas vênulas presentes ou ausentes; tecido laminar em geral com uma única camada de células; indúsios dos soros marginais, tubulares ou bivalvos, imersos ou não no tecido laminar, às vezes pedunculados; receptáculo dos soros pode ser curto ou longo, imerso ou exserto ao tubo do indúsio, sempre como um prolongamento da nervura; esporângios sésseis a subsésseis, com anel transversal oblíquo não interrompido pelo pedicelo; esporos triletos e clorofilados de tamanhos variados entre 20 a 100 µ.

Cerca de 600 espécies distribuídas principalmente nas regiões tropicais e subtropicais, com poucos representantes nas regiões temperadas.

Referência da descrição da família: Gonzatti, F. & Windisch, P.G. 2018. Flora do Espírito Santo: Hymenophyllum (Hymenophyllaceae). *Rodriguesia* 69(2): 611-629.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Hemiepífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

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

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Campo de Altitude, Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição GeográficaOcorrências confirmadas

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

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

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

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

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

Possíveis ocorrências

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

Nordeste (Alagoas, Ceará, Sergipe)

Sudeste (Espírito Santo, São Paulo)

Sul (Rio Grande do Sul)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Indúcio bivalvo, valvas orbiculares, fendidas até a metade ou base do indúcio, nunca tubular; receptáculos geralmente inclusos *Hymenophyllum*
- 1' Indúcio tubular, obcônico ou infundibuliforme, valvas quando fendidas, somente na porção exserta ao tubo; receptáculo filiforme, geralmente exserto. 2.
2. Plantas com poucas raízes sobre o rizoma, estas delicadas (0.2–0.4 mm diam.), ou ausentes. 3.
- 2' Plantas com numerosas raízes, robustas (0.5 mm ou mais diam.). 5.
3. Frondes geralmente pequenas, menos de 5 cm comp., inteiras, flabeliformes ou pinatífidas; falsas vênulas presentes no tecido laminar; raízes verdadeiras ausentes. *Didymoglossum*
- 3' Frondes em geral maiores que 6 cm comp., fronde mais decomposta, raro inteira, falsas vênulas ausentes no tecido laminar, raízes verdadeiras presentes ou ausentes. 4.
4. Raízes verdadeiras presentes, finas; indúcios tubulosos ou infundibuliforme; alas da raque plana ou levemente ondulada *Polyphlebium*
- 4'. Raízes verdadeiras ausentes; indúcios obcônicos; alas da raque ondulada *Crepidomanes*
5. Plantas hemiepifíticas; rizoma longo reptante (em média acima de 30 cm comp.) robusto, geralmente acima de 1.0 mm esp.; estipes e raque recobertos por tricomas claviformes; venação anádroma. *Vandenboschia*
- 5' Plantas terrestres, epifíticas ou hemiepifíticas; caule ereto, curto reptante ou longo rizomatoso, geralmente menos de 1 mm diam.; estipes e raque glabros ou recobertos por tricomas multicelulares; venação catádroma ou anádroma 6.
6. Plantas essencialmente terrestres ou rupestres; caule ereto a subereto; frondes cespitosas; estipes robustos (geralmente acima de 1 mm esp.), não alados; lâminas foliares lanceoladas, ovadas a deltoides, bipinadas a quadripinadas; nervuras anádrômas. 7.
- 6' Plantas terrestres, rupestres, epifíticas ou hemiepifíticas; caule ereto ou prostrado; frondes espaçadas a contíguas; estipes geralmente mais delicadas, aladas ou não; lâminas inteiras ou até 4- bipinatífidas; nervuras anádrômas ou catádrômas. *Trichomanes*
7. Frondes com tecido laminar com mais de uma camada de células de espessura, enegrecido em material herborizado. *Trichomanes* (vide *T. elegans*)
- 7' Frondes com tecido laminar com uma única camada de células de espessura, verde claro ou oliváceo em material herborizado. *Abrodictyum*

BIBLIOGRAFIA

- Gaudichaud, C. 1826. Voyage autour du monde. p. 226.
- Ebihara, A.; Dubuisson, J.-Y.; Iwatsuki, K.; Hennequin, S. & Ito, M. 2006. A Taxonomic revision of Hymenophyllaceae. *Blumea*, 51: 221-280p.
- Ebihara, A.; Iwatsuki, K.; Ito, M.; Hennequin, S. & Dubuisson, J.-Y. 2007. A global molecular phylogeny of the fern genus *Trichomanes* (Hymenophyllaceae) with special reference to stem anatomy. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 155:1–27p.
- Gonzatti, F.; Windisch, P. G.; Scariot, F. J.; Echeverrigaray, S., & Ritter, M. R. 2020) Revision of *Hymenophyllum* subg. *Sphaerocionium* (Hymenophyllaceae) in the Atlantic Forest Domain (Brazil), based on Molecular and Morphological Evidence. *Systematic Botany*, 45(4): 707-748.
- Gonzatti, F. & Windisch, P.G. 2018. Flora do Espírito Santo: *Hymenophyllum* (Hymenophyllaceae). *Rodriguesia* 69(2): 611-629.
- Tryon, R. M. & Stolze, R. G. 1989. Pteridophyta of Peru. Part I. *Fieldiana Botany*, 20:1-145.
- Windisch, P. G. 1996. Pteridófitas do Estado do Mato Grosso: Hymenophyllaceae. *Bradea*, 6(7): 400-423p.
- Windisch, P.G. 2014. Hymenophyllaceae (Polypodiopsida) no Estado do Rio Grande do Sul. *Pesquisas. Botânica*, 65:15-48p.

Abrodictyum C.Presl

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Abrodictyum*, *Abrodictyum cellulosum*, *Abrodictyum rigidum*.

COMO CITAR

Gonzatti, F., Windisch, P.G. Hymenophyllaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB91175>.

DESCRIÇÃO

Plantas com caules ereto curto reptante, espesso (até 2 mm de diam.) coberto por tricomas, raízes numerosas e robustas. Estípes 7-15 cm de comp., aladas, ou não, aproximadas a curto distanciadas ou fasciculadas sobre o rizoma. Lâminas bipinadas a quadripinatífidas, linear-ovadas a subdeltóides, 30x18 cm, nervação anádroma, falsas vênulas ausentes, lâmina reduzida em algumas espécies, parede interna das células espessa e com pontuações. Soros paratáticos, invólucros tubulares, borda truncada, receptáculo longo-excerto.

Possui ampla distribuição nos trópicos, pouco mais de dez espécies.

Plantas geralmente terrestres, em ambientes úmidos, podendo ocorrer também como rupícola ou epifítica.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Bahia)

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 (Acre)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Tecido laminar membranáceo, translúcido; estípites alados ao menos até a metade. *A. cellulosum*

1' Tecido laminar papiráceo, não translúcido; estípites não alados. *A. rigidum*

BIBLIOGRAFIA

Ebihara, A.; Dubuisson, J.-Y.; Iwatsuki, K.; Hennequin, S. & Ito, M. 2006. A Taxonomic revision of Hymenophyllaceae. *Blumea*, 51: 221-280p.

- Ebihara, A.; Iwatsuki, K.; Ito, M.; Hennequin, S. & Dubuisson, J.-Y. 2007. A global molecular phylogeny of the fern genus *Trichomanes* (Hymenophyllaceae) with special reference to stem anatomy. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 155:1–27p.
- Windisch, P. G. 1996. Pteridófitas do Estado do Mato Grosso: Hymenophyllaceae. *Bradea*, 6(7): 400-423.
- Windisch, P.G. 2014. Hymenophyllaceae (Polypodiopsida) no Estado do Rio Grande do Sul. *Pesquisas. Botânica*, 65:15-48.

Abrodictyum cellulosum (Klotzsch) Ebihara & Dubuisson

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes cellulosum* Klotzsch

heterotípico *Abrodictyum sprucei* (Baker) Ebihara & Dubuisson

heterotípico *Trichomanes filiforme* Sturm

heterotípico *Trichomanes sprucei* Baker

DESCRIÇÃO

Raiz: diâm. das raiz(es) espessa(s); **raiz(es)** presente(s). **Caule:** diâm. espesso(s); **disposição das fronde(s)** aproximada(s)/distante(s); **forma** curto(s) reptante(s); **tricoma(s)** ausente(s). **Folha:** **divisão** bipinada(s)/mais decomposta(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **formato** deltoide(s)/elíptica(s)/ovada(s); **nervação** anádroma; **tecido(s) laminar(es)** amplo. **Tipo de esporângio:** **formato do indúcio** tubular(es); **indúcio** presente(s); **receptáculo** exserto(s). **Esporângio:** **posição** séssil(eis) sobre o receptáculo. **Esporo:** **formato** globoso(s) trilete; **ornamentação** papilado(s) equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Amapá, Pará, Roraima)

Nordeste (Bahia)



Possíveis ocorrências

Norte (Acre)

MATERIAL TESTEMUNHO

Schomburgk, R., 1184, B

A. Vicentini, 1256, B

R. Spruce, 2278, K,   (K000589479)

Abrodictyum rigidum (Sw.) Ebihara & Dubuisson

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes rigidum* Sw.

heterotípico *Trichomanes firmulum* C. Presl

heterotípico *Trichomanes mandioccanum* Raddi

heterotípico *Trichomanes ulei* Christ

DESCRIÇÃO

Raiz: diâm. das raiz(es) espessa(s); **raiz(es)** presente(s). **Caule:** diâm. espesso(s); **disposição das fronde(s)** aproximada(s); **forma** curto(s) reptante(s); **tricoma(s)** presente(s). **Folha:** **divisão** bipinada(s)/mais decomposta(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **formato** deltoide(s)/ovada(s); **nervação** anádroma; **tecido(s) laminar(es)** reduzido(s). **Tipo de esporângio:** **formato do indúcio** tubular(es); **indúcio** presente(s); **receptáculo** exserto(s). **Esporângio:** **posição** séssil(eis) sobre o receptáculo. **Esporo:** **formato** globoso(s) trilete; **ornamentação** papilado(s) equinado(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Fronde férteis e estéreis isomorfas, 10-35 cm comp., fasciculadas; estípite 2-15 cm comp., glabrescentes; lâmina estreito-ovada a deltoide, bipinada-pinatífida a 3-4 pinatissecta, glabrescente (exceto raque e costas), segmentos estreito-lineares, os terminais 0,3-0,5 mm larg.; raque e raque das pinas não alados ou muito estreitamente alados (aletas com menos de 0,5 mm larg.); nervação acompanhando a dissecção da lâmina, sem falsas nervuras. Soros numerosos, subaxilares; invólucros livres, estreitos-afunilados, comprimidos, ápice truncado, levemente bilobado.

Distingue-se esta espécie pelo formato deltoide e padrão de segmentação da fronde, pelo agrupamento das mesmas no ápice dos rizomas robustos.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Bahia)


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

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

A. korte, 832, FURB, 16492,  (FURB08561), Santa Catarina

A.C. Brade, 17304, RB, 46622,  (RB00649785), Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Abrodium rigidum* (Sw.) Ebihara & Dubuisson



Figura 2: *Abrodium rigidum* (Sw.) Ebihara & Dubuisson

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 2014. Hymenophyllaceae (Polypodiopsida) no Estado do Rio Grande do Sul. Pesquisas. Botânica. 65: 15-48.

Crepidomanes (C.Presl) C.Pesl

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Crepidomanes*, *Crepidomanes pyxidiferum*.

COMO CITAR

Gonzatti, F., Windisch, P.G. Hymenophyllaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB583384>.

DESCRIÇÃO

Plantas geralmente com rizomas longo rastejantes, ramificados, finos, ca. de até 0.5 mm de diam., densamente recobertos por tricomas nigrescentes, simples, pluricelulares, raízes verdadeiras ausentes. Frondes geralmente, lineares, à elípticas, de tamanhos variados (1-15 cm long.). Estípites desde curtos (-1 cm) à 4-6 cm long., aproximados ou distanciados, alados ou não, recobertos na base com tricomas semelhantes ao rizoma. Lâmina flabeliforme à 5-pinado-pinatífida, de tamanhos variados, nervação anádroma, falsas vênulas ausentes, tricomas sobre as nervuras presentes ou ausentes, tecido laminar geralmente com pregas longitudinais paralelas às nervuras. Soros em invólucros paratáticos, tubulares a campanulados, bordas por vezes dilatadas e patentes, receptáculos exsertos.

Habitam locais úmidos junto a regatos e vales, crescendo com epífitas ou rupícolas no interior de matas ciliares, de encosta ou nebulares.

Apresentam ca. de 30 espécies conhecidas, ocorrendo amplamente nas regiões tropicais do Velho Mundo e no Neotrópico, onde ocorre uma espécie.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

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

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

BIBLIOGRAFIA

Dubuisson, J.-Y., G. Rouhan, A. Grall, S. Hennequin, B. Senterre, K. Pynee, and A. Ebihara. 2013. "New insights into the systematics and evolution of the filmy fern genus *Crepidomanes* (Hymenophyllaceae) in the Mascarene Archipelago with a focus on dwarf species." *Acta Botanica Gallica, Botany Letters* 160: 173–194.

Dubuisson J.-Y., S. Hennequin, and Y. Robert. 2014. "*Crepidomanes inopinatum* var. *tamonii* (Hymenophyllaceae), a new lowland variety endemic to semi-dry forests in La Réunion." *Phytotaxa* 173: 163–167.

Ebihara, A.; Dubuisson, J.-Y.; Iwatsuki, K.; Hennequin, S. & Ito, M. 2006. A Taxonomic revision of Hymenophyllaceae. *Blumea*, 51: 221-280p.

Ebihara, A.; Iwatsuki, K.; Ito, M.; Hennequin, S. & Dubuisson, J.-Y. 2007. A global molecular phylogeny of the fern genus *Trichomanes* (Hymenophyllaceae) with special reference to stem anatomy. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 155:1–27p.

Crepidomanes pyxidiferum (L.) Dubuisson & Ebihara

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Crepidomanes pyxidiferum*, .

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes pyxidiferum* L.

homotípico *Polyphlebium pyxidiferum* (L.) Ebihara & Dubuisson

heterotípico *Crepidomanes pyxidiferum* var. *australe* Ponce & Dubuisson

heterotípico *Trichomanes emarginatum* C.Presl

DESCRIÇÃO

Rizomas longo reptantes, ramificados, 0,3-0,4 mm diam., recobertos por tricomas nigrescentes pluricelulares, raízes verdadeiras ausentes. Frondes 2-15,5 cm long., espaçadas a remotas; estípite 1-5 cm comp., 0,4-0,5 mm diam., com tricomas nigrescentes na base, iguais aos do rizoma, alado em toda a extensão; lâmina 2-3 pinatífida, linear a ovado-linear; raque alado em toda extensão, ala ondulada à fraco crispada; pinas em 4 a 18 pares; segmentos lineares, 0,8-1,0 mm larg., glabros no tecido laminar, nervuras com tricomas 1-2 celulares, principalmente na face adaxial, planos a ondulados, tecido laminar geralmente com estreitas dobras paralelas às nervuras, falsas nervuras ausentes; nervação anádroma; invólucro cônico alargado, terminal nos segmentos, ca. 2,2×1,3 mm, ala do invólucro estreita, ca. 1-3 fileiras de células, lábios do invólucro expandidas, por vezes patentes; receptáculos filiformes, exsertos, contendo inúmeros esporângios; esporos globosos, clorofilados de ca. de 29×42μ.

Espécie epífita e rupícola junto à córregos ou ambientes úmidos, ca. 100-1.000 m de altitude.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas


Nordeste (Bahia, Pernambuco)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

G. Tesmann, 459, RB, 74974,  (RB00649480), Paraná

A. Salino, 5369, RB,  (RB00999831), São Paulo

Borgo, 1146, UPCB (UPCB0045104)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Crepidomanes pyxidiferum* (L.) Dubuisson & Ebihara

BIBLIOGRAFIA

- Dubuisson, J.-Y., G. Rouhan, A. Grall, S. Hennequin, B. Senterre, K. Pynee, and A. Ebihara. 2013. "New insights into the systematics and evolution of the filmy fern genus *Crepidomanes* (Hymenophyllaceae) in the Mascarene Archipelago with a focus on dwarf species." *Acta Botanica Gallica, Botany Letters* 160: 173–194.
- Sehnem, A. 1971. Hymenofiláceas. In: Reitz, R., Ed. *Flora Ilustrada Catarinense(Himen.)*. Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí. 98p.
- Windisch, P. G. 1996. Pteridófitas do Estado do Mato Grosso: Hymenophyllaceae. *Bradea*, 6(7): 400-423p.
- Windisch, P.G. 2014. Hymenophyllaceae (Polypodiopsida) no Estado do Rio Grande do Sul. *Pesquisas. Botânica*, 65:15-48p.

Didymoglossum Desv.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Didymoglossum*, *Didymoglossum angustifrons*, *Didymoglossum hymenoides*, *Didymoglossum kapplerianum*, *Didymoglossum krausii*, *Didymoglossum lineolatum*, *Didymoglossum nummularium*, *Didymoglossum ovale*, *Didymoglossum punctatum*, *Didymoglossum pusillum*, *Didymoglossum reptans*.

COMO CITAR

Gonzatti, F., Windisch, P.G. Hymenophyllaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB91179>.

DESCRIÇÃO

Plantas de caules longo reptantes, ramificados, filiformes, com até 0.5 mm de diam., densamente recobertos por trichomas adesivos castanho escuros a nigrescentes; raízes ausentes. Estípites curtas, até 1cm, distanciadas. Lâmina foliar geralmente simples, as vezes lobadas, pinatífidas ou querciformes, elípticas, ovadas, ou até reniformes, até 6 x 6 cm; nervação catádroma, flabeliforme ou pinada, falsas vênulas presentes, paralelas ou oblíquas em relação às nervuras verdadeiras, por vezes formando uma linha paralela ao bordo da lâmina (Subg. *Microgonium*). Soros frequentemente imersos no tecido laminar, ou excertos, tubulares; invólucros de bordos bilabiados, geralmente portando uma ou múltiplas séries de células de coloração castanha ou nigrescente; receptáculos longos, projetando-se geralmente para fora do tubo do invólucro; esporângios abundantes, glabros, com abertura transversal; esporos com cerca de 30 a 50 µm., triletes, com ornamentações equinadas à papiladas.

As espécies são geralmente rupestres e epífitas em locais sombreados e úmidos ou junto a regatos, nas diferentes formações florestas.

O gênero tem distribuição Pantropical, com poucos representantes ocorrendo fora dos trópicos. São reconhecidas cerca de 19 espécies mundialmente.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco)

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

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

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Tecido laminar com nervura contínua paralela junto à margem da lâmina. *D. kapplerianum*
- 1' Tecido laminar sem nervura contínua junto à margem da lâmina. 2

2. Lábios dos involúculos sem uma fileira de células nigrescentes na margem. *D. nummularium*
- 2' Lábios dos involúculos com uma ou mais fileiras de células nigrescentes. 3
3. Frondes férteis com nervuras flabeliformes, sem nervura principal percurrente. 4
- 3' Frondes férteis com uma nervura principal destacada, percurrente. 5
4. Nervuras espessadas em direção ao ápice da fronde. *D. lineolatum*
- 4' Nervuras não espessadas em direção ao ápice da fronde. *D. punctatum*
5. Frondes normalmente inteiras, ou se lobadas, somente no último terço da fronde. 6
- 5' Frondes geralmente pinatífidas, desde a base. 8
6. Margem dos lábios dos involúculos com uma única fileira de células nigrescentes. *D. angustifrons*
- 6' Margem dos lábios dos involúculos com mais de uma fileira de células nigrescentes. 7
7. Frondes pequenas (até 1 cm comp.), geralmente de recorte inteiro e com um único soro apical. *D. ovale*
- 7' Frondes de dimensões maiores, acima de 1 cm comp., geralmente lobadas no ápice, e com mais de um soro cada. *D. pusillum*
8. Invólucros imersos no tecido laminar. *D. krausii*
- 8' Invólucros exsertos do tecido laminar. 9
9. Frondes estéreis geralmente orbiculares, com poucas falsas vênulas no tecido laminar. *D. hymenoides*
- 9' Frondes estéreis não orbiculares, com muitas falsas vênulas no tecido laminar. *D. reptans*

BIBLIOGRAFIA

- Boer, J. G. W. 1962. The worls species of Yrichomanes sect. Didymoglossum and Microgonium. Acta Botanica Neerlandica II: 277-330.
- Ebihara, A.; Dubuisson, J.-Y.; Iwatsuki, K.; Hennequin, S. & Ito, M. 2006. A Taxonomic revision of Hymenophyllaceae. Blumea, 51: 221-280p.
- Ebihara, A.; Iwatsuki, K.; Ito, M.; Hennequin, S. & Dubuisson, J.-Y. 2007. A global molecular phylogeny of the fern genus Trichomanes (Hymenophyllaceae) with special reference to stem anatomy. Botanical Journal of the Linnean Society, 155:1-27p.
- Windisch, P. G. 1996. Pteridófitas do Estado do Mato Grosso: Hymenophyllaceae. Bradea, 6(7): 400-423.
- Windisch, P.G. 2014. Hymenophyllaceae (Polypodiopsida) no Estado do Rio Grande do Sul. Pesquisas. Botânica, 65:15-48.

Didymoglossum angustifrons Fée

Tem como sinônimo

homotípico *Trichomanes angustifrons* (Fée) Wess.Boer

heterotípico *Trichomanes mosenii* Lindm.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) ausente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **tricoma(s)** presente(s). **Folha:** falsa(s) nervura(s) presente(s); falsa(s) nervura(s) paralela(s) a(s) margem(ns) ausente(s); falsa(s) vênula(s) contínua(s) de posição submarginal(ais) ausente(s); formato inteira/lobada(s) ou pinatífida(s); **nervação** flabelada(s) ou pinada(s); **tricoma(s) estrelado(s)** presente(s). **Tipo de esporângio:** ala(s) do invólucro(s) invólucro(s) com ala(s); formato do esporângio(s) agrupado(s) no interior de invólucro(s) tubular(es); **margem(ns) do lábio(s) do invólucro(s)** com 1 fileira(s) de célula(s) escura; **posição do invólucro(s)** incluso(s) ou exserto(s). **Esporângio:** inserção(ções) no receptáculo séssil(eis); **receptáculo** exserto(s) ao tubo do invólucro(s). **Esporo:** formato trilete; **ornamento** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Várzea, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia)

Nordeste (Bahia, Ceará)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

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

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

Windisch, P.G., 1369, HB

C.W.G. Mosén, 3810, S, São Paulo, **Typus**

Alves, R.J.V. & Maciel, E.M.B., 1005, ICN, 182733, Pará

R. Spruce, 2161, RB, 6712,  (RB00649518), Amazonas

Didymoglossum hymenoides (Hedw.)

Desv.

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes hymenoides* Hedw.

heterotípico *Didymoglossum mosenii* (Lindm.) Copel.

heterotípico *Trichomanes muscoides* Sw.

heterotípico *Trichomanes orbiculare* André ex Christ

heterotípico *Trichomanes pabstianum* C. Müller

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) ausente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **tricoma(s)** presente(s). **Folha:** falsa(s) nervura(s) presente(s); falsa(s) nervura(s) paralela(s) a(s) margem(ns) ausente(s); falsa(s) vênula(s) contínua(s) de posição submarginal(ais) ausente(s); **formato** inteira; **nervação** flabelada(s); **tricoma(s)** estrelado(s) presente(s). **Tipo de esporângio:** ala(s) do invólucro(s) invólucro(s) sem ala(s); **formato do esporângio(s)** agrupado(s) no interior de invólucro(s) tubular(es); **margem(ns) do lábio(s) do invólucro(s)** com 1 fileira(s) de célula(s) escura; **posição do invólucro(s)** exserto(s). **Esporângio:** inserção(ções) no receptáculo sésstil(eis); **receptáculo** exserto(s) ao tubo do invólucro(s). **Esporo:** formato trilete; **ornamento** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica, Pampa

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Rondônia, Tocantins)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco)


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

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 16103, RB, 106067,  (RB00649597), Rio de Janeiro

Windisch, P.G., 5338, SJRP, RB, 573725,  (RB00779970), Mato Grosso

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Didymoglossum hymenoides* (Hedw.) Desv.

Didymoglossum kapplerianum (Sturm) Ebihara & Dubuisson

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes kapplerianum* Sturm

heterotípico *Didymoglossum ekmanii* (Wess.Boer) Ebihara & Dubuisson

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) ausente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **tricoma(s)** presente(s). **Folha:** falsa(s) nervura(s) presente(s); falsa(s) nervura(s) paralela(s) a(s) margem(ns) ausente(s); falsa(s) vênula(s) contínua(s) de posição submarginal(ais) presente(s); **formato** inteira/lobada(s) ou pinatifida(s); **nervação** flabelada(s)/flabelada(s) ou pinada(s); **tricoma(s) estrelado(s)** ausente(s). **Tipo de esporângio:** ala(s) do involúcro(s) involúcro(s) sem ala(s); **formato do esporângio(s)** agrupado(s) no interior de involúcro(s) tubular(es); **margem(ns) do lábio(s) do involúcro(s)** sem fileira(s) de célula(s) escura; **posição do involúcro(s)** exserto(s). **Esporângio:** inserção(ções) no receptáculo sésil(eis); **receptáculo** exserto(s) ao tubo do involúcro(s). **Esporo:** formato trilete; **ornamento** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Amapá, Pará)

Nordeste (Pernambuco)

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

MATERIAL TESTEMUNHO

T.G. Tutin, 408, RB, 41165,  (RB00649688)

Santos Lima, J., 12, R

Didymoglossum krausii (Hook. & Grev.) C. Presl

Tem como sinônimo

basônimo *Trichomanes krausii* Hook. & Grev.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) ausente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **tricoma(s)** presente(s). **Folha:** falsa(s) nervura(s) presente(s); falsa(s) nervura(s) paralela(s) a(s) margem(ns) presente(s); falsa(s) vênula(s) contínua(s) de posição submarginal(ais) ausente(s); formato inteira; **nervação** pinada(s); **tricoma(s)** estrelado(s) presente(s). **Tipo de esporângio:** ala(s) do invólucro(s) invólucro(s) com ala(s); **formato do esporângio(s)** agrupado(s) no interior de invólucro(s) tubular(es); **margem(ns) do lábio(s) do invólucro(s)** com 1 fileira(s) de célula(s) escura; **posição do invólucro(s)** incluso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** inserção(ões) no receptáculo sésil(eis); **receptáculo** exserto(s) ao tubo do invólucro(s). **Esporo:** formato trilete; **ornamentação** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

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

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Bahia)

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

Mynssen, C., 311, HUEFS, 73180,  (HUEFS0073180), Rio de Janeiro

A.C. Brade, 17339, Rio de Janeiro

Windisch, P.G., 5813, NY, Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Didymoglossum krausii* (Hook. & Grev.) C. Presl

Didymoglossum lineolatum Bosch

Tem como sinônimo

homotípico *Trichomanes lineolatum* (Bosch) Hook.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) ausente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **tricoma(s)** presente(s). **Folha:** falsa(s) **nervura(s)** presente(s); **falsa(s) nervura(s) paralela(s) a(s) margem(ns)** ausente(s); **falsa(s) vênula(s) contínua(s) de posição submarginal(ais)** ausente(s); **formato** lobada(s) ou pinatifida(s); **nervação** flabelada(s); **tricoma(s) estrelado(s)** presente(s). **Tipo de esporângio:** **ala(s) do involúcro(s)** involúcro(s) com ala(s); **formato do esporângio(s)** agrupado(s) no interior de involúcro(s) tubular(es); **margem(ns) do lábio(s) do involúcro(s)** com 1 fileira(s) de célula(s) escura; **posição do involúcro(s)** incluso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** **inserção(ções) no receptáculo** sésil(eis); **receptáculo** exserto(s) ao tubo do involúcro(s). **Esporo:** **formato** trilete; **ornamento** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

MATERIAL TESTEMUNHO

R. Spruce, 60 p.p., B, Pará

Didymoglossum nummularium Bosch

Tem como sinônimo

homotípico *Trichomanes nummularium* (Bosch) C.Ch.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) ausente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **tricoma(s)** presente(s). **Folha:** falsa(s) **nervura(s)** ausente(s); **falsa(s) nervura(s) paralela(s) a(s) margem(ns)** ausente(s); **falsa(s) vênula(s) contínua(s) de posição submarginal(ais)** ausente(s); **formato** inteira; **nervação** pinada(s)/flabelada(s) ou pinada(s); **tricoma(s) estrelado(s)** presente(s). **Tipo de esporângio:** **ala(s) do involúcro(s)** involúcro(s) com ala(s); **formato do esporângio(s)** agrupado(s) no interior de involúcro(s) tubular(es); **margem(ns) do lábio(s) do involúcro(s)** sem fileira(s) de célula(s) escura; **posição do involúcro(s)** incluso(s) ou exserto(s). **Esporângio:** **inserção(ções) no receptáculo** séssil(eis); **receptáculo** exserto(s) ao tubo do involúcro(s). **Esporo:** **formato** trilete; **ornamentação** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará)

Nordeste (Pernambuco)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

M.R. Pirotbom & G.Teixeira, 7223, ICN, 182719, Pará

M.R. Pirotbom & S.Maciél, 8167, ICN, 182731, Pará

Pivetta, S.J.P., 177, HB

BIBLIOGRAFIA

Boer, J. G. W. 1962. The worls species of Yrichomanes sect. Didymoglossum and Microgonium. Acta Botanica Neerlandica II: 277-330.

Didymoglossum ovale E.Fourn.

Tem como sinônimo

homotípico *Trichomanes ovale* (E.Fourn.) Wess.Boer
heterotípico *Didymoglossum fontanum* (Lindm.) Copel.
heterotípico *Trichomanes fontanum* Lindm.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) ausente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **tricoma(s)** presente(s). **Folha:** falsa(s) **nervura(s)** presente(s); **falsa(s) nervura(s) paralela(s) a(s) margem(ns)** ausente(s); **falsa(s) vênula(s) contínua(s) de posição submarginal(ais)** ausente(s); **formato** inteira; **nervação** flabelada(s) ou pinada(s); **tricoma(s) estrelado(s)** presente(s). **Tipo de esporângio:** **ala(s) do involúcro(s)** involúcro(s) com ala(s); **formato do esporângio(s)** agrupado(s) no interior de involúcro(s) tubular(es); **margem(ns) do lábio(s) do involúcro(s)** com 1 fileira(s) de célula(s) escura; **posição do involúcro(s)** incluso(s) ou exserto(s). **Esporângio:** **inserção(ões) no receptáculo** sésil(eis); **receptáculo** exserto(s) ao tubo do involúcro(s). **Esporo:** formato trilete; **ornamentação** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação



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

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Roraima)
Nordeste (Bahia, Pernambuco)
Centro-Oeste (Mato Grosso)
Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)
Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

J. Eugenio Leite, 3160, RB, 106066,  (RB00649708), Rio Grande do Sul
F. Gonzatti, 2709, HUICS, Rio Grande do Sul
Jürgens, s.n., W,  (W19090010316), Rio Grande do Sul

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Didymoglossum ovale* E.Fourn.

Didymoglossum punctatum (Poir.) Desv.

Tem como sinônimo

basônimo *Trichomanes punctatum* Poir.

heterotípico *Trichomanes labiatum* Jenman

heterotípico *Trichomanes sphenoides* Kunze

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) ausente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **tricoma(s)** presente(s). **Folha:** falsa(s) nervura(s) presente(s); falsa(s) nervura(s) paralela(s) a(s) margem(ns) ausente(s); falsa(s) vênula(s) contínua(s) de posição submarginal(ais) ausente(s); formato inteira; **nervação** flabelada(s); **tricoma(s)** estrelado(s) presente(s). **Tipo de esporângio:** ala(s) do invólucro(s) invólucro(s) sem ala(s); **formato do esporângio(s)** agrupado(s) no interior de invólucro(s) tubular(es); **margem(ns) do lábio(s) do invólucro(s)** com mais de 1 fileira(s) de célula(s) escura; **posição do invólucro(s)** incluso(s) ou exserto(s). **Esporângio:** inserção(ões) no receptáculo sésil(eis); **receptáculo** exserto(s) ao tubo do invólucro(s). **Esporo:** formato trilete; **ornamentação** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia)


Nordeste (Pernambuco)

Centro-Oeste (Mato Grosso)


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


Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

J.G. Kuhlmann, 452, RB, 25162,  (RB00649795), Minas Gerais

Schwacke, 4101, RB, 36045,  (RB00649800), Amazonas

P. Occhioni, s.n., RB, 20224,  (RB00649792), Amazonas

Herb. Schwacke, 4096, RB, 512864,  (RB00650244), Amazonas

Didymoglossum pusillum (Sw.) Desv.

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes pusillum* Sw.

basiônimo *Trichomanes pusilum* Sw.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) ausente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **tricoma(s)** presente(s). **Folha:** falsa(s) nervura(s) presente(s); falsa(s) nervura(s) paralela(s) a(s) margem(ns) presente(s)/ausente(s); falsa(s) vênula(s) contínua(s) de posição submarginal(ais) ausente(s); formato inteira/lobada(s) ou pinatífida(s); nervação flabelada(s) ou pinada(s); tricoma(s) estrelado(s) presente(s). **Tipo de esporângio:** ala(s) do involúcro(s) involúcro(s) com ala(s); formato do esporângio(s) agrupado(s) no interior de involúcro(s) tubular(es); margem(ns) do lábio(s) do involúcro(s) com 1 fileira(s) de célula(s) escura; posição do involúcro(s) incluso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** inserção(ções) no receptáculo sésil(eis); receptáculo exserto(s) ao tubo do involúcro(s). **Esporo:** formato trilete; ornamentação equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

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

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 11598, R

A.F.M. Glaziou, 9310, P (01309798)

R. Spruce, 2161, TCD, Amazonas

BIBLIOGRAFIA

Boer, J.G.W., Acta Bot. Neerl., 11:293, 1962.

Didymoglossum reptans (Sw.) C.Presl

Tem como sinônimo

basônimo *Trichomanes reptans* Sw.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) ausente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **tricoma(s)** presente(s). **Folha:** falsa(s) nervura(s) presente(s); falsa(s) nervura(s) paralela(s) a(s) margem(ns) ausente(s); falsa(s) vênula(s) contínua(s) de posição submarginal(ais) ausente(s); formato inteira; nervação pinada(s); **tricoma(s) estrelado(s)** presente(s). **Tipo de esporângio:** ala(s) do involúcro(s) involúcro(s) sem ala(s); **formato do esporângio(s)** agrupado(s) no interior de involúcro(s) tubular(es); **margem(ns) do lábio(s) do involúcro(s)** com 1 fileira(s) de célula(s) escura; **posição do involúcro(s)** exserto(s). **Esporângio:** inserção(ções) no **receptáculo** sésstil(eis); **receptáculo** exserto(s) ao tubo do involúcro(s). **Esporo:** formato trilete; **ornamento** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)


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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Lindig, 232, K (K000589549)

Jameson, W., s.n., K (K000589546), **Typus**

A.C. Brade, 20803, RB, 73742,  (RB00650028), São Paulo

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Didymoglossum reptans* (Sw.) C.Presl

Hymenophyllum J. Sm.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Hymenophyllum*, *Hymenophyllum angustum*, *Hymenophyllum apiculatum*, *Hymenophyllum asplenioides*, *Hymenophyllum caudiculatum*, *Hymenophyllum crispum*, *Hymenophyllum delicatulum*, *Hymenophyllum elegans*, *Hymenophyllum fragile*, *Hymenophyllum fucoides*, *Hymenophyllum glaziovii*, *Hymenophyllum hirsutum*, *Hymenophyllum karstenianum*, *Hymenophyllum lindenii*, *Hymenophyllum magellanicum*, *Hymenophyllum megachilum*, *Hymenophyllum microcarpum*, *Hymenophyllum plumosum*, *Hymenophyllum polyanthos*, *Hymenophyllum prionema*, *Hymenophyllum pulchellum*, *Hymenophyllum rufum*, *Hymenophyllum schomburgkii*, *Hymenophyllum sturmii*, *Hymenophyllum trapezoidale*, *Hymenophyllum trichophyllum*, *Hymenophyllum undulatum*, *Hymenophyllum venustum*, *Hymenophyllum vestitum*, *Hymenophyllum viridissimum*.

COMO CITAR

Gonzatti, F., Windisch, P.G. Hymenophyllaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB91194>.

Tem como sinônimo

heterotípico *Mecodium* Presl ex Copel.

heterotípico *Sphaerocionium* C. Presl

DESCRIÇÃO

Rizoma longo reptante, filiforme, ou em poucos casos mais robusto, geralmente provido de tricomas castanhos a avermelhados adpressos ou patentes; frondes geralmente espaçadas, determinadas ou não. Frondes férteis e estéreis isomorfas, simples, pinatissectas à muitas vezes decompostas, 2-60 cm compr.; estípites delicado a rijo, por vezes alado, recoberto ou não por distintas combinações de tricomas; lâmina desde lineares à deltoides, nervação anádroma, sem falsas vênulas; segmentos terminais geralmente estreitos e filiformes, com os ápices arredondados ou emarginados, margens inteiras a serreadas; invólucro parcialmente ou não imerso no tecido laminar, suborbicular a elíptico ou obovado, profundamente fendido, nunca tubular; receptáculo geralmente filiforme, incluso ou projetando-se para fora dos invólucros; esporângios crescendo ao longo dos receptáculos, ou então somente no ápice desde, em número variado.

Plantas epífitas, rupícolas, humícolas ou ocasionalmente terrestres habitando florestas ciliares, de encosta e nebulares. Ocorre desde o nível do mar até 2.500 m de altitude.

Gênero com ca. de 250-300 espécies, com distribuição majoritariamente tropical, com espécies em áreas temperadas.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco)

Centro-Oeste (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 (Amazonas, Roraima)

Nordeste (Alagoas, Sergipe)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Frondes com tricomas estrelados nos estipes, tecido laminar ou nervuras. 2.
1. Frondes totalmente glabras ou com tricomas simples ou capitados sobre a estipe ou nervuras, nunca estrelados. 18.
2. Nervuras com alas perpendiculares na face adaxial. *H. plumosum*
2. Nervuras sem alas perpendiculares na face adaxial. 3.
3. Tricomas espalhados sobre toda a superfície do tecido laminar. 4.
3. Tricomas restritos às margens do tecido laminar e nervuras. 8.
4. Plantas com estipes robustos, 0.3-0.6 mm diam. 5.
4. Plantas com estipes filiformes, 0.1-0.2 mm diam. 6.
5. Pinas perfeitamente pecioladas, ao menos na base. *H. rufum*
5. Pinas completamente adnatas. *H. lindenii*
6. Pinas simples ou bífidas; tricomas da superfície laminar estipitados. *H. venustum*
6. Pinas flabeladas ou pinatífidas; tricomas da superfície laminar sésseis. 7.
7. Frondes lineares, até 1.2 cm larg., com de 15-40 pares de pinas; pinas flabeladas. *H. angustum*
7. Frondes linear-lanceoladas, de 1-2.5 cm larg., com 4-20 pares de pinas; pinas pinatífidas. *H. fragile*
8. Alas da raque e tecido laminar marcadamente crispado. *H. crispum*
8. Alas da raque, quando presentes, fracamente onduladas ou planas; tecido laminar plano. 9.
9. Estipes delicados, 0.1 mm diam. ou menos; pinas simples, flabeladas ou levemente pinatífidas. 10.
9. Estipes robustos, mais que 0.1 mm diam.; pinas pinatífidas ou mais segmentadas. 11.
10. Todas as pinas basais simples ou bífidas; raque completamente alada. *H. delicatum*
10. Pinas basais pinatífidas, simples em direção ao ápice; raque não alada no primeiro terço basal. *H. elegans*
11. Estipes não alados ou somente com a base decorrente das pinas basais; ala 0.1 ampla, ou menos. 12.
11. Estipes completamente alados ou somente no terço distal; ala ampla, com mais de 0.1 mm. 16.
12. Margem do tecido laminar com tricomas estrelados sésseis. 13.
12. Margem do tecido laminar com tricomas simples ou tricomas estrelados estipitados. 14.
13. Lâmina pinado-pinatífida; pinas determinadas. *H. pulchellum*
13. Lâminas pinado-pinatissecta; pinas indeterminadas. *H. trichophyllum*
14. Soros com invólucros lacerados. *H. prionema*
14. Soros com invólucros inteiros. 15.
15. Pinas trapeziformes; segmentos curtos, flabelados a curto pinatífidos. *H. trapezoidale*
15. Pinas lineares; segmentos longos, simples ou bífidos. *H. glaziovii*
16. Nervuras na face adaxial glabrescentes, pubescentes na abaxial; tricomas da margem da lâmina simples. *H. microcarpum*
16. Nervuras de ambas as faces pubescentes; tricomas da margem do tecido laminar estrelados. 17.
17. Lâminas oblongas a elípticas; estipes completamente alados; pinas patentes. *H. hirsutum*
17. Lâminas lanceoladas a deltoides; estipes alados somente no terço apical; pinas ascendentes. *H. vestitum*
18. Lâminas inteiras ou pinatífidas. *H. asplenioides*
18. Lâminas pinadas. 19.
19. Segmentos de margem dentada, serrilhada ou incisa. 20.
19. Segmentos de margem inteira, por vezes ondulada a crispada, mas nunca com recorte. 22.
20. Segmentos serrilhados a incisos, ciliados; estipe e raque com ala crispada. *H. magellanicum*
20. Segmentos denteados, não ciliados; alas do estipe e raque, quando presentes, planas. 21.
21. Plantas robustas; estipes 0.3#0.5 mm diam., recobertos por tricomas longos (0.5#1.3 mm) e densos; pinas medianas pinado-pinatífidas; soros no plano da lâmina. *H. fucoides*
21. Plantas delicadas; estipes 0.1#0.3 mm diam.; glabros ou com esparsos tricomas curtos (0.1#0.5 mm); pinas inteiras medianas inteiras, bífidas ou pinatífidas; soros encurvados ou retrorsos em relação plano da lâmina. *H. megachilum*
22. Receptáculos espatulados. *H. caudiculatum*
22. Receptáculos filiformes. 23.

23. Plantas robustas, eretas; rizomas e estipes 0.3#0.6 mm esp.; lâmina triangulares, ovadas ou lanceoladas, até 7.5 cm amplas. 24.
23. Plantas delicadas, eretas ou pendentes; rizomas e estipes com menos de 0.3 mm esp.; lâminas lineares ou lanceoladas, até 4.3 cm amplas. 26.
24. Rizomas com depósitos farináceos alvo; estipes completamente alados; soros orbiculares, sustentados por um segmento fértil solitário. *H. viridissimum*
24. Rizomas sem depósitos farináceos; estipe completamente alada ou não; soros orbiculares ou triangulares-lanceolados, sustentados por um segmento fértil furcado, flabelado ou pinatífido. 25.
25. Estipes não aladas; segmento fértil com uma constrição abaixo do involúcro; soros orbiculares. *H. polyanthos*
25. Estipes completamente aladas, ou aladas somente no ápice; segmentos férteis não constrictos abaixo do involúcro; soros triangulares a lanceolados *H. schomburgkii*
26. Estipes não aladas; raque não alada na base; alas da raque e tecido laminar completamente ondulado crispado. *H. undulatum*
26. Estipes aladas ou não; raque totalmente alada; alas da raque e tecido laminar planos, ondulados ou involutos, se crispado, somente junto a raque. 27.
27. Soros confinados aos segmentos apicais da fronde; em número de 1#10; involúcro rombiforme 1.6#2.5 mm longo. *H. apiculatum*
27. Soros desenvolvendo-se desde a metade superior da lâmina foliar; abundantes; involúcro ovados a orbiculares, 1.0#2.2 mm longo. *H. sturmii*

BIBLIOGRAFIA

- Ebihara, A.; Dubuisson, J.-Y.; Iwatsuki, K.; Hennequin, S. & Ito, M. 2006. A Taxonomic revision of Hymenophyllaceae. *Blumea*, 51: 221-280p.
- Gonzatti, F.; Windisch, P. G.; Scariot, F. J.; Echeverrigaray, S., & Ritter, M. R. 2020) Revision of *Hymenophyllum* subg. *Sphaerocionium* (Hymenophyllaceae) in the Atlantic Forest Domain (Brazil), based on Molecular and Morphological Evidence. *Systematic Botany*, 45(4): 707-748.
- Hennequin; Ebihara, A.; Ito, M.; Iwatsuki, K. & Dubuisson, J.-Y. 2003. Molecular systematics of the fern genus *Hymenophyllum* s.l. (Hymenophyllaceae) based on chloroplastic coding and noncoding regions. *Molecular Phylogenetic and Evolution* 27, 283–301p.
- Hennequin; Ebihara, A.; Ito, M.; Iwatsuki, K. & Dubuisson, J.-Y. 2006. Phylogenetic systematics and evolution of the genus *Hymenophyllum* (Hymenophyllaceae: Pteridophyta). *Fern Gazette* 17: 247-257p.
- Morton, C. V. 1947. The American species of *Hymenophyllum* sect. *Sphaerocionium*. *Contributions from the United States National Herbarium* 29: 139–201.
- Windisch, P.G. 2014. Hymenophyllaceae (Polypodiopsida) no Estado do Rio Grande do Sul. *Pesquisas. Botânica*, 65:15-48p.

Hymenophyllum angustum Bosch

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s) ou pinatissecta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) margem(ns) da lâmina(s) e tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** estrelado(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) **do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** ciliada(s); **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** esporângio(s) somente no ápice(s) do receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

R. Spruce, s.n., K, **Typus**

R. Spruce, s.n., RB,  (RB00649678), Amazonas, **Typus**

H. Tuomisto et al., 15410, SPF, Amazonas

A.L. Cabrera, s.n., HUCCS, Amazonas

Hymenophyllum apiculatum Mett. ex Kuhn

Tem como sinônimo

homotípico *Mecodium apiculatum* (Mett. ex Kuhn) Vareschi

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) completamente alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s) ou pinatissecta(s)/pinada(s); **indumento da fronde(s)** fronde(s) glabra(s); **forma dos tricoma(s)** ausente(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es)/lanceolada(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamentação do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Pernambuco)

MATERIAL TESTEMUNHO

Henkel, T.W., 1064, MO, Roraima

Lopes, M.S., 517, RB, 375217,  (RB00648419), Pernambuco

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum apiculatum* Mett. ex Kuhn

BIBLIOGRAFIA

Lellinger, D. B. 1994. Flora of The Guianas: Hymenophyllaceae. Fasc.3. Koeltz Scientific Books. 65p.

Hymenophyllum asplenioides (Sw.) Sw.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) peltado(s). **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** inteira/pinatífida(s) ou pinatissecta(s); **indumento da fronde(s)** fronde(s) glabra(s); **forma dos tricoma(s)** ausente(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s)/oblonga(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soro(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** esporângio(s) somente no ápice(s) do receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

L.S. Sylvestre, 627, RB, 490774,  (RB00578556), Rio de Janeiro

P.H. Labiak, 744, UPCB (UPCB0057371), Paraná

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum asplenioides* (Sw.) Sw.



Figura 2: *Hymenophyllum asplenioides* (Sw.) Sw.

Hymenophyllum caudiculatum Mart.

Tem como sinônimo

heterotípico *Hymenophyllum martii* Sturm

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) completamente alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** fronde(s) glabra(s); **forma dos tricoma(s)** ausente(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s)/ondulado(s)/crispado(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s)/ovada(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soro(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

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

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

Possíveis ocorrências

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

R. Spruce, 2244, RB, 6731,  (RB00648660), Amazonas

D. Sucre, 3197, RB, 141879,  (RB00648638), Rio de Janeiro

O.S. Ribas, 5178, RB, 496903,  (RB00588380), Santa Catarina

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum caudiculatum* Mart.



Figura 2: *Hymenophyllum caudiculatum* Mart.

BIBLIOGRAFIA

Sehnm, A. 1971. Himenofiláceas. In: Reitz, R., Ed. Flora Ilustrada Catarinense (Himen.). Herbário Barbosa Rodrigues, Itajai. 98p.

Sturm, J. D. 1840. Flora Brasiliensis.v.1: p.241-304.

Hymenophyllum crispum Kunth

Tem como sinônimo

heterotípico *Hymenophyllum brasilianum* (Fée) Rosenst.

heterotípico *Hymenophyllum sampaioanum* Brade & Rosenst.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s)/alado(s) somente no ápice(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s) ou pinatisssecta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** simples/estrelado(s)/furcado(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s)/ondulado(s)/crispado(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soro(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** esporângio(s) somente no ápice(s) do receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

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

Possíveis ocorrências

Norte (Roraima)

MATERIAL TESTEMUNHO

Jürgens, s.n., RB, 36057,  (RB00648681), Rio Grande do Sul

P.G. Windisch, 8751, RB, 573731,  (RB00779981), Rio Grande do Sul

Spannagel, C., 123, NY

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 2: *Hymenophyllum crispum* Kunth



Figura 3: *Hymenophyllum crispum* Kunth

Hymenophyllum delicatulum Sehnem

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s) ou pinatissecta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** estrelado(s)/furcado(s)/biestrelado; **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s)/ovada(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** não imerso(s) no tecido(s) lâmina(s). **Esporângio:** **esporângio(s)** somente no ápice(s) do receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamentação do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

Sehnem, A., 6513, PACA, 69822,  (PACA069822), Rio Grande do Sul, **Typus**

Sehnem, A., 6729, PACA, 69872,  (PACA069872), Rio Grande do Sul, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum delicatulum* Sehnem

Hymenophyllum elegans Spreng.

Tem como sinônimo

heterotípico *Hymenophyllum filmecofilum* Christenhusz, Swartzburd et Labiak

heterotípico *Hymenophyllum silveirae* Christ

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** alada(s) somente no último(s) terço(s) distal(ais); **segmentação da fronde(s)** pinada(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** simples/estrelado(s)/furcado(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamentação do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

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

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Roraima)

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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 18779, RB, 69414,  (RB00648506), Rio de Janeiro

F. Sellow, s.n., K,  (K000589617), **Typus**

A.C. Brade, 6618, US, 69414,  (US01415874), São Paulo

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum elegans* Spreng.

Hymenophyllum fragile (Hedw.) C.V.Morton

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Hymenophyllum fragile*, .

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes fragile* Hedw.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinada(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) margem(ns) da lâmina(s) e tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** estrelado(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soró(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

P.H. Labiak, 3874, UPCB (UPCB0057804), Paraná

A.C. Brade, 16825, RB, 45286,  (RB00649227), Rio de Janeiro

R.Y. Hirai, 522, RB, 589015,  (RB00824304), Minas Gerais

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum fragile* (Hedw.) C.V.Morton

BIBLIOGRAFIA

Morton, C. V. 1947. Contribution from the National Herbarium, U.S. 29(3):162.

Hymenophyllum fucoides (Sw.) Sw.

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes fucoides* Sw.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** raque não alado(s)/alado(s) somente no último(s) terço(s) distal(ais); **segmentação da fronde(s)** pinada(s)/bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** fronde(s) glabra(s); **forma dos tricoma(s)** ausente(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** serreado(s); **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s)/oblonga(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soro(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** denteada(s); **posição do invólucro(s)** não imerso(s) no tecido(s) lâmina(s). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s)/exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos


Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 1893, RB, 1893,  (RB00648670)

L.S. Sylvestre, 262, 512721,  (RB00648684), Rio de Janeiro

A.C. Brade, 20295, RB, 70053,  (RB00648674), Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum fucoides* (Sw.) Sw.

Hymenophyllum glaziovii Baker

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** alada(s) somente no último(s) terço(s) distal(ais); **segmentação da fronde(s)** bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** estrelado(s)/biestrelado; **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteira; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s)/ovada(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamentação do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.F.M. Glaziou, 7890, K,  (K000589618), **Typus**

Hymenophyllum hirsutum (L.) Sw.

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes hirsutum* L.
 homotípico *Sphaerocionium hirsutum* (L.) Presl
 heterotípico *Hymenophyllum ciliatum* var. *abbreviatum* Rosenst.
 heterotípico *Hymenophyllum ciliatum* (Sw.) Sw.
 heterotípico *Hymenophyllum commutatum* (C.Presl) ex Bosch
 heterotípico *Hymenophyllum microcarpon* Fée
 heterotípico *Trichomanes ciliatum* Sw.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) completamente alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinada(s)/bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** simples/estrelado(s)/biestrelado/dendritico; **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica




Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Tocantins)
 Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco)
 Centro-Oeste (Mato Grosso)
 Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)
 Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Nordeste (Alagoas, Sergipe)

MATERIAL TESTEMUNHO

G.T. Prance, 12271, INPA, 30594,  (INPA0030594), Acre
 R. Spruce, s.n., K,   (K000589615)
 D. Sucre, 6872, RB, Minas Gerais

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum hirsutum* (L.) Sw.

BIBLIOGRAFIA

Lellinger D.B. 1991. Notes on neotropical Hymenophyllaceae. Amer. Fern. Journ. 81(1):24-37.

Hymenophyllum karstenianum J. W. Sturm

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** raque não alado(s); **segmentação da fronde(s)** pinada(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) margem(ns) da lâmina(s) e tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** estrelado(s)/dendritico; **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soro(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

J. Beitel, 85289, K, Amazonas

F.A. Carvalho, 338, BHCB, 104391,  (BHCB001795), INPA, Amazonas

Hymenophyllum lindenii Hook.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) alado(s) somente no ápice(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) margem(ns) da lâmina(s) e tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** estrelado(s)/biestrelado; **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s)/oblonga(s)/ovada(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)


Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

F.A.Carvalho et al., 394, BHCN, 104400, Amazonas

R.C. Forzza, 7207, RB, 571395,  (RB00770106), Amazonas

R.C. Forzza, 7227, RB, 571415,  (RB00770126), Amazonas

BIBLIOGRAFIA

Morton, C.V. 1947. The American species of *Hymenophyllum* sect. *Sphaerocionium*. *Contributions from the United States National Herbarium* 29: 139#201.

Hymenophyllum magellanicum (Klotzsch) Willd. ex Kunze

Tem como sinônimo

heterotípico *Hymenophyllum attenuatum* Hook.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) peltado(s). **Folha:** estipe(s) completamente alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** fronde(s) glabra(s); **forma dos tricoma(s)** ausente(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** ondulado(s)/crispado(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** serreado(s)/lacerado(s); **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** triangular(es)/ovada(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soro(s) bilabiado(s) oblongo(s) ou tubuloso(s); **margem(ns) do invólucro(s)** ciliada(s); **posição do invólucro(s)** não imerso(s) no tecido(s) lâmina(s). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s)/exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

A. Sehnem, 6971, PACA

A.C. Brade, 11526, RB, 115257,  (RB00648601)

Philippi, s.n., K (K000589691)

Pereira & Silva, 4, UPCB (UPCB0069396)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum magellanicum* (Klotzsch) Willd. ex Kunze

Hymenophyllum megachilum C.Presl

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** fronde(s) glabra(s); **forma dos tricoma(s)** ausente(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** serreado(s); **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es)/lanceolada(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** denteada(s); **posição do invólucro(s)** não imerso(s) no tecido(s) lâmina(s). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** exserto(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamentação do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 6586, MBM (MBM035042), Rio de Janeiro

G. Gardner, 212, K, Rio de Janeiro, **Typus**

L. Krieger, CESJ24172, CESJ (CESJ024172), Minas Gerais

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum megachilum* C.Presl



Figura 2: *Hymenophyllum megachilum* C.Presl

Hymenophyllum microcarpum Desv.

Tem como sinônimo

heterotípico *Hymenophyllum organense* Hook.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) alado(s) somente no ápice(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** simples/estrelado(s)/furcado(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** serreado(s); **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** ovada(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** denteada(s); **posição do invólucro(s)** não imerso(s) no tecido(s) lâmina(s). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista


Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

L.S. Sylvestre, 1835, RB, 425560,  (RB00694671), Rio de Janeiro Matos., 583, UPCB (UPCB0068607)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum microcarpum* Desv.

BIBLIOGRAFIA

Morton, C. V. 1947. Contribution from the National Herbarium, U.S. 29(3):162

Hymenophyllum plumosum Kaulf.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** raque não alado(s); **segmentação da fronde(s)** pinada(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) margem(ns) da lâmina(s) e tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** estrelado(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** presente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** não imerso(s) no tecido(s) lâmina(s). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamentação do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista


Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas

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

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 10210, RB, 506596,  (RB00607874), Rio de Janeiro

F. Markgraf, 10442, RB, 81614,  (RB00648480), São Paulo

P.L.K., 9310, RB, 556156,  (RB00728350), Minas Gerais

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum plumosum* Kaulf.



Figura 2: *Hymenophyllum plumosum* Kaulf.

Hymenophyllum polyanthos (Sw.) Sw.

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes polyanthos* Sw.

homotípico *Mecodium polyanthos* (Sw.) Copel.

heterotípico *Hymenophyllum producens* Fée

heterotípico *Hymenophyllum protrusum* Hook.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** fronde(s) glabra(s); **forma dos tricoma(s)** ausente(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** oblonga(s)/ovada(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 9988, R, Rio de Janeiro

A.C. Brade, 16530, RB, Rio de Janeiro

R. Engelmann, RE0839, RB, 540630,  (RB00698434), RB

F. Gonzatti, 3991, HUCCS, Rio de Janeiro

Hymenophyllum prionema Kunze ex J.W. Sturm

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s) ou pinatissecta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** simples; **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soro(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Várzea

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

MATERIAL TESTEMUNHO

C.F.P. Martius, s.n., M, Pará, **Typus**

Hymenophyllum pulchellum Schltdl. & Cham.

Tem como sinônimo

homotípico *Sphaerocionium pulchellum* (Schltdl. & Cham.) C.Presl.

heterotípico *Hymenophyllum chrysothrix* Sturm

heterotípico *Hymenophyllum lineare* var. *brasiliense* Rosenst.

heterotípico *Hymenophyllum lineare* var. *brasiliense* f. *pseudocarpa* Rosenst.

heterotípico *Hymenophyllum lineare* var. *brasiliense* f. *pseudocarpa* Rosenst.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** raque não alado(s); **segmentação da fronde(s)** pinada(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** estrelado(s)/biestrelado/dendritico; **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soró(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** não imerso(s) no tecido(s) lâmina(s). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

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


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

MATERIAL TESTEMUNHO

Jürgens, C., 157, S (S06-1170), Rio Grande do Sul, **Typus**

F. C. Hoehne, 36497, US,  (US01417050), São Paulo

Spannagel, P.C., 121, S (S06-1173), **Typus**

Dusén, P.K.H., 6524, NY, US,  (US01417044)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum pulchellum* Schldtl. & Cham.



Figura 2: *Hymenophyllum pulchellum* Schldtl. & Cham.

Hymenophyllum rufum Fée

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Hymenophyllum rufum*, .

Tem como sinônimo

homotípico *Sphaerocionium rufum* (Fée) Copel.

heterotípico *Hymenophyllum ru f. m* Rosenst.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** alada(s) somente no último(s) terço(s) distal(ais); **segmentação da fronde(s)** pinada(s)/bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) margem(ns) da lâmina(s) e tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** estrelado(s)/biestrelado; **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es)/lanceolada(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soro(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** não imerso(s) no tecido(s) lâmina(s). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista


Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

A.F.M. Glaziou, 2467, P, P00622127,  (P00622127), **Typus**

P.H. Labiak, 4751, MBM (MBM388384), Paraná

A.C. Brade, 15553, RB, 32806,  (RB00649106), Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum rufum* Fée



Figura 2: *Hymenophyllum rufum* Fée

Hymenophyllum schomburgkii C. Presl ex J.W. Sturm.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) completamente alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** fronde(s) glabra(s); **forma dos tricoma(s)** ausente(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** triangular(es)/ovada(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soro(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

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

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Roraima)

Nordeste (Bahia, Ceará, Pernambuco)

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

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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

A. Salino, 6489, BHCB, São Paulo

R. Schomburgk, 509, B, **Typus**

Lopes & Pietrobom, 551, UFP, Pernambuco

Gonzatti, 3873, HUCS, Minas Gerais

Hymenophyllum sturmii Bosch

Tem como sinônimo

heterotípico *Hymenophyllum imbricatum* Kuntze ex Sturm

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) completamente alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** fronde(s) glabra(s); **forma dos tricoma(s)** ausente(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** ondulado(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soró(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Rondônia)

Nordeste (Bahia, Pernambuco)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

P.H. Labiak, 4174, UPCB, Espírito Santo

F. Gonzatti, 3921, HUCCS, Minas Gerais

P.G. Windisch, 8713, PACA, Rio Grande do Sul

A.C. Vauthier, 673, P, Rio de Janeiro, **Typus**

Hymenophyllum trapezoidale Liebm.

Tem como sinônimo

heterotípico *Hymenophyllum caparaoense* Brade

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** alada(s) somente no último(s) terço(s) distal(ais); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s) ou pinatissecta(s)/pinada(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** simples/estrelado(s)/furcado(s)/dendritico; **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s)/ovada(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamentação do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita

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)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 16875, NY,  (NY01365137), RB, 216057,  (RB00652454), CESJ, 3169,  (CESJ003169), Minas Gerais, **Typus**

Hymenophyllum trichophyllum Kunth

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** raque não alado(s); **segmentação da fronde(s)** pinada(s)/bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** simples/estrelado(s); **pinas** indeterminada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** não imerso(s) no tecido(s) lâmina(s). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Roraima)

Sudeste (Minas Gerais)

Sul (Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

T. Almeida, 1167, BHCB, Minas Gerais

F. Gonzatti & E. Valduga, 3635, HUCCS, Santa Catarina

Schwacke, 12528, BHCB, 743,  (BHCB001803), BHCB, Minas Gerais

A. J. A. Bonpland, s.n., B, 743 (B 20 0103006), **Typus**

E.H.G. Ule, 257, K, R

Hymenophyllum undulatum (Sw.) Sw.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Hymenophyllum undulatum*, .

Tem como sinônimo

homotípico *Mecodium undulatum* (Sw.) Copel.
heterotípico *Hymenophyllum amoenum* (Klotzsch) J.W. Sturm
heterotípico *Mecodium fendlerianum* (J.W. Sturm) Copel.
Hymenophyllum fendlerianum J.W. Sturm
Hymenophyllum undulatum var. *fendlerianum* (J.W. Sturm) Stolze
Hymenophyllum undulatum (Sw.) Sw. var. *undulatum*
Trichomanes undulatum Sw.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** alada(s) somente no último(s) terço(s) distal(ais); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s) ou pinatissecta(s)/pinada(s)/bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** fronde(s) glabra(s); **forma dos tricoma(s)** ausente(s); **pinas** indeterminada(s); **tecido(s) laminar(es)** crispado(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** não imerso(s) no tecido(s) lâmina(s). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamentação do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

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

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Roraima)

Nordeste (Bahia)


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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Hornung, H.H., s.n., ICN, 114030, Rio Grande do Sul

M. Wacket, 153, NY,  (NY00807863), São Paulo

A.C. Brade, 19884, RB, 66953,  (RB00649383), Espírito Santo

Matos, F.B., 1243, UPCB, 66953 (UPCB0005358), Paraná

Hymenophyllum venustum Desv.

Tem como sinônimo

homotípico *Hymenophyllum fragile* var. *venustum* C.V. Morton

homotípico *Hymenophyllum raddianum* Müll.Berol.

homotípico *Sphaerocionium venustum* (Desv.) Pic.Serm

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) não alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s) ou pinatissecta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) margem(ns) da lâmina(s) e tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** estrelado(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** linear(es). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) **do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, 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)

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Cadorin, T.J., 1107, FURB (FURB08640), Santa Catarina

Cordero, 42, RB, 448467,  (RB00486099), Minas Gerais

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum venustum* Desv.

BIBLIOGRAFIA

Gonzatti, F. & Windisch, P.G. 2018. Flora do Espírito Santo: *Hymenophyllum* (Hymenophyllaceae). *Rodriguésia* 69(2): 611-629.

Hymenophyllum vestitum (Presl) Bosch

Tem como sinônimo

basiônimo *Sphaerocionium vestitum* C.Presl
 heterotípico *Hymenophyllum caulopterum* Fée
 heterotípico *Hymenophyllum elatius* Christ
 heterotípico *Hymenophyllum gardnerianum* Sturm
 heterotípico *Hymenophyllum ulei* Christ & Giesenh.

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) alado(s) somente no ápice(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** com tricoma(s) sobre nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **forma dos tricoma(s)** estrelado(s)/biestrelado/dendritico; **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** plano(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** lanceolada(s)/triangular(es)/ovada(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) do soró(s) bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es). **Esporângio:** esporângio(s) ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Dombrowski, LT, 4494, MBM (MBM240582), Paraná

A.F.M. Glaziou, 920, B (B 20 0088600), Rio de Janeiro, **Typus**

A.F.M. Glaziou, 1713, B (B 20 0088601), Rio de Janeiro, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Hymenophyllum vestitum* (Presl) Bosch



Figura 2: *Hymenophyllum vestitum* (Presl) Bosch

BIBLIOGRAFIA

Lellinger D.B. 1991. Notes on neotropical Hymenophyllaceae. Amer. Fern. Journ. 81(1):24-37.

Hymenophyllum viridissimum Fée

DESCRIÇÃO

Raiz: presença presente(s). **Caule:** caule(s) longo(s) reptante(s)/filiforme(s); **presença de tricoma(s)** multicelular(es) simples. **Folha:** estipe(s) completamente alado(s); **raque foliar** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** bipinada(s) ou mais decomposta(s); **indumento da fronde(s)** fronde(s) glabra(s); **forma dos tricoma(s)** ausente(s); **pinas** determinada(s); **tecido(s) laminar(es)** ondulado(s); **margem(ns) do tecido(s) laminar(es)** inteiro; **ala(s) perpendicular(es) sobre nervura(s)** ausente(s); **formato da lâmina(s) foliar(es)** oblonga(s)/ovada(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s) do soro(s)** bilabiado(s) orbicular(es); **margem(ns) do invólucro(s)** inteira; **posição do invólucro(s)** não imerso(s) no tecido(s) lâmina(s). **Esporângio:** **esporângio(s)** ao longo(s) de todo(s) o receptáculo; **posição do receptáculo** incluso(s). **Esporo:** **forma do esporo(s)** trilete; **ornamento do esporo(s)** equinado(s) ou papilado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

MATERIAL TESTEMUNHO

J.P. Condack, 335, RB, Minas Gerais

P.H. Labiak, 4234, UPCB, Espírito Santo

F. Gonzatti, 4060, HUUCS, Minas Gerais

Polyphlebium Copel.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Polyphlebium*, *Polyphlebium angustatum*, *Polyphlebium diaphanum*, *Polyphlebium hymenophylloides*, *Polyphlebium serratifolium*.

COMO CITAR

Gonzatti, F., Windisch, P.G. Hymenophyllaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB91224>.

DESCRIÇÃO

Plantas com rizomas longo rastejantes, ramificados, finos, ca. 0,1-0,8 mm de diam., recobertos por tricomas adesivos castanhos a nigrescentes, raízes verdadeiras presentes, filiformes; estipes de 0,3-5,5 cm long., distanciadas; lâmina pinada a quadripinada, triangular, ovada a oblonga, de até 6,5 x 30 cm; nervação anádroma, por vezes com uma linha marginal formada pelas células alongadas, falsas vênulas ausentes; células com paredes internas finas e retas. Soros paratáticos; involúcro tubular com bordo geralmente dilatado, patente, receptáculo filiforme, excerto.

Habitam locais úmidos junto a regatos e vales, crescendo como hemiepífitas sobre troncos de árvores, ou então rupícolas, ou até mesmo terrícolas.

Apresentam ampla distribuição nas regiões temperadas do Hemisfério Sul, em florestas montanas de baixa altitude. Cerca 15 espécies.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Nordeste (Bahia)

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

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

Possíveis ocorrências

Sudeste (Espírito Santo)

Sul (Rio Grande do Sul)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Raque completamente alada em toda sua extensão. 2.
- 1' Raque não alada. 3.

2. Estípite alado em toda sua extensão; frondes 2-pinado-pinatífidas; ala da raque e segmentos ondulados a crispados; células marginais do tecido laminar não ou pouco diferenciadas, cuboides ou retangulares, porém de tamanho similar às demais
P. diaphanum
- 2' Estípite alado somente no terço distal; frondes até 3-pinado-pinatífidas; ala da raque e segmentos planos; células marginais do tecido laminar diferenciadas, longo retangulares, 1,5–2× mais longas que as demais, formando uma linha espessa e saliente ao plano do tecido laminar *P. hymenophylloides*
3. Fronde até 4-pinada, segmentos lineares, de bordo inteiro *P. angustatum*
- 3' Fronde 1–2-pinado-pinatissecta, segmentos flabelados, formando pínulas de bordo recortado *P. serratifolium*

BIBLIOGRAFIA

- Ebihara, A.; Dubuisson, J.-Y.; Iwatsuki, K.; Hennequin, S. & Ito, M. 2006. A Taxonomic revision of Hymenophyllaceae. *Blumea*, 51: 221-280p.
- Ebihara, A.; Iwatsuki, K.; Ito, M.; Hennequin, S. & Dubuisson, J.-Y. 2007. A global molecular phylogeny of the fern genus *Trichomanes* (Hymenophyllaceae) with special reference to stem anatomy. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 155:1–27p.
- Gonzatti, F. & Windisch, P.G. 2019. Sinopse do gênero *Polyphlebium* (Hymenophyllaceae) no Brasil. *Rodriguésia*, 70:1-10.
- Sehnem, A. 1971. Hymenofiláceas. In: Reitz, R., Ed. *Flora Ilustrada Catarinense*(Himen.). Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí. 98p.
- Windisch, P. G. 1996. Pteridófitas do Estado do Mato Grosso: Hymenophyllaceae. *Bradea*, 6(7): 400-423p.
- Windisch, P.G. 2014. Hymenophyllaceae (Polypodiopsida) no Estado do Rio Grande do Sul. *Pesquisas. Botânica*, 65:15-48p.

Polyphlebium angustatum (Carmich.) Ebihara & Dubuisson

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes angustatum* Carmich.

heterotípico *Trichomanes angustatum* f. *saxicola* Rosenst.

heterotípico *Trichomanes fulvum* Klotzsch ex Sturm

heterotípico *Trichomanes schiedeanum* var. *brasilianum* Fée

heterotípico *Trichomanes tenerum* Spreng.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **indumento** coberto por tricoma(s). **Folha:** estipe(s) não alado(s); falsa(s) vênula(s) ausente(s); **raque foliar** não ala(s); **segmentação** 2 pinado(s) ou mais decomposta(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **receptáculo** exserto(s). **Esporângio:** pedúnculo(s) do esporângio(s) ausente(s). **Esporo:** forma trilete; **ornamento** papilado(s) ou equinado(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Rizomas longo reptantes, ramificados, 0,2-0,4 mm diam., recobertos por tricomas castanhos multicelulares, raízes verdadeiras presente. Frondes 4-16 cm longas, espaçadas a remotas; estípites 1-4 cm comp., 0,2- 0,3 mm diam., com tricomas castanhos, não alado; lâmina ca. de 5,3-15,2 × 1,3-5,2 cm, 2-pinado-pinatífida a 4- pinada, linear lanceolada a ovado-lanceolada; raque não alado ou apenas alado na extremidade do ápice; pinas numerosas, as basais perfeitamente pinadas, as superiores adnatas na face acroscópica; segmentos ca. 0,6-0,8 mm larg., lineares, glabros, planos, sem falsas nervuras. Soro com invólucro funiliforme a salviforme, tubo 2 a 4 vezes mais longo que largo, alado em toda sua extensão por ca. de 2-5 fileiras de células, borda pouco expandida; receptáculos filiformes, longos e exsertos ao tubo; esporângios numerosos; esporos ca. 22 × 31µ, globosos, clorofilados.

Plantas por vezes epipétricas ou terrícolas, porém, predominantemente epífitas, especialmente sobre o cáudice de Cyatheaceae e Dicksoniaceae. Habitam florestas ciliares, de encosta e nebulares, em locais úmidos.

Ocorre desde o nível do mar até 2.000m de altitude.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas


Nordeste (Bahia)

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


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

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 776, RB, 1894,  (RB00649256), Rio de Janeiro

Hertel, R., 358, RB, 86502,  (RB00649425), RB, 86502 (RB00649425), Paraná

F. Sellow, s.n., K,  (K000589521)

G. Gardner, 204, K,  (K000589522)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Polyphlebium angustatum* (Carmich.) Ebihara & Dubuisson



Figura 2: *Polyphlebium angustatum* (Carmich.) Ebihara & Dubuisson

BIBLIOGRAFIA

Sehnem, A. 1971. Himenofiláceas. In: Reitz, R., Ed. Flora Ilustrada Catarinense (Himen.). Herbário Barbosa Rodrigues, Itajai. 98p.

Polyphlebium diaphanum (Kunth) Ebihara & Dubuisson

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes diaphanum* Kunth

heterotípico *Trichomanes brasiliense* Desv.

heterotípico *Trichomanes eximium* var. *crispulum* Rosenst.

heterotípico *Trichomanes pyxidiferum* var. *organense* Rosenst.

heterotípico *Trichomanes tranninense* Fée

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **indumento** coberto por tricoma(s). **Folha:** estipe(s) alado(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **raque foliar** alada(s); **segmentação** 2 pinado(s) ou mais decomposta(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **receptáculo** exserto(s). **Esporângio:** **pedúnculo(s) do esporângio(s)** presente(s). **Esporo:** forma trilete; **ornamentação** papilado(s) ou equinado(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Rizomas longo reptantes, ramificados, 0,3-0,5 mm diam., recobertos por tricomas nigrescentes multicelulares, raízes verdadeiras presente. Frondes 3-8 cm longa, espaçadas; estípite 0,6- 2,5 cm comp., 0,5 mm diam., aplanado, com tricomas nigrescentes na base, alado em toda sua extensão, ou por vezes até o último terço basal, ala ca. 0,2-0,4 mm, plana ou ondulada; lâmina ca. de 2,5-5,5 × 1,5-4 cm, 2-3-pinado-pinnatifida, triangular ou lanceolada; raque alado em toda sua extensão, ala até 0,3-0,4 mm larg., plana ou ondulada, recoberta por esparsos tricomas capitados nigrescentes; pinas ca. de 6 ou mais pares, patentes ou levemente ascendentes; segmentos ca. 0,5-0,7 mm larg., lineares, glabros sobre o tecido laminar, planos ou levemente ondulados, sem falsas nervuras. Soro com invólucro tubuloso, tubo 2 a 3 vezes mais longo que largo, alado em toda sua extensão por ca. de 2-3 fileiras de células, borda expandida; receptáculos filiformes, longos e exsertos ao tubo; esporângios numerosos; globosos, clorofilados.

Plantas epífitas ou rupícolas, habitando florestas ciliares ou de encosta, em locais úmidos, junto à regatos.

Ocorre entre 500- 1.800 m de altitude.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

Nordeste (Bahia)

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

Sul (Paraná, Santa Catarina)


Possíveis ocorrências

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

Matos, F., 1191, UPCB (UPCB0057142)

Schwacke, 15027, RB, 36044,  (RB00649307), São Paulo

A.C. Brade, 14081, RB, 25176,  (RB00650010)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Polyphlebium diaphanum* (Kunth) Ebihara & Dubuisson

BIBLIOGRAFIA

Tryon, R. M. & Stolze, R. G. 1989. Pteridophyta of Peru. Part I. Fieldiana Botany, 20:1-145.

Polyphlebium hymenophylloides (Bosch) Ebihara & Dubuisson

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes hymenophylloides* Bosch

heterotípico *Trichomanes pyxidi* f. *rum* var. *organense* Rosenst.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **indumento** coberto por tricoma(s). **Folha:** estipe(s) não alado(s); falsa(s) vênula(s) ausente(s); **raque foliar** alada(s); **segmentação** 2 pinado(s) ou mais decomposta(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **receptáculo** exserto(s). **Esporângio:** pedúnculo(s) do esporângio(s) ausente(s). **Esporo:** forma trilete; **ornamento** papilado(s) ou equinado(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Rizoma longo reptante, ramificados, 0,2-0,4 mm diam., recobertos por tricomas pardacentos multicelulares, raízes verdadeiras presente. Frondes 6-13 cm longa, espaçadas; estípite 2- 3,1 cm comp., 0,4-0,6 mm diam., aplanado, com tricomas pardacentos na base, alado no primeiro terço distal, ala ca. 0,1-0,2 mm, plana; lâmina ca. de 2,5-5 × 4,9-8,7 cm, 2-pinado-pinnatifida, lanceolada; raque alado em toda sua extensão, ala até 0,2-0,3 mm larg., plana, recoberta por esparsos tricomas capitados pardacentos; pinas ca. de 6 ou mais pares, levemente ascendentes, por vezes primeiro ou segundo par basal reduzido; segmentos ca. 0,7-0,9 mm larg., lineares, glabros sobre o tecido laminar, planos, sem falsas nervuras. Soro com invólucro tubuloso, tubo 2-3 vezes mais longo que largo, alado em toda sua extensão por ca. de 3 ou mais fileiras de células, borda expandida; receptáculos filiformes, longos e exsertos ao tubo; esporângios numerosos; globosos, clorofilados.

Plantas epífitas ou rupícolas, habitando florestas ciliares ou de encosta, em locais úmidos, junto à regatos.

Ocorre entre 500- 1.800 m de altitude.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)


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

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

Possíveis ocorrências

Sudeste (Espírito Santo)

MATERIAL TESTEMUNHO

Matos & Weiss, 1134, UPCB (UPCB0057092), Paraná
William R. Maxon, 9079, RB, 66108,  (RB00649630)

BIBLIOGRAFIA

Tryon, R. M. & Stolze, R. G. 1989. Pteridophyta of Peru. Part I. Fieldiana Botany, 20:1-145.

Polyphlebium serratifolium (Rosenst.) Gonzatti & Windisch

Tem como sinônimo

basiônimo *Trichomanes serratifolium* Rosenst.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s). **Caule:** formato longo(s) reptante(s); **indumento** coberto por tricoma(s). **Folha:** estipe(s) não alado(s); falsa(s) vênula(s) ausente(s); **raque foliar** não ala(s); **segmentação** 1 pinado(s) pinatifida(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **receptáculo** exserto(s). **Esporângio:** pedúnculo(s) do esporângio(s) ausente(s). **Esporo:** forma trilete; **ornamento** papilado(s) ou equinado(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Rizomas longo reptante, ramificados, 0,2-0,4 mm diam., recobertos por tricomas pardacentos multicelulares, raízes verdadeiras presente. Frondes 2,5-5,5 cm longa, espaçadas; estípite 0,3 -1,4 cm comp., 0,1-0,3 mm diam., com esparsos tricomas pardacentos na base, não alado em toda sua extensão; lâmina ca. de 0,7-1,7 × 1,9-4,1 cm, 1-pinado-pinatifida, lanceolada; raque não alada, ou quando, ala restrita ao ápice; pinas ca. de 5 ou mais pares, levemente ascendentes, por vezes primeiro ou segundo par basal reduzido; segmentos flabeliformes, irregularmente pinatifidos, glabros sobre o tecido laminar, planos, sem falsas nervuras. Soro com invólucro tubuloso, tubo 2-3 vezes mais longo que largo, alado, ala com ca. de 2-3 fileiras de células, borda expandida; receptáculos filiformes, longos e exsertos ao tubo; esporângios numerosos; globosos, clorofilados.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo)

Sul (Paraná)

MATERIAL TESTEMUNHO

M. Wacket, 165, NY,  (NY00144731), São Paulo, **Typus**

M. Wacket, 346, B (B 20 0106787), **Typus**

Trichomanes L.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Trichomanes*, *Trichomanes accedens*, *Trichomanes anadromum*, *Trichomanes ankersii*, *Trichomanes arbuscula*, *Trichomanes bicorne*, *Trichomanes botryoides*, *Trichomanes caliginum*, *Trichomanes crinitum*, *Trichomanes crispum*, *Trichomanes cristatum*, *Trichomanes diversifrons*, *Trichomanes egléri*, *Trichomanes elegans*, *Trichomanes guidoi*, *Trichomanes hostmannianum*, *Trichomanes humboldtii*, *Trichomanes lucens*, *Trichomanes macilentum*, *Trichomanes martiusii*, *Trichomanes pedicellatum*, *Trichomanes pellucens*, *Trichomanes pilosum*, *Trichomanes pinnatum*, *Trichomanes plumosum*, *Trichomanes polypodioides*, *Trichomanes robustum*, *Trichomanes roraimense*, *Trichomanes spruceanum*, *Trichomanes steyermaikii*, *Trichomanes tanaicum*, *Trichomanes trollii*, *Trichomanes tuerckheimii*, *Trichomanes vandenboschii*, *Trichomanes vittaria*.

COMO CITAR

Gonzatti, F., Windisch, P.G. Hymenophyllaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB91230>.

Tem como sinônimo

heterotípico *Davalliopsis* Bosch
 heterotípico *Feea* Bory
 heterotípico *Hymenostachys* Bory
 heterotípico *Lacostea* Bosch
 heterotípico *Neuroman* Trevisan
 heterotípico *Neurophyllum* C.Presl
 heterotípico *Odontomanes* C.Presl
 heterotípico *Ptilophyllum* Bosch
Ragatelus C.Presl

DESCRIÇÃO

Caule ereto, subereto, ou curto a longo reptante, delgado a espesso, geralmente filiforme, esparsa a densamente pubescentes; raízes numerosas e robustas. Estípites até 30 cm comp., geralmente contíguos. Lâminas geralmente isomorfas, porém heteromorfas em algumas espécies, simples, pinatífidas, pinatissectas, pinadas ou mais decompostas; pinas simétricas, geralmente simples ou mais finamente pinadas, ovadas a linear-ovadas, até 70 x 25 cm; nervação geralmente catádroma, por vezes anádroma; pubescentes, com tricomas unicelulares a multicelulares, ou glabras; falsas vênulas presentes em algumas espécies; tecido laminar uniestratificado ou pluriestratificado; paredes internas das células espessas e sinuosas, ou pontuadas, margens por vezes pilosas com tricomas simples ou estrelados. Soros com invólucros geralmente imersos no tecido laminar, raro pedicelados, tubulares, bordos dilatados, receptáculos geralmente exsertos.

Habitat: geralmente terrestre em locais úmidos, por vezes epifíticas ou epipétricas.

Distribuição: predominantemente neotropical (uma espécie na África), mais de 60 espécies.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Hemiepífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Campo de Altitude, Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)
Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Sergipe)
Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)
Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo)
Sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima)
Nordeste (Ceará)
Sudeste (Espírito Santo, São Paulo)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Frondes com tecido laminar composto por mais de uma camada de células de espessura; verde azuladas *in vivo*, nigrescentes em material herborizado *T. elegans*
- 1' Frondes com tecido laminar composto por uma única camada de células de espessura, verde claros ou escuro *in vivo* e em material herborizado. 2.
2. Superfície laminar recoberta por tricomas estrelados ou furcados na base. 3.
- 2' Superfície laminar glabra ou com tricomas simples, unicelulares ou multicelulares acima da célula basal. 5.
3. Rizomas ca. 0.5 mm de diam. 4.
- 3' Rizomas ca. 1#2 mm de diam. *T. caliginum*
4. Nervação anádroma. *T. anadromum*
- 4' Nervação catádroma. *T. polypodioides*
5. Plantas epifíticas; rizoma longo reptante (mais de 30#50 cm); frondes com a lâmina aderida à superfície de troncos de árvores (aderidas por tricomas adesivos) ou não; soros livres, com indúsios pedicelados. 6.
- 5' Plantas terrestres, rupestres ou epifíticas; rizoma curto reptante ou ereto; frondes com lâminas livres, nunca aderidas ao substrato; soros livres ou imersos no tecido laminar. 9.
6. Frondes inteiras, não aderidas aos troncos por tricomas adesivos. *T. tanaicum*
- 6' Frondes pinadas ou pinatífidas, aderidas aos troncos por tricomas adesivos. 7.
7. Pinas geralmente incisadas até além da região mediana (ou mais). *T. pedicellatum*
- 7' Pinas inteiras a levemente incisadas. 8.
8. Pinas 7#12 mm larg., margem inteira ou crenada, 10#50 pares por fronde. *T. tuerckheimii*
8. Pinas 3#6 mm larg., margem irregularmente serreadas, 5#25 pares por fronde. *T. ankersii*
9. Soros com indúsios pedicelados; falsas vênulas presentes ou ausentes; nervura coletora ao longo da margem da lâmina ligando os ápices das nervuras. 10.
- 9' Soros com indúsios ao menos parcialmente imersos no tecido laminar; falsas vênulas ausentes; nervura coletora marginal ausente. 12.
10. Frondes dimorfas, as estéreis pinadas, as férteis inteiras, lineares ou com apenas um par de pinas basais. *T. vittaria*
- 10' Frondes isomorfas, pinadas, com mais de 4 pares de pinas. 11.
11. Lâminas com nervuras verdadeiras ligadas entre si por uma série de falsas vênulas perpendiculares *T. pinnatum*
- 11' Lâminas com nervuras verdadeiras sem falsas vênulas perpendiculares às nervuras. *T. hostmannianum*
12. Frondes estéreis e férteis dimorfas. 13.
- 12' Frondes estéreis e férteis isomorfas. 17.
13. Frondes férteis sem tecido laminar; soros completamente livres. *T. botryoides*
- 13' Frondes férteis com tecido laminar evidente; soros completamente imersos no tecido laminar. 14.
14. Plantas longo rizomatosas; estipes das frondes férteis e estéreis recobertos por tricomas castanhos multicelulares. 15.
- 14' Planta de caule ereto a curto reptante; estipes das frondes estéreis e férteis estéreis glabras ou glabrescentes. 16.
15. Lâmina fértil ovoide a deltóide, pinado-pinatífida. *T. spruceanum*
- 15' Lâmina fértil linear, inteira ou lobada. *T. humboldtii*
16. Face abaxial da raque das frondes estéreis glabrescentes; 4#8 nervuras simples ou furcadas partindo da raque entre duas costas. *T. diversifrons*
- 16' Face abaxial da raque das frondes estéreis recobertas por tricomas castanhos escuros multicelulares; 1#2 (3) nervuras, simples ou furcadas partindo da raque entre duas costas. *T. trollii*
17. Margem do tecido laminar glabra. 18.
- 17' Margem do tecido laminar ciliado, pela presença de tricomas multicelulares. 21.

18. Frondes 12#15 × 6#10 cm; lâminas pinatífidas com segmentos inteiros. *T. guidoi*
- 18' Frondes 2#15 × 1#3.5 (-4.5) cm; lâminas pinatífidas ou mais decompostas. 19.
19. Frondes 3-4 pinado-pinatissectas; segmentos estreitos ca. de 0.5#1 mm larg.; soros fortemente bilabiados pela projeção das nervuras do invólucro. ... *T. bicorne*
- 19' Frondes pinatífidas ou 1-pinado-pinatífidas; segmentos com mais de 1 mm larg.; soros truncados ou levemente bilabiados 20.
20. Estípes geralmente 1.5 # 2x mais longa que o comprimento da lâmina; lâminas foliares oblongas; pinas patentes, inteiras a irregularmente denteadas; soros com invólucros não expandidos. *T. macilentum*
- 20' Estípes geralmente de comprimento igual ou menor ao comprimento da lâmina, quando maior, máximo 1.5 x mais longas; lâminas foliares lanceoladas a deltoides; pinas ascendentes, geralmente pinatífidas; soros com invólucros expandidos. *T. arbuscula*
21. Tricomas da face abaxial da raque sustentados por uma célula basal diferenciada, bulbosa, por vezes enegrecida. *T. crinitum*
- 21' Tricomas da face abaxial da raque sustentados por uma célula não diferenciada, não bulbosa, concolor com as demais células do tricoma. 22.
22. Nervuras da pina, na face abaxial da lâmina, com aletas perpendiculares ao tecido laminar. *T. martiussii*
- 22' Nervuras da pina, em ambas as faces da lâmina, sem aletas perpendiculares. 23.
23. Raque glabrescente ou pubescente na face abaxial; tricomas até 2 (-3) mm comp., formados por 1#4 células acima da célula basal, teretes ou catenados, robustos, não adpressos à raque, castanho claros, geralmente alguns castanho escuros até nigrescentes. 24.
- 23' Raque pubescente na face abaxial; ao menos alguns tricomas mais longos que 1.5 mm, geralmente entre 3#6 mm, formados por 1#8 (-10) células, raramente unicelulares acima da célula basal, teretes ou achatados, tortuosos ou adpressos à raque, coloração paleácea a castanho claro. 29.
24. Raque somente com tricomas castanhoclaros (ou com somente a célula basal escura) na face abaxial; frondes até 18 cm; rizomas com indumento castanho ferrugíneo. *T. egléri*
- 24' Raque com tricomas castanho escuro a nigrescentes, ou lustrosos; frondes maiores que 15 cm; rizoma com indumento castanho escuro a nigrescentes. 25.
25. Indúcio sustentado pelas nervuras laterais do invólucro, formando duas projeções exsertas ao tecido laminar. *T. roraimense*
- 25' Indúcio não sustentado pelas nervuras laterais do invólucro, não formando projeções exsertas. 26.
26. Tricomas da raque todos lustrosos nigrescentes, por vezes também na face abaxial da lâmina. *T. steyermarkii*
- 26' Tricomas da raque castanhos a castanho escuros, com alguns poucos nigrescentes. 27.
27. Estípites alados nos 1/3#1/2 apicais. *T. pellucens*
- 27' Estípites não alados, ou somente alados no ¼ apical pela base decurrente da lâmina. 28.
28. Pinas basais obtusas; rizoma geralmente prostrado; frondes espaçadas. *T. robustum*
- 28' Pinas basais agudas ou subagudas; rizoma geralmente ascendente; frondes espaçadas a contíguas. *T. plumosum*
29. Frondes com lâminas pinado-pinatífidas. *T. lucens*
- 29' Frondes com lâminas pinadas; pinas serreadas a crenadas. 30.
30. Estípites alados (por vezes ala somente vestigial) acima do 1/3 apical, ou mais; rizoma ascendente a ereto; frondes cespitosas a contíguas. *T. accendens*
- 30' Estípites não alados, ou somente logo abaixo das pinas basais pela base decurrente das mesmas; rizoma muito curto e ascendente a longo prostrado; frondes cespitosas, contíguas ou espaçadas. 31.
31. Indumento da raque formado por tricomas de 1#3 células de comp.; plantas pequenas, até 16 cm comp.; frondes aproximadas ou no máximo 1 cm distantes. *T. vandenboschii*
- 31' Indumento da raque formado por tricomas curtos (1 célula acima da célula basal) e tricomas longos (mais que 3 células); plantas geralmente maiores que 16 cm; frondes cespitosas a espaçadas. 32.
32. Indúcios não sustentados pelas nervuras laterais do invólucro; nervuras do invólucro não se sobressaindo ao tecido laminar; rizoma curto, ereto; frondes cespitosas. *T. crispum*
- 32' Indúcios geralmente sustentados por um par de nervuras laterais do invólucro; nervuras do invólucro expandindo-se para fora do invólucro, formando dois lábios; rizoma prostrado ou ascendente, curto reptante; frondes contíguas a espaçadas. 33.
33. Frondes arqueadas, deltoides ou lanceoladas, 3.5#25 cm comp. *T. pilosum*
- 33' Frondes eretas, lineares ou levemente lanceoladas, 15#54 cm comp. *T. cristatum*

BIBLIOGRAFIA

- Tryon, R.M. & Stolze, R.G. 1989. Pteridophyta of Peru, Part I. Fieldiana Botany 20: 1 145.
- Windisch, P.G. 1992. *Trichomanes crispum* L. (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. Bradea, VI:12, p. 78-117.

Trichomanes accedens C.Presl

Tem como sinônimo

homotípico *Ptilophyllum accedens* (C.Presl) Prantl

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) longo(s) reptante(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); **fronde(s)** monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** alado(s) somente no terço(s) superior(es); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatissecta(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s) pela(s) projeção das nervura(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

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

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Amapá, Pará)


Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

Schwacke, 168, RB, 36019,  (RB00649260), Pará

P. G. Windisch, 6492, US,  (US01408411), Mato Grosso

P.G. Windisch, 8840, RB, 570661,  (RB00767163), Mato Grosso

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes anadromum Rosenst.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) longo(s) reptante(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) curto(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** alado(s) somente no terço(s) superior(es); **raque** alada(s) no esporófilo; **segmentação da fronde(s)** inteira/pinatífida(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** estrelado(s); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** **receptáculo** incluso(s) no invólucro(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas


Centro-Oeste (Goiás)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Gonzatti, F., 135, RB, 542910,  (RB00702390)

P. João Alfredo Rohr S. J., 242, RB, 58233,  (RB00649384), Santa Catarina

G. Hatschbach, 24688, MBM, PACA

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Trichomanes anadromum* Rosenst.



Figura 2: *Trichomanes anadromum* Rosenst.

BIBLIOGRAFIA

Sehnen, A. 1971. Hymenofiláceas. In: Reitz, R., Ed. Flora Ilustrada Catarinense(Himen.). Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí. 98p.

Trichomanes ankersii C.Parker ex Hook. & Grev.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Trichomanes ankersii*, .

Tem como sinônimo

homotípico *Lacostea ankersii* (Parker ex Hook. & Grev.) Prantl

heterotípico *Trichomanes commutatum* Sturm

heterotípico *Trichomanes guianense* Sturm

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) longo(s) reptante(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); **fronde(s)** monomórfica(s); **estípite(s)** ausente(s)/presente(s) curto(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** inteira/pinatífida(s)/pinatissecta(s); **falsa(s) vênula(s)** presente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples unicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar , nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Hemiepífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme


Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

P. Occhioni, s.n., RB, 20222,  (RB00649349), Amazonas

Windisch, P.G., 9000, HUUS, 43910, Mato Grosso

P. Occhioni, s.n., RB, 20239,  (RB00649609)

Trichomanes arbuscula Desv.

Tem como sinônimo

heterotípico *Trichomanes bancroftii* Hook. & Grev.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) ereto(s)/curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** completamente alado(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s)/pinatissecta(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** ausente(s); **tricoma(s)** ausente(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará)

Nordeste (Bahia, Pernambuco)


Centro-Oeste (Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo)

Possíveis ocorrências

Sudeste (São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

T.C. Plowman, 9713, US,  (US01408565), Pará

J.G. Kuhlmann, 1608, R

P. Occhioni, s.n., RB, 20233,  (RB00649890)

Parker, C.S., s.n., K (K000589473), **Typus**

Trichomanes bicornne Hook.

Tem como sinônimo

Ptilophyllum bicornne (Hook.) Prantl.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** completamente alado(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** 2 pinada(s) ou mais decomposta(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar e nervura(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas


Norte (Acre, Amazonas, Pará)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

R. Spruce, 1178, K,  (K000589475), **Typus**

G.T. Prance, 18049, US,  (US01408552), Amazonas

G.T. Prance, 18049, US, 2972192,  (US01408552), Amazonas

Trichomanes botryoides Kaulf.

Tem como sinônimo

homotípico *Feea botryoides* (Kaulf.) Bosch

homotípico *Ptilophyllum botryoides* (Kaulf.) Prantl

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) dimórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) no esporófilo/presente(s) curto(s) no trofófilo; **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** alada(s) no esporófilo/alada(s) no terço(s) apical(ais) no trofófilo; **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s)/pinatissecta(s)/pinatissecta(s) no trofófilo/pinada(s) ou mais decomposta(s) no trofófilo; **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** ausente(s); **tricoma(s)** ausente(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** presente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do **esporo(s)** trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea


Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Rondônia)

MATERIAL TESTEMUNHO

Gonçalves, KS, 116, RON,  (RON00010719), Rondônia

Gonçalves, KS, 126, RON, 14098,  (RON00014098), Rondônia

White, R.B., s.n., K (K000589478)

Trichomanes caliginum Lellinger

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** completamente alado(s)/alado(s) somente no terço(s) superior(es); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatissecta(s)/pinada(s)/1 pinada(s) pinatifido(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** estrelado(s); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)



Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Roraima)

MATERIAL TESTEMUNHO

F.A.Carvalho et al., 278, Amazonas

Carvalho, FA de, 292A, INPA, 219415,   (INPA0219415), Amazonas

Maguire, B., 29178, US, 2291686

Trichomanes crinitum Sw.

Tem como sinônimo

Ragatelus crinitus (Sw.) C.Presl

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) ereto(s)/curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** alada(s) no terço(s) apical(ais); **segmentação da fronde(s)** pinada(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação


Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Roraima)

MATERIAL TESTEMUNHO

P.H. Labiak, 5705, UPCB, 82114,  (UPCB0005684), Amazonas Warrington, KER 86, K

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes crispum L.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Trichomanes crispum*, .

Tem como sinônimo

homotípico *Ptilophyllum crispum* (L.) Prantl

heterotípico *Trichomanes eriophorum* (Presl) Bosch

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) ereto(s)/curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) no esporófilo; **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** não alada(s)/alada(s) no terço(s) apical(ais) no trofófilo; **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea


Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Ceará, Maranhão)

MATERIAL TESTEMUNHO

L.B. Smith, 2932, K, US, 442261,  (US01408573), Pará

A. Lobão, 1236, RB, 442261,  (RB00649701), Amapá

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes cristatum Kaulf.

Tem como sinônimo

homotípico *Ptilophyllum cristatum* (Kaulf.) Prantl

heterotípico *Trichomanes sellowianum* Presl

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) no esporófilo; **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s) pela(s) projeção das nervura(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

Tipos de Vegetação

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

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Amapá, Pará, Tocantins)


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


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


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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

Windisch, P.G., 4726, SJRP, 66954,  (SJRP00022656), HB, SP

A.C. Brade, 19813, RB, 66954,  (RB00649366), Espírito Santo

Gonzatti, F., 1407, FURB (FURB53651), RB, 66954,  (RB00649366), Rio Grande do Sul

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Trichomanes cristatum* Kaulf.



Figura 2: *Trichomanes cristatum* Kaulf.

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes diversifrons (Bory) Mett. ex Sadeb.

Tem como sinônimo

basiônimo *Hymenostachys diversifrons* Bory

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) ereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); **fronde(s)** dimórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) no esporófilo/presente(s) curto(s) no trofófilo; **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** alada(s) no trofófilo; **segmentação da fronde(s)** inteira/pinatífida(s) ou pinatissecta(s) no trofófilo; **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** ausente(s); **tricoma(s)** ausente(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) monolete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação


Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas

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

MATERIAL TESTEMUNHO

R. Spruce, s.n., RB, 6714,  (RB00649320)

Alves, M., 2415, NY

D. Sucre, 9774, RB, 191449,  (RB00649339)

Trichomanes egleri P.G.Windisch

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) curto(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatissecta(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação


Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

G.T. Prance, 4994, INPA, 21754,  (INPA0021754), Amazonas

Trichomanes elegans Rich.

Tem como sinônimo

homotípico *Davalliopsis elegans* (Rich.) Copel.

heterotípico *Trichomanes millefolium* Desv.

heterotípico *Trichomanes prieurii* Kunze

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) ereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** não alada(s); **segmentação da fronde(s)** 2 pinada(s) ou mais decomposta(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** ausente(s); **tricoma(s)** ausente(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Nordeste (Bahia)


Centro-Oeste (Mato Grosso)


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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 14023, RB, 25340,  (RB00650487), Rio de Janeiro

G. Martinelli, 7154, RB, 203539,  (RB00650397)

A.R. Reitz, 3026, RB, 85849,  (RB00649526), Santa Catarina

Trichomanes guidoi P.G.Windisch

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) ereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** completamente alado(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** bipinatífida(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** ausente(s); **tricoma(s)** ausente(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Roraima)

MATERIAL TESTEMUNHO

Holt, K.G., 503, US,  (US00048658), **Typus**

Trichomanes hostmannianum (Klotzsch) Kunze

Tem como sinônimo

basiônimo *Neurophyllum hostmannianum* Klotzsch

homotípico *Odontomanes hostmannianum* (Klotzsch) C.Presl

homotípico *Ptilophyllum hostmannianum* (Klotzsch) Prantl

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) ereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** alada(s) no terço(s) apical(ais); **segmentação da fronde(s)** pinada(s); **falsa(s) vênula(s)** presente(s)/ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** presente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Semidecidual

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas


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


Nordeste (Bahia, Maranhão)

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

MATERIAL TESTEMUNHO

F. W. Hostmann, 75, K (K000589497), **Typus**

A.P. Duarte, 6552, RB, 117014,  (RB00649524)

Windisch, P.G., 6461, SJRP,  (SJRP00016386), Mato Grosso

Trichomanes humboldtii (Bosch) Lellinger

Tem como sinônimo

basiônimo *Feea humboldtii* Bosch

homotípico *Ptilophyllum heterophyllum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Prantl

homotípico *Trichomanes heterophyllum* Humb. & Bonpl. ex Willd.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) dimórfica(s); **estípite(s)** presente(s) curto(s) no trofófilo/presente(s) longo(s) no trofófilo; **ala(s) do estípite(s)** alado(s) somente no terço(s) superior(es)/ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** inteira/pinatífida(s)/pinatissecta(s) no trofófilo; **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea


Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

Mendonça, M.J.A. de, 152, INPA, 210401,  (INPA0210401), Amazonas

G.T. Prance, 15681, INPA, US,  (US01408935)

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes lucens Sw.

Tem como sinônimo

heterotípico *Trichomanes auratum* Fée

heterotípico *Trichomanes kaulfussii* Hook. & Grev.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatissecta(s)/1 pinada(s) pinatifido(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) monolete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Terrícola

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)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 19166, RB, 63956,  (RB00649697)

A.C. Brade, 6619, HB

F. Gonzatti, 2938, HUCCS, 46821, Paraná

O. Swartz, s.n., S, **Typus**

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Trichomanes lucens* Sw.

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes macilentum Bosch

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) longo(s) reptante(s)/curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** completamente alado(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s)/pinatissecta(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** ausente(s); **tricoma(s)** ausente(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará)

MATERIAL TESTEMUNHO

R. Spruce, s.n., K,  (K000589501)

J. T. Baldwin, 3209, US,  (US01409016), Amazonas

J. T. Baldwin, 3209, US, 1877982,  (US01409017), Amazonas

Trichomanes martusii C.Presl

Tem como sinônimo

homotípico *Ptilophyllum martusii* (C.Presl) Prantl

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) ereto(s)/curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) curto(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatissecta(s)/pinada(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** presente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas

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

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

P. Occhioni, s.n., RB, 20237,  (RB00649639), Amazonas

P.G. Windisch, 8841, RB, 570662,  (RB00767164)

E.M.Saddi, 686, RB, 546235,  (RB00708379), Roraima

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes pedicellatum Desv.

Tem como sinônimo

heterotípico *Trichomanes brachypus* Kunze

Lacostea pedicellata (Desv.) Pic.Serm.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) longo(s) reptante(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** ausente(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinada(s)/1 pinada(s) pinatifido(s)/2 pinada(s) ou mais decomposta(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** ausente(s); **tricoma(s)** ausente(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Hemiepífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas


Norte (Amazonas, Amapá, Pará)


Nordeste (Bahia, Pernambuco)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

H.S. Irwin, 47341, RB, 121270,  (RB00649720)

H.S. Irwin, 47341, UB, 103996,  (UB0033949), Amapá

M. R. Pietrobon, 5672, HBRA, 9924,  (HBRA0005421), Pará

Trichomanes pellucens Kunze

Tem como sinônimo

homotípico *Ptilophyllum pellucens* (Kunze) Prantl

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** alado(s) somente no terço(s) superior(es); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

É espécie correlata à *Trichomanes robustum* Fourn. e *T. plumosum* Kunze, a qual difere destas por apresentar estípite alado no terço apical.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará, Roraima)

Nordeste (Bahia)


Centro-Oeste (Mato Grosso)


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

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

P. Luetzelburg, 6935, R, S, Rio de Janeiro

P.G. Windisch, 5083, SJRP, 63955,  (SJRP00016397), São Paulo

A.C. Brade, 19193, RB, 63955,  (RB00649744)

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes pilosum Raddi

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) no esporófilo; **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s) pela(s) projeção das nervura(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

Tipos de Vegetação

Caatinga (stricto sensu), Campo de Altitude, Campo Rupestre, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Restinga, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Roraima)


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

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

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 14074, RB, 106070,  (RB00649606), Rio de Janeiro

A.C. Brade, 8587, NY, 452345,  (NY00815614), HB, Rio de Janeiro

R.C. Forzza, 4710, RB, 452345,  (RB00494899), Minas Gerais

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Trichomanes pilosum* Raddi



Figura 2: *Trichomanes pilosum* Raddi

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes pinnatum Hedw.

Tem como sinônimo

homotípico *Neurophyllum pinnatum* (Hedw.) C. presl
 homotípico *Ptilophyllum pinnatum* (Hedw.) Prantl
 heterotípico *Trichomanes pennatum* Kaulf.
 heterotípico *Trichomanes schomburgkianum* J.W. Sturm

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) ereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); **fronde(s)** monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** não alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinada(s); **falsa(s) vênula(s)** presente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** ausente(s); **tricoma(s)** ausente(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** presente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação




Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins)
 Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí)
 Centro-Oeste (Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso)
 Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais)

MATERIAL TESTEMUNHO

S.A. Mori, 2303, RB, 224344,  (RB00650388)
 P. Ochioni, s.n., RB, 20240,  (RB00725059), Minas Gerais
 P.G. Windisch, 7710, RB, 570743,  (RB00767256)
 Mello-Filho, L.E., 2991, R

Trichomanes plumosum Kunze

Tem como sinônimo

homotípico *Ptilophyllum plumosum* (Kunze) Prantl

heterotípico *Trichomanes elatum* Desv.

Trichomanes crispum var. *plumosum* Hieron.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatissecta(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

É espécie correlata à *Trichomanes pellucens* Kunze e *T. robustum* Fourn., a qual difere da primeira pela ausência de alas no terço apical do estípite e da segunda pelo rizoma ascendente.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre)

Centro-Oeste (Mato Grosso)



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


Sul (Paraná, Santa Catarina)


Possíveis ocorrências

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

G.T. Prance, 12139, NY,  (NY02566103), K, INPA, 30459,  (INPA0030459), Acre

L.B. Smith, 6266, US, 2137399,  (US01409326), Santa Catarina

L.B. Smith, 1845, US, 1497993,  (US01409324), São Paulo

Trichomanes polypodioides L.

Tem como sinônimo

heterotípico *Trichomanes sinuosum* Rich. ex Will.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) longo(s) reptante(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); **fronde(s)** monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) curto(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** alado(s) somente no terço(s) superior(es); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** inteira/pinatífida(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es)/estrelado(s); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amapá)

Nordeste (Bahia, Maranhão, Pernambuco, Piauí)

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

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

A.F.M. Glaziou, s.n., R, 1494,  (R000001494), Rio de Janeiro

Valadão, R. de M., 711, ALCB (ALCB000386), Bahia

R.M. Harley, 18224, HRB

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Trichomanes polypodioides* L.



Figura 2: *Trichomanes polypodioides* L.

BIBLIOGRAFIA

Sehnem, A. 1971. Hymenofiláceas. In: Reitz, R., Ed. Flora Ilustrada Catarinense(Himen.). Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí. 98p.

Trichomanes robustum E.Fourn.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) longo(s) reptante(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); **fronde(s)** monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatissecta(s)/pinada(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

É espécie afim de *Trichomanes pellucens* Kunze e *T. plumosum* Kunze, mas diferencia-se da primeira pela ausência de alas no estípite e da segunda pelo rizoma totalmente prostrado.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

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


Sul (Paraná, Santa Catarina)

Possíveis ocorrências

Nordeste (Ceará)

Sudeste (Espírito Santo)

MATERIAL TESTEMUNHO

F. C. Hoehne & A. Gehrt, 7829, US, 2609878,  (US01409478), São Paulo
A.F.M. Glaziou, s.n., P, P01303938, Rio de Janeiro

Trichomanes roraimense Jenman

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s)/alada(s) no terço(s) apical(ais); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s)/pinatissecta(s)/pinada(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s)/lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s) pela(s) projeção das nervura(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Roraima)

MATERIAL TESTEMUNHO

E.H.G. Ule, 8500, IAN, 82958, IAN (IAN082958)

Quelch, J.J., 561, K (K000589543)

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes spruceanum Hook.

Tem como sinônimo

heterotípico *Trichomanes amazonicum* Christ

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) dimórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) no esporófilo/ presente(s) curto(s) no trofófilo; **ala(s) do estípite(s)** completamente alado(s); **raque** alada(s) no terço(s) apical(ais) no esporófilo/ completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** 1 pinada(s) pinatifido(s)/1 pinada(s) pinatifida(s) no trofófilo; **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** ausente(s); **tricoma(s)** ausente(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará)


Centro-Oeste (Mato Grosso)


Possíveis ocorrências

Norte (Acre, Amapá, Rondônia, Roraima)

MATERIAL TESTEMUNHO

J.M. Pires, 16391, NY,  (NY02566137)

R. Spruce, 2334, E,  (E00348403), P (P00624489), P (P00624488), Amazonas, **Typus**

B. W. Nelson, 905, NY,  (NY02566138), Amazonas

Trichomanes steyermarkii P.G.Windisch & A.R.Sm.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); fronde(s) monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas)

MATERIAL TESTEMUNHO

J.A. Steyermark, 107541, US

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes tanaicum J.W.Sturm

Tem como sinônimo

Lacostea tanaica (J.W.Sturm) Prantl

Trichomanes ankersii var. *tanaicum* Sadeb.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) longo(s) reptante(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); **fronde(s)** monomórfica(s); **estípite(s)** ausente(s)/presente(s) curto(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** inteira/pinatífida(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** ausente(s); **tricoma(s)** ausente(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) monolete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Hemiepífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Rondônia)

MATERIAL TESTEMUNHO

J. Prado, 1209, HPZ:

P. Occhioni, s.n., RB, 20227,  (RB00650139)

Trichomanes trollii Bergdolt

Tem como sinônimo

homotípico *Feea trollii* (Bergdolt) Vareschi

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) ereto(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) contígua(s); **fronde(s)** dimórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) no esporófilo/presente(s) curto(s) no trofófilo; **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** completamente alada(s); **segmentação da fronde(s)** inteira/pinatífida(s) ou pinatissecta(s) no trofófilo; **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar e nervura(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** presente(s)/ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

Pivetta, S.J.P., 27, SP

H.S. Irwin, 47530, IAN (IAN111723), Amapá

G.T. Prance, 10116, US,  (US00705449), Roraima

Trichomanes tuerckheimii Christ

Tem como sinônimo

Lacostea tuerckheimii (Christ) Pic.Serm.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) longo(s) reptante(s). **Folha:** **disposição das fronde(s) no caule(s)** fronde(s) esparsa(s); **fronde(s)** monomórfica(s); **estípite(s)** ausente(s)/presente(s) curto(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** alada(s) no terço(s) apical(ais); **segmentação da fronde(s)** pinatifida(s)/pinatissecta(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** **invólucro(s)** tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** **receptáculo** exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Hemiepífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas


Norte (Amazonas, Pará, Rondônia)

Possíveis ocorrências

Norte (Acre, Amapá, Roraima)

MATERIAL TESTEMUNHO

G.T. Prance, 24135, INPA, 63580,  (INPA0063580), Amazonas

M. R. Pietrobon, 7014, HBRA, 5833,  (HBRA0005506), Amazonas

Freitas, C., 702, INPA

Trichomanes vandenboschii P.G.Windisch

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) longo(s) reptante(s). **Folha:** disposição das fronde(s) no caule(s) fronde(s) esparsa(s); **fronde(s)** monomórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** alada(s) no terço(s) apical(ais); **segmentação da fronde(s)** pinatissecta(s)/pinada(s); **falsa(s) vênula(s)** ausente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) pilosa(s); **tricoma(s) laminar(es)** simples multicelular(es); **tricoma(s)** sobre raque foliar, nervura(s) e margem(ns) do tecido(s) laminar(es); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** imerso(s) no tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** expandido(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamentação dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Roraima)

MATERIAL TESTEMUNHO

G.T. Prance, 9994, NY,  (NY02566170), INPA, Roraima

BIBLIOGRAFIA

Windisch, P. G. 1992. *Trichomanes crispum* L (Pteridophyta, Hymenophyllaceae) and allied species. *Bradea* VI(12): 78-117.

Trichomanes vittaria DC. ex Poir.

Tem como sinônimo

homotípico *Neuromanes vittaria* (DC. ex Poi.) Bosch
 homotípico *Neurophyllum vittaria* (DC. ex Poir.) C.Presl
 homotípico *Ptilophyllum vittaria* (DC. ex Poir.) Prantl

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) verdadeira(s) presente(s) e robusta(s). **Caule:** forma do caule(s) ereto(s)/curto(s) reptante(s) à subereto(s). **Folha: disposição das fronde(s) no caule(s)** fronde(s) contígua(s); **fronde(s)** dimórfica(s); **estípite(s)** presente(s) longo(s) estipitado(s); **ala(s) do estípite(s)** ala(s) ausente(s); **raque** alada(s) no esporófilo; **segmentação da fronde(s)** inteira/pinada(s) ou mais decomposta(s) no trofófilo; **falsa(s) vênula(s)** presente(s); **pilosidade da lâmina(s) foliar(es)** lâmina(s) glabra(s); **tricoma(s) laminar(es)** ausente(s); **tricoma(s)** ausente(s); **ala(s) perpendicular(es) ao tecido(s) laminar(es)** ausente(s); **ápice(s) da trofófila(s) radicante** ausente(s). **Tipo de esporângio:** invólucro(s) tubular(es); **posição dos invólucro(s)** exserto(s) do tecido(s) laminar(es); **margem(ns) do invólucro(s)** truncado(s). **Esporângio:** receptáculo exserto(s). **Esporo:** forma do esporo(s) trilete; **ornamento dos esporo(s)** papilado(s) ou equinado(s).

Forma de Vida

Erva

Substrato

Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia

Tipos de Vegetação

Floresta de Terra Firme, Floresta de Várzea

Distribuição Geográfica


Ocorrências confirmadas


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

Nordeste (Maranhão)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

MATERIAL TESTEMUNHO

A.P. Duarte, 6550, RB, 117016,  (RB00650201), Amazonas

G. Martinelli, 6759, RB, 203602,  (RB00650186), Pará

Vandenboschia Copel.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Vandenboschia*, *Vandenboschia radicans*, *Vandenboschia rupestris*.

COMO CITAR

Gonzatti, F., Windisch, P.G. Hymenophyllaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB91266>.

DESCRIÇÃO

Plantas geralmente com caules prostrados a suberectos, curto ou longo reptantes, ramificados e espessos com até 2 mm, densamente cobertos por tricomas ramificados, multicelulares, castanhos a nigrescentes, ou mais raramente glabrescentes nas porções ascendentes. Raízes numerosas e robustas desenvolvendo-se na porção caulinar em contato com o solo. Estipes 1-16cm de comp., aproximadas ou distanciadas. Lâmina bipinada a 5-pinatífida, ovada a linear ovada, 40 x 20 cm, nervação anádroma, falsas vênulas ausentes; lâmina frequentemente reduzida na base, arranjo de células alongadas em algumas espécies, paredes internas delgadas a espessas, retas ou pontuadas. Soros em invólucros paratáticos, tubulares a campanulados, bordas por vezes dilatadas, receptáculos excertos.

Habitam locais úmidos junto a regatos e vales, crescendo como hemiepífitas sobre troncos de árvores, ou então rupícolas ou terrestres.

Apresentam ampla distribuição nos trópicos, ocorrendo até às regiões temperadas do Hemisfério Norte. Cerca de 15 espécies.

Forma de Vida

Erva

Substrato

Epífita, Hemiepífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta de Igapó, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Perenifólia, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima)

Nordeste (Bahia, Rio Grande do Norte)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

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

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

1. Frondes 2-pinado pinatífidas ou pinatissectas; frondes estipitadas, estípite geralmente com 1,5 cm de comp. ou mais; rizoma recoberto por tricomas nigrescentes; invólucros dos soros geralmente pouco imersos no tecido laminar, estreitamente alados (ala com menos de cinco fileiras de células). *V. radicans*

1' Frondes pinado pinatífidas, ou pinatissectas; frondes sésseis ou com estípite curta (geralmente com menos de 1,5cm de comp.); rizoma recoberto de tricomas pardos à castanho claros; invólucros do indúscio geralmente com a base imersa no tecido laminar, com alas largas (geralmente com mais de 5 fileiras de células). *V. rupestris*

BIBLIOGRAFIA

- Ebihara, A.; Dubuisson, J.-Y.; Iwatsuki, K.; Hennequin, S. & Ito, M. 2006. A Taxonomic revision of Hymenophyllaceae. *Blumea*, 51: 221-280p.
- Ebihara, A.; Iwatsuki, K.; Ito, M.; Hennequin, S. & Dubuisson, J.-Y. 2007. A global molecular phylogeny of the fern genus *Trichomanes* (Hymenophyllaceae) with special reference to stem anatomy. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 155:1-27p.
- Windisch, P. G. 1996. Pteridófitas do Estado do Mato Grosso: Hymenophyllaceae. *Bradea*, 6(7): 400-423p.
- Windisch, P.G. 2014. Hymenophyllaceae (Polypodiopsida) no Estado do Rio Grande do Sul. *Pesquisas. Botânica*, 65:15-48p.

Vandenboschia radicans (Sw.) Copel.

Tem como sinônimo

homotípico *Trichomanes radicans* Sw.
heterotípico *Trichomanes collariatum* Bosch
heterotípico *Trichomanes corcovadense* Bosch
heterotípico *Trichomanes kunzeanum* Hook.
heterotípico *Trichomanes repens* Schott ex Sturm
heterotípico *Trichomanes virgatulum* Bosch
heterotípico *Vandenboschia collariata* (Bosch) Ebihara & Dubuisson

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) presente(s). **Caule:** forma longo(s) reptante(s); **indumento** tricoma(s) catenado(s) multicelular(es) castanho escuro e lustroso(s). **Folha:** estipe(s) entre 5 a(s) 12 cm longo(s); **raque foliar** alada(s); **segmentação da raque foliar** 2 ou 3 pinado(s) pinatissecta(s); **segmento(s) terminal(ais) da pina** linear(es) ou pinatissecta(s). **Tipo de esporângio:** formato dos soro(s) cilíndrico(s). **Esporângio:** pedúnculo(s) do esporângio(s) séssil(eis). **Esporo:** forma trilete; **ornamentação** papilado(s) equinado(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Caules ascendentes, com raízes robustas e tricomas, emitindo eixo indeterminado, trepador, sendo este desprovido de raízes, fixando-se sobre troncos através de tricomas rizoidais. Ápice e gemas dos rizomas revestidos por tricomas catenados, multicelulares, castanho escuro a nigrescentes, que se distribuem sobre o estípite e raque das frondes jovens, grabrescentes na maturidade. Frondes adultas espaçadas, distribuídas sobre o longo rizoma, atingindo até 50 cm de comp., 10-20 cm de larg. estípite 5-12 cm comp., estreitamente alado, as vezes vestigial até a base; lâmina lanceolada a ovada, bipinada a tripinadopintífida, ápice pinatífido, pinas ascendentes ca. de 54-60° em relação à raque; segmentos terminais lineares a estreitamente oblongos; nervura principal pinada, falsas vênulas ausentes. Soros numerosos, apicais, geralmente situados nos segmentos proximais das pínulas, invólucro livre ou um pouco imerso no tecido laminar, estreito-afunilado a cilíndrico, bordo truncado ou expandido. Plantas de ambientes úmidos, junto a regatos no interior da mata. Inicia seu desenvolvimento no solo, tornando-se hemiepífita posteriormente. Também pode ser encontrada como rupícola ou terrícola em barrancos úmidos. Ocorre desde ao nível do mar até 900 m de altitude.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Hemiepífita, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

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

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima)


Nordeste (Bahia)


Centro-Oeste (Mato Grosso)

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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

A.C. Brade, 726, RB, 50540,  (RB00650154), HB

A.C. Brade, 16473, RB, 42963,  (RB00650086)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Vandenboschia radicans* (Sw.) Copel.



Figura 2: *Vandenboschia radicans* (Sw.) Copel.

Figura 3: *Vandenboschia radicans* (Sw.) Copel.

BIBLIOGRAFIA

- Sehnm, A. 1971. Himenofiláceas. In: Reitz, R., Ed. Flora Ilustrada Catarinense (Himen.). Herbário Barbosa Rodrigues, Itajai. 98p.
- Tryon, R. M. & Stolze, R. G. 1989. Pteridophyta of Peru. Part I. Fieldiana Botany, 20:1-145.
- Windisch, P.G. 2014. Hymenophyllaceae (Polypodiopsida) no Estado do Rio Grande do Sul. Pesquisas. Botânica, 65:15-48p.

Vandenboschia rupestris (Raddi) Ebihara

Tem como sinônimo

basiônimo *Hymenophyllum rupestre* Raddi
 homotípico *Trichomanes rupestre* (Raddi) Bosch
 heterotípico *Trichomanes frondosum* Fée
 heterotípico *Trichomanes luschnathianum* C.Presl
 heterotípico *Trichomanes venustum* Desv.

DESCRIÇÃO

Raiz: raiz(es) presente(s). **Caule:** forma longo(s) reptante(s); **indumento** tricoma(s) catenado(s) multicelular(es) castanho claro e fosco(s). **Folha:** estipe(s) entre 0.5 a(s) 6 cm longo(s); **raque foliar** alada(s); **segmentação da raque foliar** pinatífida(s) ou pinatisssecta(s); **segmento(s) terminal(ais) da pina** flabelado(s) ou sub flabelado(s). **Tipo de esporângio:** formato dos soro(s) cônico(s). **Esporângio:** pedúnculo(s) do esporângio(s) séssil(eis). **Esporo:** forma trilete; **ornamentação** papilado(s) equinado(s).

DESCRIÇÃO ADICIONAL

Plantas com caule ascendente a longo reptante, com raízes bem desenvolvidas, principalmente junto ao solo, cobertos por tricomas rizoidais e tricomas catenados pardacentos; crescimento indeterminado, trepador, sendo estes desprovidos de raízes quando crescendo sobre troncos. Frondes espaçadas sobre o rizoma, adultas de até 30 cm de comp., 10-20 cm de larg.; estípide curta ca. 0,5-6,0 cm comp., parcialmente alado, coberto por tricomas catenados multicelulares, pardacentos como os do rizoma; lâmina oblonga a elíptico oblonga, pinatisssecta, com a ala acroscópica basal mais desenvolvida que a ala basiscópica, ápice pinatífido, pinas ascendentes; segmentos terminais não lineares, curtos e largos; nervura principal pinada, falsas vênulas ausentes. Soros apicais geralmente situados nos segmentos proximais das pínulas; invólucro livre ou estreita aleta laminar de cada lado, cônicos gradualmente expandidos da base para a borda.

Ocorre como hemiepífita e rupícola em formações florestais úmidas, mais raramente pode ser encontrada como terrícola cobrindo barrancos em interior de matas.

Forma de Vida

Ervá

Substrato

Epífita

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Perenifólia

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Rio Grande do Norte)


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

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

MATERIAL TESTEMUNHO

D. Sucre, 2090, RB, 137670,  (RB00650085), Rio de Janeiro

P.H. Labiak, 4089, MBML (MBML031589), Espírito Santo

A.C. Brade, 16578, RB, RB, 42962,  (RB00650562), Rio de Janeiro

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 2: *Vandenboschia rupestris* (Raddi) Ebihara