

Lophocoleaceae De Not.

Denilson Fernandes Peralta

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

Juliana Leandro da Silva

Instituto de Botânica de São Paulo; jujexx.jl@gmail.com

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: Lophocoleaceae, *Chiloscyphus*, *Clasmatocolea*, *Cryptolophocolea*, *Heteroscyphus*, *Lophocolea*.

COMO CITAR

Peralta, D.F., Silva, J.L. 2020. Lophocoleaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB122339>.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, de coloração verde a castanho ou castanho-avermelhada, rastejantes a ascendentes. Ramos variáveis, tipo-*Frullania* e intercalares (lateral e ventral), estolões ou flagelos geralmente ausentes. Caulídio sem hialoderme, córtex geralmente não diferenciado. Filídios súcubos, linha de inserção quase horizontal, alcançando a linha mediana dorsal do caulídio, 2-lobados ou inteiros, margens inteiras ou dentadas. Células de paredes delgadas, com ou sem trígonos, cutícula lisa ou rugosa, oleocorpos granulares, raramente homogêneos. Anfigastros presentes, pequenos ou grandes, geralmente bilobados, denteados e unidos aos filídios. Rizóides em feixes a partir da base do anfigastro, raramente dispersos. Gametângios nos ramos principais ou em ramos curtos. Esporófito cercado por um perianto ou marsúpio, 3-quilhado ou comprimido lateralmente. Seta com várias células em seção transversal. Cápsula com parede formada por 3-8 camadas de células. Reprodução vegetativa rara, geralmente por filídios caducos.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola, Saxícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, desconhecido

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará)

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

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

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

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para os gêneros modificada de Gradstein & Costa (2003).

1 - Ápice da folha inteiro - 2

3 - Folhas subjacentes inteiras a bifidas, mais estreitas que o caule (em *Clasmatocolea humilis* mais largo que o caule), plantas verdes claras, pequenas, com menos de 2 mm de largura, células da folha com paredes finas, trógonos faltando ou diminutos, cutícula lisa, em solo úmido e rocha, geralmente dentro ou perto de água corrente - *Clasmatocolea*

3 - Folhas subjacentes constantemente bifidas, tão largas quanto o caule ou maiores, plantas verdes a marrons, pequenas ou grandes, células foliares com ou sem trógonos, a cutícula finamente papilosa a lisa, na casca, rocha ou solo, raramente em água corrente - *Lophocolea platensis*

1 - Ápice da folha 1-2-3 lobulado ou dentado - 4

4 - Gametangia em ramos longos, não escondida sob as folhas. Perianth 3 quilha. Monóico ou dióico. Ápice da folha vários -5

5 - Filídios livres - *Lophocolea*

5 - Filídios connados - *Cryptolophocolea*

4 - Gametangia em ramos ventrais curtos escondidos sob as folhas. Perianth sem quilhas. Monóica, geralmente fértil. O ápice da folha truncado, com (1-) 2-3 dentes ou cílios - 6

6 - Filídios livres, anfigastrio bífido, com um sinus pronunciado - *Chiloscyphus quadridentatus*

6 - Filídios connados, anfigastrio denteado, com sem um sinus pronunciado - *Heteroscyphus*

BIBLIOGRAFIA

- Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. Mem. New York Bot. Gard. 11(4): 393–535
- Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. Mem. New York Bot. Gard. 87: xviii + 318 pp.
- Engel, J. J. & R. M. Schuster. 1984 [1985]. An overview and evaluation of the genera of Geocalycaceae subfamily Lophocoleoideae (Hepaticae). Nova Hedwigia 39: 385–463.
- Hentschel, J., R. Wilson, M. Burghardt, H. J. Zündorf, H. Schneider & J. Heinrichs. 2006. Reinstatement of Lophocoleaceae (Jungermanniopsida) based on chloroplast gene rbcL data: exploring the importance of female involucre for the systematics of Jungermanniales. Pl. Syst. Evol. 258: 211–226.
- Söderström, L., B. J. Crandall-Stotler, R. E. Stotler, J. Vá#a, A. Hagborg & M. von Konrat. 2013. Notes on early land plants today. 36. Generic treatment of Lophocoleaceae (Marchantiophyta). Phytotaxa 97(2): 36–43.
- Söderström, L., J. Vá#a, B. J. Crandall-Stotler, R. E. Stotler, A. Hagborg & M. von Konrat. 2013. Notes on early land plants today. 43. New combinations in Lophocoleaceae (Marchantiophyta). Phytotaxa 112(1): 18–32.

Chiloscyphus Corda

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Chiloscyphus*, *Chiloscyphus quadridentatus*.

COMO CITAR

Peralta, D.F., Silva, J.L. Lophocoleaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB97259>.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, hastes ramificados, ramificação lateral, não dicotômica, convencional <não do tipo Frullania ou Lejeunea>, hastes em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidas, sem ramos flageliformes ou caducos, sem paráfílas, crescimento acrogineos <arquegônios e esporófitos ou receptáculos femininos terminais, resultando em crescimento simpodial>, células dos filídios com trígonos (espessamento da parede a dos ângulos das células), planas, não mamilosas, rizóides presentes, incolores <hialinos>, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira, fileira ventral de <mais ou menos> menor de anfigastos <anisofilos>, não juláceo, filídios marcadamente assimétricos, não em forma de cunha, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas <ou imbricadas, pelo menos os distais>, íncubo <com a margem anterior de cada folha sobreposta à margem posterior da folha em frente>, margens denteados, não multi ciliadas, planos, não ou pouco decurrente dorsalmente, lobos não dividido <simples, não lobado>, não conduplicado bilobados <os lóbulos mais ou menos semelhantes em tamanho e forma>, lóbulos, lâmina do lóbulo sem vitta, sem cutícula cerosa, anfigastos menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, não divergente, rombicos, 4–6 células de largura na base, denteada, células do gametófito com numerosos cloroplastos pequenos, com corpos oleosos <refratários> visíveis, talo irregular, não subterrâneo, não oleoso na aparência <implícito>, não rizomatoso tanto dorsal como ventralmente, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, inflorescências masculinas, brácteas, possuindo muitos anterídios, hastes pedunculados, não misturado com paráfises, inflorescências femininas pouco diferenciado, perigínio, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente <mais ou menos diferente dos demais filídios>, maiores que as folhas (superiores), bractéola presente, perianto apresentam <a fusão subsequente à fertilização de duas folhas opostas, ou mais uma folha de baixo. distalmente liso, não plicado, sem bico, caliptra ausente, esporófito elevado por alongamento da seta, sem meristema intercalar, cápsula globosa <mais ou menos esférica>, sem columela, parede da cápsula uma camada de células, cor não verde, por quatro valvas, esporos unicelular quando liberado, elatérios presente, uma célula alongada, biespiralados, livres <deciduos>, elateróforos apical, em lugares úmidos <incluindo helofíticas>. Ocorrência em ambientes ácidos <incluindo calcifobos>, em florestas montanas, frequente em serrapilheira.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Epixila, Saxícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Sul (Rio Grande do Sul)

BIBLIOGRAFIA

- Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. Mem. New York Bot. Gard. 11(4): 393–535
- Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. Mem. New York Bot. Gard. 87: xviii + 318 pp.
- Hentschel, J., H.-J. Züendorf, F. H. Hellwig, A. Schäfer-Verwimp & J. Heinrichs. 2006. Taxonomic studies in *Chiloscyphus* Corda (Jungermanniales: Lophocoleaceae) based on nrITS sequences and morphology. Pl. Syst. Evol. 262: 125–137.

Chiloscyphus quadridentatus (Spruce) J.J.Engel & R.M.Schust.

Tem como sinônimo

heterotípico *Chiloscyphus breutelii* (Gottsche) J.J.Engel & R.M.Schust.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens denteados, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastos menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Trama

Substrato

Saxícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Sul (Rio Grande do Sul)

MATERIAL TESTEMUNHO

Santos, N.D., 778, RB, Rio de Janeiro

Schafer-Verwimp, A., 38753, SP, Minas Gerais

Vital, D.M., 43693, SP (SP208639), São Paulo

Bueno, R., 5041, SP (SP460085), Rio Grande do Sul

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

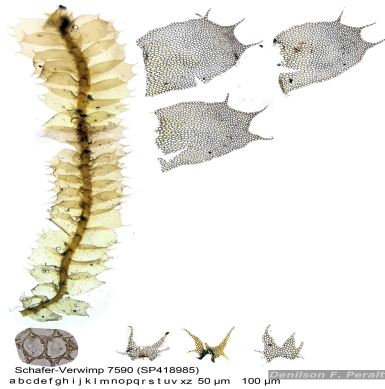


Figura 1: *Chiloscypus quadridentatus* (Spruce) J.J.Engel & R.M.Schust.

BIBLIOGRAFIA

- Costa, D.P. 2015. Lophocoleaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB97259>>.
- COSTA, D. P.; PERALTA, D. F. Bryophytes diversity in Brazil. *Rodriguésia*, v.66, n.4, p.1063-1071. 2015. (DOI: 10.1590 / 2175-7860201566409)
- Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. *Mem. New York Bot. Gard.* 11(4): 393–535
- Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. *Mem. New York Bot. Gard.* 87: xviii + 318 pp.
- Hentschel, J., H.-J. Zündorf, F. H. Hellwig, A. Schäfer-Verwimp & J. Heinrichs. 2006. Taxonomic studies in *Chiloscypus* Corda (Jungermanniales: Lophocoleaceae) based on nrITS sequences and morphology. *Pl. Syst. Evol.* 262: 125–137.

Clasmatocolea Spruce

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Clasmatocolea*, *Clasmatocolea humilis*, *Clasmatocolea vermicularis*.

COMO CITAR

Peralta, D.F., Silva, J.L. Lophocoleaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB97247>.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, hastes ramificados, ramificação lateral, não dicotômica, convencional <não do tipo Frullania ou Lejeunea>, hastes em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidas, sem ramos flageliformes ou caducos, sem paráfílas, crescimento acrogineos <arquegônios e esporófitos ou receptáculos femininos terminais, resultando em crescimento simpodial>, células dos filídios com trígonos (espessamento da parede a dos ângulos das células), planas, não mamilosas, rizóides presentes, incolores <hialinos>, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira, fileira ventral de <mais ou menos> menor de anfigastros <anisofilos>, não juláceo, filídios mais ou menos simétricos, não em forma de cunha, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas <ou imbricadas, pelo menos os distais>, incubo <com a margem anterior de cada folha sobreposta à margem posterior da folha em frente>, margens denteados, não multi ciliadas, planos, não ou pouco decurrente dorsalmente, lobos não dividido <simples, não lobado>, não conduplicado bilobados <os lóbulos mais ou menos semelhantes em tamanho e forma>, lóbulos, lâmina do lóbulo sem vitta, sem cutícula cerosa, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, não divergente, rombicos, 4–6 células de largura na base, denteada, células do gametófito com numerosos cloroplastos pequenos, com corpos oleosos <refratários> visíveis, talo irregular, não subterrâneo, não oleoso na aparência <implícito>, não rizomatoso tanto dorsal como ventralmente, gemas comum, filídios caducos, bissexuado, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, autóicos <anterídios e arquegonios on em inflorescências separados>, inflorescências masculinas, brácteas, possuindo muitos anterídios, hastes pedunculados, não misturado com paráfises, inflorescências femininas pouco diferenciado, perigínio, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente <mais ou menos diferente dos demais filídios>, maiores que as folhas (superiores), bractéola presente, perianto apresentam <a fusão subsequente à fertilização de duas folhas opostas, ou mais uma folha de baixo. distalmente liso, não plicado, sem bico, calíptro ausente, esporófito elevado por alongamento da seta, sem meristema intercalar, cápsula globosa <mais ou menos esférica>, sem columela, parede da cápsula uma camada de células, cor não verde, por quatro valvas, esporos unicelular quando liberado, elatérios presente, uma célula alongada, biespiralados, livres <deciduos>, elateróforos apical, em lugares úmidos <incluindo helofíticas>. Ocorrência em ambientes ácidos <incluindo calcifobos>, em florestas montanas, frequente em serrapilheira.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Corticícola, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica, Pantanal

Tipos de Vegetação

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

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Maranhão)

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 - Inserção dos filídios oblíqua, anfigastos grandes, rombicos, imbricados - *Clasmatocolea humilis*

1 - Inserção dos filídios quase reta, anfigastos pequenos, distantes, lanceolados - *Clasmatocolea vermicularis*

BIBLIOGRAFIA

Grolle, R. 1956. Revision der *Clasmatocolea* Arten. Revue Bryologique et Lichénologique 25: 288-303

Engel, J. J. 1980. A monograph of *Clasmatocolea* (Hepaticae). Fieldiana, Bot., n.s. 3. viii + 229 pp.

Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. Mem. New York Bot. Gard. 11(4): 393–535

Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. Mem. New York Bot. Gard. 87: xviii + 318 pp.

Clasmatocolea humilis (Hook.f. & Taylor) Grolle

Tem como sinônimo

homotípico *Jungermannia humilis* Hook. f. Tayl.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios mais ou menos simétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, incubo, margens denteados, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastos menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, rombicos, imbricados, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, bissexuado, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, autóicos, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Trama

Substrato

Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Sudeste (Minas Gerais)

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Schäfer-Verwimp, A., 10588, SV, Santa Catarina
L.A. Amélio, 184, SP (SP464726), Minas Gerais
Bueno, R., 4797, SP (SP174108), Rio Grande do Sul

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Clasmatocolea humilis* (Hook.f. & Taylor) Grolle

BIBLIOGRAFIA

- Costa, D.P. 2015. Lophocoleaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB97247>>.
- COSTA, D. P.; PERALTA, D. F. Bryophytes diversity in Brazil. *Rodriguésia*, v.66, n.4, p.1063-1071. 2015. (DOI: 10.1590 / 2175-7860201566409)
- Grolle, R. 1956. Revision der *Clasmatocolea* Arten. *Revue Bryologique et Lichénologique* 25: 288-303
- Engel, J. J. 1980. A monograph of *Clasmatocolea* (Hepaticae). *Fieldiana, Bot.*, n.s. 3. viii + 229 pp.
- Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. *Mem. New York Bot. Gard.* 11(4): 393–535
- Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. *Mem. New York Bot. Gard.* 87: xviii + 318 pp.

Clasmatocolea vermicularis (Lehm.)

Grolle

Tem como sinônimo

homotípico *Chiloscyphus vermicularis* (Lehm.) Hässel de Menéndez

homotípico *Jungermannia vermicularis* Lehm.

heterotípico *Alicularia lindmanii* Steph.

heterotípico *Nardia lindmanii* Steph.

heterotípico *Notoscyphus lindmanii* (Steph.) Schiffn.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios mais ou menos simétricos, inserção dos filídios reta, alternados, sobrepostas, incubo, margens denteados, planas, inserção reta ou pouco decorrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, rombicos, distantes, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, bissexuado, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, autóicos, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Corticícola, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica, Pantanal

Tipos de Vegetação

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

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Maranhão)

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

Vital, D.M., 1523, SP (SP087448), Mato Grosso

D. M. Vital, 8905, SP, Rio Grande do Sul

Schafer-Verwimp, A., 13469a, SV, Santa Catarina

Schafer-Verwimp, A., 11532, SP, Espírito Santo

Vital, D.M., 9109, SP, Goiás

Viesser, J.A., s.n., IRAI, 4498, Paraná

Yano, O., 1328, SP, Mato Grosso do Sul

Yano, O., 31590, SP, Minas Gerais

Santos, N.D., 419, RB, Rio de Janeiro
 Peralta, D.F., 3699, SP, São Paulo

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

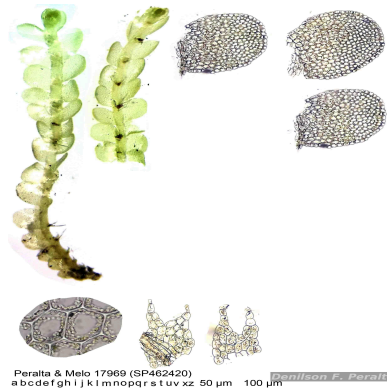


Figura 1: *Clasmatocolea vermicularis* (Lehm.) Grolle



Figura 2: *Clasmatocolea vermicularis* (Lehm.) Grolle

BIBLIOGRAFIA

- Costa, D.P. 2015. Lophocoleaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB97247>>.
- COSTA, D. P.; PERALTA, D. F. Bryophytes diversity in Brazil. Rodriguésia, v.66, n.4, p.1063-1071. 2015. (DOI: 10.1590/2175-7860201566409)
- Grolle, R. 1956. Revision der *Clasmatocolea* Arten. Revue Bryologique et Lichénologique 25: 288-303
- Engel, J. J. 1980. A monograph of *Clasmatocolea* (Hepaticae). Fieldiana, Bot., n.s. 3. viii + 229 pp.
- Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. Mem. New York Bot. Gard. 11(4): 393-535
- Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. Mem. New York Bot. Gard. 87: xviii + 318 pp.

Cryptolophocolea L. Söderstr. et al.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Cryptolophocolea*, *Cryptolophocolea connata*, *Cryptolophocolea martiana*.

COMO CITAR

Peralta, D.F., Silva, J.L. Lophocoleaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB618536>.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, hastes ramificados, ramificação lateral, não dicotômica, convencional <não do tipo *Frullania* ou *Lejeunea*>, hastes em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidas, sem ramos flageliformes ou caducos, sem paráfílas, crescimento acrogineos <arquegônios e esporófitos ou receptáculos femininos terminais, resultando em crescimento simpodial>, células dos filídios com trígonos (espessamento da parede a dos ângulos das células), planas, não mamilosas, rizóides presentes, incolores <hialinos>, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira, fileira ventral de <mais ou menos> menor de anfigastros <anisofilos>, não juláceo, filídios marcadamente assimétricos, não em forma de cunha, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas <ou imbricadas, pelo menos os distais>, íncubo <com a margem anterior de cada folha sobreposta à margem posterior da folha em frente>, margens denteados, não multi ciliadas, planos, não ou pouco decurrente dorsalmente, lobos não dividido <simples, não lobado>, não conduplicado bilobados <os lóbulos mais ou menos semelhantes em tamanho e forma>, lóbulos, lâmina do lóbulo sem vitta, sem cutícula cerosa, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, amplamente divergente, rombicos, 4–6 células de largura na base, denteada, células do gametófito com numerosos cloroplastos pequenos, com corpos oleosos <refratários> visíveis, talo irregular, não subterrâneo, não oleoso na aparência <implícito>, não rizomatoso tanto dorsal como ventralmente, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, inflorescências masculinas, brácteas, possuindo muitos anterídios, hastes pedunculados, não misturado com paráfises, inflorescências femininas pouco diferenciado, perigínio, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente <mais ou menos diferente dos demais filídios>, maiores que as folhas (superiores), bractéola presente, perianto apresentam <a fusão subsequente à fertilização de duas folhas opostas, ou mais uma folha de baixo. distalmente liso, não plicado, sem bico, caliptra ausente, esporófito elevado por alongamento da seta, sem meristema intercalar, cápsula globosa <mais ou menos esférica>, sem columela, parede da cápsula uma camada de células, cor não verde, por quatro valvas, esporos unicelular quando liberado, elatérios presente, uma célula alongada, biespiralados, livres <deciduos>, elateróforos apical, em lugares úmidos <incluindo helofíticas>. Ocorrência em ambientes ácidos <incluindo calcifobos>, em florestas montanas, frequente em serrapilheira.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola, Saxícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Sergipe)

Sudeste (São Paulo)

Sul (Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para as espécies e variedades modificada de Gradstein & Costa (2003):

- 1 - Ápice da folha variável, arredondado para truncar para emarginate para bifido (nem sempre bifido ou trifideo) - *Cryptolophocolea martiana* subsp. *bidentula*
- 1 - Ápice da folha sempre bifido ou tríptico - 2
- 2 - Anfigastos bifidas, com um dente curto nas margens laterais - *Cryptolophocolea connata*
- 2 - Anfigastos quadrifidos, dividido em 4 (ou mais) segmentos estreitos ou cílios de comprimento quase igual - 3
- 3 - Margem da folha ventral com 1-2 dentes (adicional aos dentes apicais) - *Cryptolophocolea martiana* subsp. *perissodonta*
- 3 - Margem ventral da folha sem dentes - *Cryptolophocolea martiana* subsp. *martiana*

BIBLIOGRAFIA

- Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. Mem. New York Bot. Gard. 11(4): 393–535.
- Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. Mem. New York Bot. Gard. 87: xviii + 318 pp.

Cryptolophocolea connata (Sw.) L.Soderstr. & Vana

Tem como sinônimo

homotípico *Chiloscyphus connatus* (Sw.) J.J.Engel & R.M.Schust.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens distalmente denteadas, margem ventral inteira, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, ápice com dois dentes conspícuos, anfigastos menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, amplamente divergente, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Saxícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Cryptolophocolea connata* (Sw.) L.Soderstr. & Vana



Figura 2: *Cryptolophocolea connata* (Sw.) L.Soderstr. & Vana

Cryptolophocolea martiana (Nees) L.Soderstr. et al.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Cryptolophocolea martiana*, *Cryptolophocolea martiana* subsp. *bidentula*, *Cryptolophocolea martiana* subsp. *martiana*, *Cryptolophocolea martiana* subsp. *perissodonta*.

DESCRIÇÃO

Ver a descrição das variedades.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Tipos de Vegetação

Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Sergipe)

Sudeste (São Paulo)

Sul (Santa Catarina)

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para as variedades modificada de Gradstein & Costa (2003):

1 - Variável do ápice da folha, arredondado para truncar para emarginate para bifido (nem sempre bifido ou trifídeo)

Cryptolophocolea martiana subsp. *bidentula*

1 - Ápice da folha sempre bifido ou tríplice - 3

3 - Margem da folha ventral com 1-2 dentes (adicional aos dentes apicais) *Cryptolophocolea martiana* subsp. *perissodonta*

3 - Margem ventral da folha sem dentes *Cryptolophocolea martiana* subsp. *martiana*

MATERIAL TESTEMUNHO

Peralta, D.F., 7745, SP (SP413759), São Paulo

Souza, A.M., 620, SP (SP449209), Bahia

BIBLIOGRAFIA

Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. Mem. New York Bot. Gard. 11(4): 393–535.

Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. Mem. New York Bot. Gard. 87: xviii + 318 pp.

Cryptolophocolea martiana (Nees) L.Soderstr. et al. subsp. *martiana*

Tem como sinônimo

homotípico *Chiloscyphus martianus* (Nees) J.J.Engel & R.M.Schust.

homotípico *Lophocolea martiana* Nees

heterotípico *Lophocolea paraguayensis* Spruce

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens distalmente denteadas, margem ventral inteira, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, ápice com dois dentes conspícuos, anfigastos menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, amplamente divergente, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Cryptolophocolea martiana* subsp. *martiana* (Nees) L.Soderstr. et al.

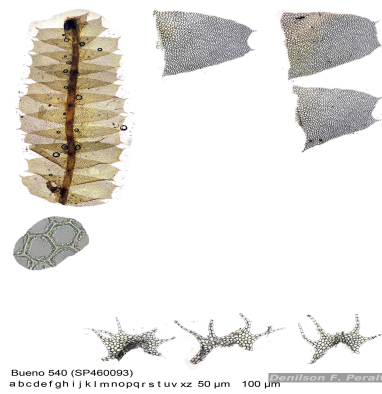


Figura 2: *Cryptolophocolea martiana subsp. martiana* (Nees) L.Soderstr. et al.

Cryptolophocolea martiana subsp. *bidentula* (Nees) L.Söderstr. et al.

Tem como sinônimo

homotípico *Chiloscyphus martianus* subsp. *bidentulus* Nees

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens distalmente denteadas, margem ventral inteira, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, ápice rombico, inteiro ou com dois dentes conspícuos, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, amplamente divergente, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, é endêmica do Brasil

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Cryptolophocolea martiana* subsp. *bidentula* (Nees) L.Söderstr. et al.

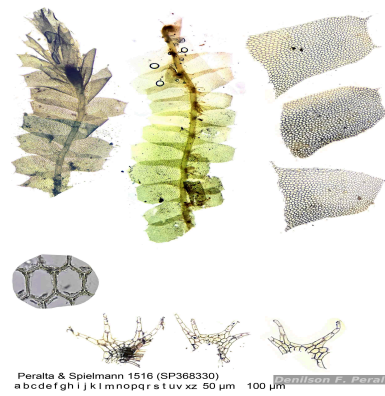


Figura 2: *Cryptolophocolea martiana subsp. bidentula* (Nees) L.Söderstr. et al.

Cryptolophocolea martiana subsp. *perissodonta* (Spruce) Gradst.

Tem como sinônimo

homotípico *Chiloscyphus perissodontus* (Lehm.) J.J.Engel & R.M.Schust.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens distalmente denteadas, margem ventral com 1-2 dentes nítidos, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, ápice com dois dentes conspícuos, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, amplamente divergente, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

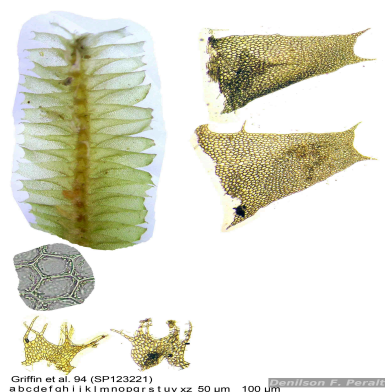


Figura 1: *Cryptolophocolea martiana* subsp. *perissodonta* (Spruce) Gradst.

Heteroscyphus Schiffn.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Heteroscyphus*, *Heteroscyphus combinatus*, *Heteroscyphus contortuplicatus*, *Heteroscyphus marginatus*, *Heteroscyphus polyblepharis*, *Heteroscyphus valdiviensis*.

COMO CITAR

Peralta, D.F., Silva, J.L. Lophocoleaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB97250>.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, hastes ramificados, ramificação lateral, não dicotômica, convencional <não do tipo Frullania ou Lejeunea>, hastes em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidas, sem ramos flageliformes ou caducos, sem paráfílas, crescimento acrogineos <arquegônios e esporófitos ou receptáculos femininos terminais, resultando em crescimento simpodial>, células dos filídios com trígonos (espessamento da parede a dos ângulos das células), planas, não mamilosas, rizóides presentes, incolores <hialinos>, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira, fileira ventral de <mais ou menos> menor de anfigastos <anisofilos>, não juláceo, filídios marcadamente assimétricos, não em forma de cunha, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas <ou imbricadas, pelo menos os distais>, íncubo <com a margem anterior de cada folha sobreposta à margem posterior da folha em frente>, margens denteados, multi ciliadas, planos, não ou pouco decurrente dorsalmente, lobos não dividido <simples, não lobado>, não conduplicado bilobados <os lóbulos mais ou menos semelhantes em tamanho e forma>, lóbulos, lâmina do lóbulo sem vitta, sem cutícula cerosa, anfigastos menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, amplamente divergente, rombicos, 4–6 células de largura na base, denteada, células do gametófito com numerosos cloroplastos pequenos, com corpos oleosos <refratários> visíveis, talo irregular, não subterrâneo, não oleoso na aparência <implícito>, não rizomatoso tanto dorsal como ventralmente, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, inflorescências masculinas, brácteas, possuindo muitos anterídios, hastes pedunculados, não misturado com paráfises, inflorescências femininas pouco diferenciado, perigínio, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente <mais ou menos diferente dos demais filídios>, maiores que as folhas (superiores), bractéola presente, perianto apresentam <a fusão subsequente à fertilização de duas folhas opostas, ou mais uma folha de baixo. distalmente liso, não plicado, sem bico, caliptra ausente, esporófito elevado por alongamento da seta, sem meristema intercalar, cápsula globosa <mais ou menos esférica>, sem columela, parede da cápsula uma camada de células, cor não verde, por quatro valvas, esporos unicelular quando liberado, elatérios presente, uma célula alongada, biespiralados, livres <deciduos>, elateróforos apical, em lugares úmidos <incluindo helofíticas>. Ocorrência em ambientes ácidos <incluindo calcifobos>, em florestas montanas, frequente em serrapilheira.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola, Saxícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Cerrado (lato sensu), Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta de Terra Firme, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial), Floresta Ombrófila Mista, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará)

Nordeste (Alagoas, Ceará, Sergipe)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para as espécies modificado de Gradstein & Costa (2003):

- 1 - Margem ventral dos filídios e ápice denteada - 2
- 2 - Filídios livres, células da lâmina com paredes delgadas - *Heteroscyphus polyblepharis*
- 2 - Filídios conados, células da lâmina com paredes espessadas - *Heteroscyphus valdiviensis*
- 1 - Margem ventral dos filídios inteira e ápice com dentes - 3
- 3 - Leaves subquadrate-rectangular, apex with 0-2 teeth - *Heteroscyphus marginatus*
- 3 - Leaves rectangular, apex with 3 teeth - 4
- 4 - Sinus pouco diferenciado, filídios conados, margens do anfigastro com 3-8 teeth - *Heteroscyphus combinatus*
- 4 - Sinus diferenciado, filídios livres margens do anfigastro com 1 dente - *Heteroscyphus contorduplicatus*

BIBLIOGRAFIA

- Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. Mem. New York Bot. Gard. 11(4): 393–535.
- Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. Mem. New York Bot. Gard. 87: xviii + 318 pp.

Heteroscyphus combinatus (Nees) Schiffn.

Tem como sinônimo

homotípico *Chiloscyphus combinatus* Nees

homotípico *Jungermannia combinata* Nees

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens distais denteadas, multi ciliadas, planas, margem ventral inteira, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, amplamente divergente, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Epixila, Saxícola

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 (Acre, Amazonas)

Nordeste (Alagoas)

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

Sul (Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

C.F.P. Martius, s.n., NY, Rio de Janeiro, **Typus**

Santos, N.D., 85, RB, Rio de Janeiro

Schafer-Verwimp, A., 7495, SV, Minas Gerais

Vital, D.M., 7116, SP, São Paulo

Peralta, D.F., 7745, SP (SP410945), Santa Catarina

Schuster, R.M., 662, SP (SP450187), Amazonas

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

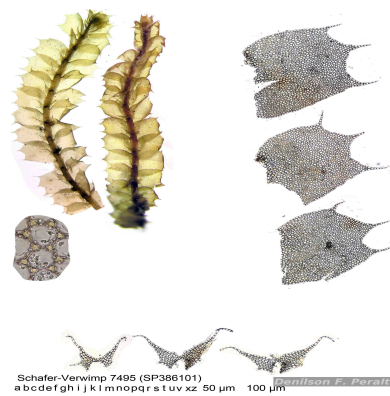


Figura 1: *Heteroscyphus combinatus* (Nees) Schiffn.

BIBLIOGRAFIA

- Costa, D.P. 2015. Lophocoleaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB97250>>.
- COSTA, D. P.; PERALTA, D. F. Bryophytes diversity in Brazil. *Rodriguésia*, v.66, n.4, p.1063-1071. 2015. (DOI: 10.1590 / 2175-7860201566409)
- Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. *Mem. New York Bot. Gard.* 11(4): 393–535.
- Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. *Mem. New York Bot. Gard.* 87: xviii + 318 pp.

Heteroscyphus contortuplicatus (Nees & Mont.) Grolle

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens distais denteadas, multi ciliadas, planas, margem ventral inteira, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, amplamente divergente, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Ceará)

Centro-Oeste (Mato Grosso)

Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro)

MATERIAL TESTEMUNHO

Yano, O., 34162, SP (SP479976)

BIBLIOGRAFIA

Costa, D.P. 2015. Lophocoleaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB97250>>.

COSTA, D. P.; PERALTA, D. F. Bryophytes diversity in Brazil. *Rodriguésia*, v.66, n.4, p.1063-1071. 2015. (DOI: 10.1590/2175-7860201566409)

Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. *Mem. New York Bot. Gard.* 11(4): 393–535.

Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. *Mem. New York Bot. Gard.* 87: xviii + 318 pp.

Heteroscyphus marginatus (Steph.) Fulford

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens distais denteadas, multi ciliadas, planas, margem ventral inteira, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, amplamente divergente, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Corticícola, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

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

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Sergipe)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

D. M. Vital, 7318, SP, São Paulo

Schäfer-Verwimp, A., 14846, SV, Paraná

Peralta, D.F., 18845, SP (SP464231), Minas Gerais

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Heteroscyphus marginatus* (Steph.) Fulford

BIBLIOGRAFIA

- Costa, D.P. 2015. Lophocoleaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB97252>>.
- COSTA, D. P.; PERALTA, D. F. Bryophytes diversity in Brazil. *Rodriguésia*, v.66, n.4, p.1063-1071. 2015. (DOI: 10.1590 / 2175-7860201566409)

Heteroscyphus polyblepharis (Spr.) Schiffn.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens distais denteadas, multi ciliadas, planas, margem ventral denteada, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, amplamente divergente, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epixila

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 (São Paulo)

MATERIAL TESTEMUNHO

Peralta, D.F, 9082, SP (SP420651), São Paulo

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

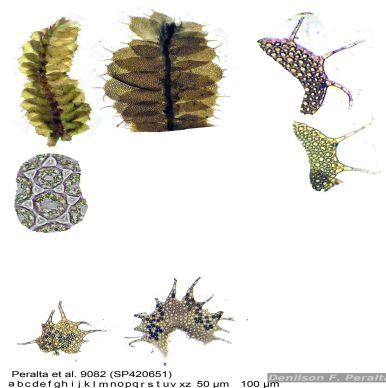


Figura 1: *Heteroscyphus polyblepharis* (Spr.) Schiffn.

BIBLIOGRAFIA

- Costa, D.P. 2015. Lophocoleaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB97250>>.
- COSTA, D. P.; PERALTA, D. F. Bryophytes diversity in Brazil. *Rodriguésia*, v.66, n.4, p.1063-1071. 2015. (DOI: 10.1590 / 2175-7860201566409)
- Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. *Mem. New York Bot. Gard.* 11(4): 393–535.
- Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. *Mem. New York Bot. Gard.* 87: xviii + 318 pp.

Heteroscyphus valdiviensis (Mont.) Schiffn.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens distais denteadas, multi ciliadas, planas, margem ventral denteada, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, amplamente divergente, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Corticícola, Epixila, Rupícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Campo de Altitude, Floresta Ombrófila Mista, Vegetação Sobre Afloramentos Rochosos

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

Nordeste (Sergipe)

Sudeste (São Paulo)

Sul (Paraná, Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Vital, D.M., 6799, SP (SP132336), São Paulo

Petean, M.P., 564, SP (SP362111), Paraná

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Heteroscyphus valdiviensis* (Mont.) Schiffn.

BIBLIOGRAFIA

- Costa, D.P. 2015. Lophocoleaceae in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB97250>>.
- COSTA, D. P.; PERALTA, D. F. Bryophytes diversity in Brazil. *Rodriguésia*, v.66, n.4, p.1063-1071. 2015. (DOI: 10.1590 / 2175-7860201566409)
- Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. *Mem. New York Bot. Gard.* 11(4): 393–535.
- Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. *Mem. New York Bot. Gard.* 87: xviii + 318 pp.

Lophocolea (Dumort.) Dumort.

Este tratamento é composto pelos seguintes táxons: *Lophocolea*, *Lophocolea bidentata*, *Lophocolea heterophylla*, *Lophocolea leptantha*, *Lophocolea liebmanniana*, *Lophocolea lindmanii*, *Lophocolea muricata*, *Lophocolea platensis*.

COMO CITAR

Peralta, D.F., Silva, J.L. Lophocoleaceae in **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB97273>.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, hastes ramificados, ramificação lateral, não dicotômica, convencional <não do tipo *Frullania* ou *Lejeunea*>, hastes em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidas, sem ramos flageliformes ou caducos, sem paráfílas, crescimento acrogineos <arquegônios e esporófitos ou receptáculos femininos terminais, resultando em crescimento simpodial>, células dos filídios com trígonos (espessamento da parede a dos ângulos das células), planas, não mamilosas, rizóides presentes, incolores <hialinos>, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira, fileira ventral de <mais ou menos> menor de anfigastos <anisofilos>, não juláceo, filídios marcadamente assimétricos, não em forma de cunha, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas <ou imbricadas, pelo menos os distais>, íncubo <com a margem anterior de cada folha sobreposta à margem posterior da folha em frente>, margens denteados, não multi ciliadas, planos, não ou pouco decurrente dorsalmente, lobos não dividido <simples, não lobado>, não conduplicado bilobados <os lóbulos mais ou menos semelhantes em tamanho e forma>, lóbulos, lâmina do lóbulo sem vitta, sem cutícula cerosa, anfigastos menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, não divergente, rombicos, 4–6 células de largura na base, denteada, células do gametófito com numerosos cloroplastos pequenos, com corpos oleosos <refratários> visíveis, talo irregular, não subterrâneo, não oleoso na aparência <implícito>, não rizomatoso tanto dorsal como ventralmente, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, inflorescências masculinas, brácteas, possuindo muitos anterídios, hastes pedunculados, não misturado com paráfises, inflorescências femininas pouco diferenciado, perigínio, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente <mais ou menos diferente dos demais filídios>, maiores que as folhas (superiores), bractéola presente, perianto apresentam <a fusão subsequente à fertilização de duas folhas opostas, ou mais uma folha de baixo. distalmente liso, não plicado, sem bico, caliptra ausente, esporófito elevado por alongamento da seta, sem meristema intercalar, cápsula globosa <mais ou menos esférica>, sem columela, parede da cápsula uma camada de células, cor não verde, por quatro valvas, esporos unicelular quando liberado, elatérios presente, uma célula alongada, biespiralados, livres <deciduos>, elateróforos apical, em lugares úmidos <incluindo helofíticas>. Ocorrência em ambientes ácidos <incluindo calcifobos>, em florestas montanas, frequente em serrapilheira.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

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

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará)

Nordeste (Alagoas, Bahia, Paraíba, Pernambuco)

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

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

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

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

Chave para as espécies modificada de Gradstein & Costa (2003):

- 1 - Variável do ápice da folha, arredondado para truncado para emarginado para bifido (nem sempre bifido ou trifido) - 2
- 2 - Ápice da folha em hastas únicas altamente variável, variando de arredondado a truncado a emarginado a bifido curto, quando bifido com dois dentes largos e triangulares. Cutícula de folhas lisa. Plantas pequenas, até 1,5 mm de largura. Paroico, geralmente fértil - *Lophocolea heterophylla*
- 2 - Ápice da folha em hastas únicas arredondado-inteiro ou superficialmente emarginate com lobos arredondados, nunca bifido curto. Cutícula áspera. Plantas maiores, 1,5-2 (-2,5) mm de largura. Dioico, geralmente estéril - *Lophocolea platensis*
- 1 - Ápice da folha sempre bifido ou tríplice - 3
- 3 - Folhas com mais de 4 dentes ou cílios - 4
- 4 - Plantas com 1-3 mm de largura, verde claro a marrom-amarelado. margem das folhas com 5-10 cílios longos (5-8 células de comprimento) - *Lophocolea trapezoidea*
- 4 - Plantas menores, menos de 1 mm de largura, verdes. Margens da folha com numerosos dentes curtos (1-4 células de comprimento) - 5
- 5 - Superfície da folha coberta por células projetantes semelhantes a dentes - *Lophocolea muricata*
- 5 - Superfície da folha lisa - *Lophocolea liebmanniana*
- 3 - Folhas com 1-4 dentes ou cílios - 6
- 6 - Tríplice do ápice da folha, com 3 (-4) dentes ciliados longos - *Lophocolea quadridentata*
- 6 - Ápice da folha bifido - 7
- 7 - O ápice da folha trunca amplamente com (1-) 2 dentes amplamente espaçados nos ângulos (ocasionalmente faltam dentes) - *Lophocolea leptantha*
- 7 - Ápice da folha bifido a 1 / 5-1 / 3, com seios arredondados - 8
- 8 - Folhas do caule assimétricas, margem ventral arqueada, margem dorsal quase reta - *Lophocolea leptantha*
- 8 - Folhas (sub) simétricas - 9
- 9 - Lóbulos das folhas agudos, a ponta uniseriada unicelular. Margem da folha visivelmente crenulada. Cutícula áspera. Plantas minúsculas, folhas com 0,6 mm de comprimento - *Lophocolea lindmannii*
- 9 - Os lóbulos das folhas são acuminados, a ponta unisseriada (2-) com 3-6 células de comprimento. Margem da folha não crenulada. Cutícula lisa. Plantas maiores, folhas com mais de 0,6 mm de comprimento - *Lophocolea bidentata*

BIBLIOGRAFIA

- Fulford, M. H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. Part IV. Mem. New York Bot. Gard. 11(4): 393–535.
- Gradstein, S. R. & D. P. da Costa. 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. Mem. New York Bot. Gard. 87: xviii + 318 pp.

Lophocolea bidentata (L.) Dumort.

Tem como sinônimo

basiônimo *Jungermannia bidentata* L.

heterotípico *Lophocolea coadunata* Nees

heterotípico *Lophocolea mandonii* Steph.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens com 2 dentes distais, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, desconhecido

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

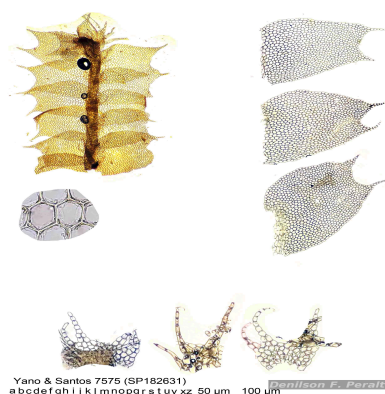


Figura 1: *Lophocolea bidentata* (L.) Dumort.



Figura 2: *Lophocolea bidentata* (L.) Dumort.

Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.

Tem como sinônimo

homotípico *Heteroscyphus heterophyllus* (Steph.) Engel & Schust.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens com 2 dentes distais ou inteira, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastos menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia)

Centro-Oeste (Goiás)

Sudeste (São Paulo)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

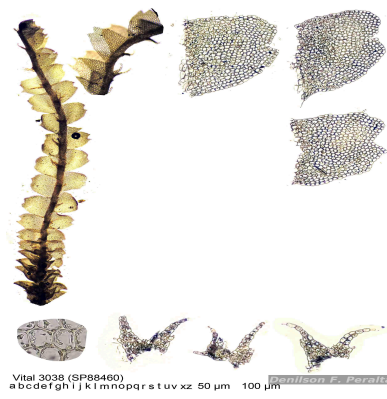


Figura 1: *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dumort.

Lophocolea leptantha (Hook. f. & Taylor) Taylor in Gottsche et al.

Tem como sinônimo

homotípico *Chiloscyphus leptanthus* (Hook.f. & Taylor) J.J.Engel & R.M.Schust.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens com 2 dentes distais, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Pará)

Sudeste (Minas Gerais, São Paulo)

Sul (Rio Grande do Sul)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Lophocolea leptantha* (Hook. f. & Taylor) Taylor in Gottsche et al.

Lophocolea liebmanniana Gottsche

Tem como sinônimo

homotípico *Chiloscyphus liebmannianus* (Gottsche) J.J.Engel & R.M.Schust.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens com 2 dentes distais, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, desconhecido

Domínios Fitogeográficos

Amazônia, Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Norte (Acre, Amazonas, Pará)

Nordeste (Alagoas, Pernambuco)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso)

Sudeste (São Paulo)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Lophocolea liebmanniana* Gottsche



Figura 2: *Lophocolea liebmanniana* Gottsche

Lophocolea lindmanii Steph.

Tem como sinônimo

homotípico *Chiloscyphus lindmanii* (Steph.) J.J.Engel & R.M.Schust.

heterotípico *Lophocolea subcarnosa* Steph.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens com 2 dentes distais, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Centro-Oeste (Distrito Federal, Mato Grosso)

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

Sul (Paraná)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Lophocolea lindmanii* Steph.



Figura 2: *Lophocolea lindmanii* Steph.

Lophocolea muricata (Lehm.) Nees in Gottsche et al.

Tem como sinônimo

homotípico *Chiloscyphus muricatus* (Lehm.) J.J.Engel & R.M.Schust.

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, coberta por células projetantes semelhantes a dentes, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, incubo, margens com 2 dentes distais, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastos menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa

Substrato

Epixila

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Mata Atlântica

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

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

Sul (Rio Grande do Sul, Santa Catarina)

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES

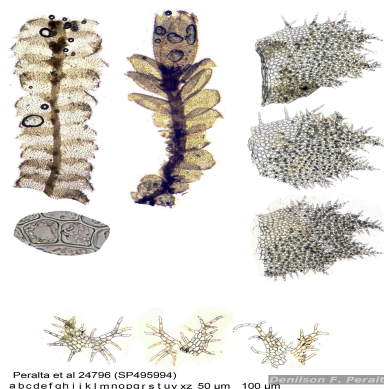


Figura 1: *Lophocolea muricata* (Lehm.) Nees in Gottsche et al.



Figura 2: *Lophocolea muricata* (Lehm.) Nees in Gottsche et al.

Lophocolea platensis C.Massal.

Tem como sinônimo

homotípico *Chiloscyphus platensis* (C. Massal.) Engel

heterotípico *Lophocolea aquatica* Herzog

heterotípico *Lophocolea subrotunda* Herzog ex Fulford

heterotípico *Notoscyphus fluviorum* Schiffn.

heterotípico *Notoscyphus macroscyphus* Schiffn.

heterotípico *Notoscyphus paulensis* Schiffn.

heterotípico *Notoscyphus subrotunda* Herzog ex Fulford

DESCRIÇÃO

Plantas folhosas, caulídios ramificados, ramificação lateral, irregular, caulídios em secção transversal sem diferenciação clara entre as células corticais e interiores, translúcidos, crescimento acrogineos, células dos filídios com trígonos, lisas, rizóides presentes, incolores, ramos dorsiventral, com duas fileiras iguais de folhas laterais e uma terceira fileira ventral menor, não imbricados, filídios marcadamente assimétricos, obliquamente inseridos, alternados, sobrepostas, íncubo, margens inteira, planas, inserção reta ou pouco decurrente dorsalmente, lobos inteiros, anfigastros menor do que as laterais embora bem desenvolvidas e conspícuas, bilobados, rombicos, denteada, com corpos oleosos visíveis, gemas comum, filídios caducos, dióico, gametângios agrupados em inflorescências com brácteas, ramos masculinos, possuindo muitos anterídios, pedunculados, não misturado com paráfises, ramos femininos pouco diferenciado, marsúpio presente, mas vestigial, brácteas presente, maiores que os filídios, bractéola presente, perianto distalmente liso, não plicado.

Forma de Vida

Folhosa, Trama

Substrato

Epixila, Rupícola, Terrícola

DISTRIBUIÇÃO

Nativa, não é endêmica do Brasil

Domínios Fitogeográficos

Cerrado, Mata Atlântica

Tipos de Vegetação

Floresta Ciliar ou Galeria, Floresta Ombrófila (Floresta Pluvial)

Distribuição Geográfica

Ocorrências confirmadas

Nordeste (Bahia, Paraíba)

Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso)

Sudeste (Espírito Santo, São Paulo)

Sul (Santa Catarina)

MATERIAL TESTEMUNHO

Lima Silva, s.n., SP, Mato Grosso

Schafer-Verwimp, A., 11532, hb.S.-V., Espírito Santo

D. M. Vital, 8084, SP, Bahia

D. M. Vital, 2234, SP, Goiás

D. M. Vital, 11390, SP, São Paulo

D. M. Vital, 5431, SP, Paraíba

D. M. Vital, 5682, SP, Santa Catarina

IMAGENS DE CAMPO/ILUSTRAÇÕES



Figura 1: *Lophocolea platensis* C.Massal.



Figura 2: *Lophocolea platensis* C.Massal.