

## Novas ocorrências de briófitas para vários estados do Brasil.

Olga YANO<sup>1</sup>

### RESUMO

Cento e dezesseis espécies de briófitas são relatadas como novas ocorrências em vários estados do Brasil, sendo 62 de musgos, 53 de hepáticas e uma de antóceros. Estas espécies pertencem a 67 gêneros e 36 famílias. Para cada uma das espécies são apresentados dados quanto à distribuição geográfica no Brasil, localidade-tipo, basônimo, bem como comentários sobre o substrato e as associações com outras espécies, quando pertinente. As espécies *Acrolejeunea heterophylla* (Evans) Grolle & Gradst., *Brachymenium wrightii* var. *mniooides* (Besch.) Florsch., *Cheilolejeunea myriantha* (Nees & Mont.) Schust., *Cololejeunea nigerica* (E.W. Jones) Schust., *Lejeunea filipes* Spruce, *Leucodon julaceus* (Hedw.) Sull., *Macromitrium clavatum* Grout, *Plagiobhila asplenioides* (L.) Dumort., *Polytrichum brachymitrium* C. Muell. e *Pylaisiadelphina tenuirostris* (Bruch & Schimp. ex Sull.) Buck estão sendo referidas pela primeira vez para o Brasil.

### PALAVRAS-CHAVE

musgos, hepáticas, Bryophyta, Marchantiophyta, Anthocerotophyta, fitogeografia de briófitas.

## *New records of bryophytes in the states of Brazil.*

### ABSTRACT

One hundred and sixteen (116) species of bryophytes are reported as new records for certain Brazilian states, distributed in 62 mosses, 53 liverworts and one hornworts. Those species are distributed among 67 genera and 36 families. Geographical distribution in Brazil, type locality, basonym, comments on substrate, and about association with other bryophytes, when possible. The species *Acrolejeunea heterophylla* (Evans) Grolle & Gradst., *Brachymenium wrightii* var. *mniooides* (Besch.) Florsch., *Cheilolejeunea myriantha* (Nees & Mont.) Schust., *Cololejeunea nigerica* (E.W. Jones) Schust., *Lejeunea filipes* Spruce, *Leucodon julaceus* (Hedw.) Sull., *Macromitrium clavatum* Grout, *Plagiobhila asplenioides* (L.) Dumort., *Polytrichum brachymitrium* C. Muell. and *Pylaisiadelphina tenuirostris* (Bruch & Schimp. ex Sull.) Buck are new records for Brazil.

### KEY WORDS

mosses, liverworts, Bryophyta, Marchantiophyta, Anthocerotophyta, geographical distribution.

## INTRODUÇÃO

Com a publicação dos catálogos de musgos (Yano, 1981), de antóceros e hepáticas (Yano, 1984) e de briófitas (Yano, 1989; 1995), houve a possibilidade de saber onde cada espécie de briófita ocorre nos diferentes estados do Brasil. Além disso, existem várias outras publicações, de 1995 até os dias de hoje, que são trabalhos de revisão, levantamento, fitogeografia, dados de mudanças nomenclaturais e outros por exemplo descrição de espécies novas, ocorrências novas para vários estados, que levaram à elaboração deste estudo da distribuição e diversidade das espécies de briófitas nos diferentes estados.

O principal objetivo do trabalho é, na medida do possível, diminuir as lacunas ou disjunções existentes para cada espécie estudada e conhecer a real diversidade das

briófitas em cada estado brasileiro, contribuindo para o melhor conhecimento da distribuição geográfica da flora briofítica brasileira.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi baseado principalmente na coleção depositada no Herbário do Estado “Maria Eneyda P. Kauffmann Fidalgo”, do Instituto de Botânica (SP) e em materiais esparsos em outros herbários como da Universidade Federal da Bahia; da Universidade de Flórida; do Centro de Pesquisa do Cacau, Bahia; Jardim Botânico de Nova Iorque; Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus.

Para cada táxon estudado são indicados localidade-tipo, referências sobre a descrição e ilustrações originais e alguns

<sup>1</sup> Instituto de Botânica, Caixa Postal 4005, 01061-970 – São Paulo, SP, Brasil.

comentários sobre as espécies que estão sendo referidas pela primeira vez para o Brasil e a distribuição geográfica brasileira.

Na identificação das espécies foram utilizadas as seguintes referências: Bischler (1969), Buck (1983), Florschütz (1964), Frahm (1991), Fulford (1976), Gradstein (1994), Hässel de Menéndez (1962), Hell (1969), Lemos-Michel (2001), Lindenberg (1844), Ochi (1980), Reese (1993), Reiner-Drehwald (2000), Schuster (1980), Sharp *et al.* (1994), Spence (1996), Vanden Berghen (1976), e comparadas com as amostras já identificadas por especialistas.

O sistema de classificação adotado foi baseado em Buck & Goffinet (2000) para as Bryophyta, em Crandall-Stotler & Stotler (2000) para as Marchantiophyta e Hasegawa (1994) para as Anthocerotophyta.

Na distribuição geográfica de muitas espécies brasileiras para o estado de Roraima está baseado no trabalho de Santiago (1997).

Os estados brasileiros estão abreviados de acordo com as normas do IBGE, na distribuição geográfica das espécies.

As famílias, os gêneros e as espécies estão listadas em ordem alfabética dentro das divisões, e as primeiras referências para o Brasil estão indicadas por asterisco (\*).

## RESULTADOS E COMENTÁRIOS

São apresentadas 116 espécies de briófitas com referências novas para vários estados, sendo uma de antóceros, 53 de hepáticas e 62 de musgos, que estão distribuídos em 67 gêneros e 36 famílias. Destas, dez espécies estão sendo referidas pela primeira vez para o Brasil.

Os táxons de ocorrência nova listados no trabalho apresentam a seguinte distribuição, por região: ca 16,5% (20 sp.) são da região amazônica; 43,9% (51 sp.) da região nordeste; 34,3% (40 sp.) da região centro-oeste; 6% (7 sp.) da região sul; 2,6% (3 sp.) da região sudeste e 8,6% (10 sp.) novas para o Brasil.

### Anthocerotophyta

#### Anthocerotaceae

*Anthoceros punctatus* L., Spec. Plant. 2: 1139. 1753

Localidade-tipo: Europa

Descrição e Ilustração: Hässel de Menéndez (1962).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Ilhéus, área do CEPEC, km 22 da rodovia Ilhéus/Itabuna BR-415, sobre solo no jardim, 25-VII-1991, S.L. Oliveira, A.C. Messias & K. Ribeiro 123 (CEPEC 51746, SP 280881).

Distribuição: RJ, RS, SP

### Bryophyta

#### Brachytheciaceae

*Brachythecium ruderales* (Brid.) Buck, Mem. N.Y. Bot. Gdn 82: 240. 1998.

Basiônimo: *Hypnum ruderales* Brid., Musc. Recent. Suppl. 2: 158. 1812.

Localidade-tipo: Ins. Hispaniola.

Descrição e Ilustração: Buck (1998).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, trilha no interior da mata, epífita, 15-V-1999, G. Britto 9 (SP 326905, HUEFS 37970).

Distribuição: ES, MS, PE, PR, RS.

### Bryaceae

*Brachymenium exile* (Dozy & Molke.) Bosch & Lac., Bryol. Jav. 1: 139. 1860.

Basiônimo: *Bryum exile* Dozy & Molke., Musci Archip. Ind. Jap. 3: 1844.

Localidade-tipo: Java, Sumatra.

Descrição e Ilustração: Ochi (1980).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Córrego de Véstia, sobre termiteiro, mata ciliar, 5-XI-1985, O. Yano & M.R.P. Noronha 9610 (SP 206315); idem, Faz. Agropecuária Santa Maria, solo arenoso, vermelho do cerrado, 7-XI-1985, O. Yano & M.R. Pereira-Noronha 9735 (SP 206439); idem, sobre termiteiro no cerrado, 7-XI-1985, O. Yano & M.R. Pereira-Noronha 9741 (SP 206445). **Roraima**, rodovia Caracará-Boa Vista, km 11, sobre rocha granítica, 2-VIII-1974, P.N. Conceição/D.G.Y.-654 (SP 125521).

Cresce associada a *Hyophila involuta* (Hook.) Jaeg.

Distribuição: DF, PE.

\**Brachymenium wrightii* (Sull.) Broth. var. *mniooides* (Besch.) Florsch., Mosses of Suriname part 1: 195. 1964.

Basiônimo: *Bryum mniooides* Besch., J. de Bot. 16: 7. 1902.

Localidade-tipo: Guadeloupe, Duss 1018 (H).

Descrição e Ilustração: Florschütz (1964).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Urucuça, 7,3km north of Serra Grande on road to Itacaré, Fazenda Lagoa (15°25'S, 39°01'W), on log in forest, 11-V-1993, W. Thomas *et al.* 9861 (SP 280839); munic. de Santa Terezinha, Serra de Jibóia, proximidade da Torre da Embratel, ± 50m alt., tronco, 6-IX-1994, C.W.N. Moura s/n (SP 283923).

Ocorre sobre tronco de árvore, local mais alto. É facilmente reconhecida pelo filídio obovado e margem distintamente bordeada e costa excurrente; os filídios quando secos são espiraladamente torcidos.

Distribuição: Ilhas Ocidentais e Suriname, 1ª referência para o Brasil.

*Bryum duplicatum* Broth., Beih. K. Svensk. Vetensk. Akad. Handl. 3(7): 29. 1900.

Localidade-tipo: Brasil, Mato Grosso, Cupim, Serra da Chapada, C.A.M. Lindmann 401. -1893 (holotipo H).

Descrição e Ilustração: Ochi (1980).

Material examinado: **Rio Grande do Sul**, Cambará do Sul, Itaimbezinho, Arroio Camiza, aquático, 14-III-1981, B. Irgang & J. Goergen s/n (ICN 60577).

Ocorre em solo úmido.

Distribuição: MT, PR.

*Bryum grandifolium* (Tayl.) C. Muell., Syn. 1: 250. 1848.

Basiônimo: *Mnium grandifolium* Tayl., London J. Bot. 6: 336. 1847.

Localidade-tipo: Equador, Andes Quitenses, Pichincha, Jameson J154 (BM, lectotipo).

Descrição e Ilustração: Ochi (1980).

Material examinado: **Bahia**, munic. Santa Teresinha, Serra da Jibóia, solo na beira da estrada, 20-II-1998, E. Melo *et al.* 2417 (SP 326870, HUEFS 33042).

Distribuição: RJ, RR, SC, SP.

*Bryum radiculosum* Brid., Spec. Musc. 3: 18. 1817.

Localidade-tipo: Itália, circa Roman (holotipo B).

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Córrego da Véstia, sobre termiteiro, mata ciliar, 5-XI-1985, O. Yano & M.R.P. Noronha 9608 (SP 206313).

Distribuição: ES, SC.

*Rosulabryum capillare* (Hedw.) Spence, Bryologist 99(2): 223. 1996.

Basiônimo: *Bryum capillare* Hedw., Spec. Musc. 182. 1801.

Localidade-tipo: Europa.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994, como *Bryum capillare* Hedw.)

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, no solo arenoso do cerrado, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17126 (SP 242265).

Distribuição: BA, CE, DF, ES, GO, MG, MT, PA, PE, PI, RJ, RO, SC, SP.

### Calymperaceae

*Syrrhopodon gaudichaudii* Mont., Ann. Sci. Nat. ser. 2. 2: 376. 1834.

Localidade-tipo: Brasil, Gaudichaud s/n (NY, isotipo).

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Pernambuco**, Jacobina, Serra Tombador, estrada Rio-Bahia, 5-VIII-1978, I. Pontual s/n (SP 149680).

Distribuição: AM, BA, ES, MA, MG, MT, PA, PR, RJ, RS, SC, SP.  
*Syrrhopodon lanceolatus* (Hampe) Reese, Missouri Bot.

Garden 49: 215. 1994.

Basiônimo: *Calymperes lanceolatus* Hampe, Vidensk. Meddel. Dansk. Naturhist. Foren Kjobenhavn. ser. 4. 1: 78. 1879.

Localidade-tipo: Brasil, Glaziou 9278 (holotipo BM).

Descrição e Ilustração: Florschütz (1964, como *Calymperes lanceolatum* Hampe).

Material examinado: **Bahia**, munic. Santa Teresinha, Serra da Jibóia, sobre tronco em decomposição, 18-III-1995, Equipe de CryptoII s/n (SP 283915).

Distribuição: AM, PA, PB, PR, RJ, SC, SP.

*Syrrhopodon prolifer* Schwaegr., Spec. Musc. Suppl. 2(2): 99. 1827.

Localidade-tipo: Brasil, Beyrich s/n (NY isotipo).

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Alagoas**, Quebrangulo, Faz. Pedra Talhada, sobre pau podre, 28-X-1980, D. Andrade-Lima 80-6640 (SP 170699).

Distribuição: AM, BA, DF, GO, MG, MT, PA, PE, PI, PR, RJ, RO, RS, SC, SE, SP.

*Syrrhopodon rigidus* Hook. & Grev., Edinburgh J. Sci. 3: 226. 1825.

Localidade-tipo: St. Vincent, Guilding s/n (holotipo BM).

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre tronco de árvore, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17024, 17032 (SP 242169; SP 242177). **Roraima**, entre Boiaçu e Catremani, margem esquerda do rio Branco, pau podre, 27-VII-1974, Equipe do curso s/n (SP 125505, INPA, FLAS).

Cresce associada a *Lejeunea boryana* Mont.

Distribuição: AM, AP, PA, RJ, RO.

### Catagoniaceae

*Catagonium brevicaudatum* C. Muell. ex Broth. in Engler & Prantl, Naturl. Pflanzenfam. 1(3): 1088. 1908.

Localidade-tipo: Bolívia, Unduavi, H.H. Rusby, X-1885.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Alagoas**, São Miguel dos Campos, Faz. Pau Brasil, sobre tronco em decomposição, 28-X-1980, D. Andrade-Lima 80-6648 (SP 170703).

Distribuição: ES, MG, RJ, SC.

### Dicranaceae

*Campylopus heterostachys* (Hampe) Jaeg., Ber. Thätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1870-1871: 421. 1872.

Basiônimo: *Dicranum heterostachys* Hampe, Flora 48: 581. 1865.

Localidade-tipo: Peru, Prov. Carabaya, Sandia, Hasskarl s/n (holotipo BM).

Descrição e Ilustração: Frahm (1991); Castro *et al.* (2002).

Material examinado: **Roraima**, Serra Parima, on granitic rock, 28-VII-1974, Nelson Bruce 21581 (SP 125541).

Ocorre em troncos de árvores, tronco caído e sobre rochas em florestas montanhosas.

Distribuição: MG, PI, RJ, SP.

*Campylopus occultus* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 86. 1869.

Localidade-tipo: Brasil, Paraná, Weir 66 (holotipo NY, isotipo F).

Descrição e Ilustração: Frahm (1991).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, solo arenoso do cerrado, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17129 (SP 242266).

Ocorre em solo arenoso úmido ou pantanoso, sobre troncos e rochas.

Distribuição: BA, DF, ES, GO, MA, MG, PR, RJ, RS, SC, SP.

### Entodontaceae

*Erythrodonium longisetum* (Hook.) Par., Index Bryol. 436. 1896.

Basiônimo: *Neckera longiseta* Hook., Musci Exot. 1: 43. 1818.

Localidade-tipo: Peru.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Faz. da Estação Experimental da UNESP, ± 18km de Ilha Solteira em direção ao Ap. do Tabuado, base do tronco, no cerradão, 22-X-1984, O. Yano & J. Semir 9243, 9251 (SP 191865; SP 191872); idem, Córrego da Véstia, sobre tronco, mata ciliar, 5-XI-1985, O. Yano & M.R.P. Noronha 9599, 9615 (SP 206304; SP 206320); idem, Estação Experimental da UNESP, sobre tronco, cerradão, 7-XI-1985, O. Yano & M.R. Pereira-Noronha 9713 (SP 206418).

Distribuição: MG, PE, PR, RJ, RS, SP.

### Fabroniaceae

*Fabronia ciliaris* var. *polycarpa* (Hook.) Buck, Brittonia 35: 251. 1983.

Basiônimo: *Fabronia polycarpa* Hook., Musci Exot. 1: 3. 1818.

Localidade-tipo: Colombia

Descrição e Ilustração: Buck (1983, 1998).

Material examinado: **Alagoas**, Maceió, em frente ao Centro de Ciências Biológicas, sobre tronco de Bombacaceae, 29-I-1982, O. Yano 3885 (SP 171013); Junqueiro, descida de Pau Ferro, tronco de *Syagrus coronata*, 30-I-1982, O. Yano 3894, 3896 (SP 171015; SP 171017).

Distribuição: BA, CE, DF, ES, MG, MS, PB, PE, PR, RJ, RS, SC, SE, SP.

### Fissidentaceae

*Fissidens guianensis* Mont., Ann. Sci. Nat. ser. 2. 14: 340. 1840.

Localidade-tipo: Guiana Francesa, Leprieur 315 (PC, BM).

Descrição e Ilustração: Yano & Oliveira e Silva (1997).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre termiteiro na mata, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17072 (SP 242216); munic. de Selviria, Córrego do Véstia, sobre termiteiro, mata ciliar, 5-XI-1985, O. Yano & M.R.P. Noronha 9609 (SP 206314); idem, Faz. Agropecuária Santa Maria, solo arenoso, vermelho no cerradão, 7-XI-1985, O. Yano & M.R. Pereira-Noronha 9737 (SP 206441); idem, sobre termiteiro no cerradão, 7-XI-1985, O. Yano & M.R. Pereira-Noronha 9738, 9753 (SP 206442; SP 206457). **Piauí**, 36km a NW de Picos, BR-316, morro com caatinga e afloramento de arenito, base de tronco queimado, 30-I-1993, S.L. Oliveira, A.M. Carvalho, W. Thomas, A. Amorim & S. Sant'Anna 314 (CEPEC 55959, SP 280872).

Distribuição: AM, ES, MT, PA, PE, RJ, RO, SP.

*Fissidens inaequalis* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 589. 1869.

Localidade-tipo: Amazonas, Fl. Negro, São Gabriel, Spruce 538.

Descrição e Ilustração: Florschütz (1964).

Material examinado: **Roraima**, Acampamento do 6º Bec-Jundiá, km 328 on Manaus-Caracará road from junction W/Manaus-Itacoatiara road, rhizome, 17-XI-1977, W.R. Buck (INPA 83196, NY).

Distribuição: AM, PE, RJ, SC.

*Fissidens platyphyllus* Broth., Akad. Wiss. Wien. Math. Naturwiss. Kl. Denkschr. 83: 275. 1924.

Localidade-tipo: Brasil, Santa Catarina, Tubarão in silva prope Conconhaz.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Faz. Agropecuária Santa Maria, sobre termiteiro no cerradão, 7-XI-1985, O. Yano & M.R. Pereira-Noronha 9741 (SP 206445).

Distribuição: PR, RS, SC.

*Fissidens radicans* Mont., Anns Sci. Nat. Bot. ser. 2. 14: 345. 1840.

Localidade-tipo: Guiana Francesa.

Descrição e Ilustração: Florschütz (1964).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de



Selvira, Faz. Agropecuária Santa Maria, base do tronco vivo cerrado, 7-XI-1985, O. Yano & M.R. Pereira-Noronha 9728 (SP 206433).

Distribuição: BA, ES, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RS, SP

*Fissidens serratus* C. Muell., Bot. Zeitung (Berlin) 5: 804. 1847.

Localidade-tipo: Indonésia, Java, Tjibodas, Fleischer s/n (neotipo FH-Fleisch).

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994, como *F. papillosus* Sande Lac.)

Material examinado: **Sergipe**, Itabaiana, serra Itabaiana, sobre barranco, 22-I-1992, A.C. Messias & S.L. Oliveira 222 (CEPEC 51307, SP 280842). **Piauí**, 36km a NW de Picos, BR 316, morro com caatinga e afloramento de arenito, sobre solo em rochas, 30-I-1993, S.L. Oliveira, A.M. Carvalho, W. Thomas, A. Amorim & S. Sant'Anna 312 (CEPEC 55957, SP 280871).

Distribuição: MG, PR, RJ, RS, SC, SP

*Fissidens submarginatus* Bruch in C. Krauss, Flora 29: 133. 1846.

Localidade-tipo: África do Sul, Natal, Krauss s/n (lectotipo BM, iso-lectotipo PC).

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994, como *F. intermedius* C. Muell.).

Material examinado: **Piauí**, munic. de Piracuruca, Parque Nacional de Sete Cidades sobre pedra arenítico, no mesanino, 21-IX-2001, O. Yano & L.Y. Kida 26757 (SP 326538).

Distribuição: AC, AM, BA, MS, PA, PE, RJ, SC, SP

## Hedwigiaceae

*Hedwigidium integrifolium* (P. Beauv.) Dixon in C.E.O. Jensen, Skand. Blad mossfl. 369. 1939.

Basiônimo: *Hedwigia integrifolia* P. Beauv., Prodr. Aethéogam. 60. 1805.

Localidade-tipo: Europa.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Pernambuco**, São Caetano, numa árvore derrubada, resto de mata, 25-IV-1971, I. Pontual 71-1110 (SP 149676).

Distribuição: ES, MG, PR, RJ, RS, SC.

## Hypnaceae

*Ctenidium malacodes* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 509. 1869.

Localidade-tipo: Andes Bogotenses, Weir 243.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, base do tronco de árvore, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17056 (SP 242201).

Distribuição: MG, PR, RJ, SC.

*Hypnum amabile* (Mitt.) Hampe, Bot. Zeitung 27: 869. 1869.

Basiônimo: *Ectropothecium amabile* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 513. 1869.

Localidade-tipo: Andes Bogotenses, prope Bogota, Weir 232.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Roraima**, Serra Parima, on dead log, 28-VII-1974, Nelson Bruce 21341 (SP 125528, INPA, FLAS).

Cresce associada a *Callicostella pallida* (Hornsch.) Aongstr. e *Lophocolea bidentata* (L.) Dumort.

Distribuição: GO, PR, RJ (como *Hypnum productum* (C. Muell.) Broth.).

*Isopterygium tenerifolium* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 499. 1869.

Localidade-tipo: Brasil, Fl. Amazon, in ripis praeruptis secus Obidos, Spruce 1060.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Roraima**, margem esquerda do rio Branco, km 4, tronco podre, caído na mata úmida, 31-VII-1974, Equipe do Curso s/n (DGY 645) (SP 125512, INPA, FLAS).

Cresce associada a *Calymperes erosum* C. Muell.

Distribuição: AM, BA, CE, ES, MG, PA, PR, RJ, SC, SP

*Taxiphyllum taxirameum* (Mitt.) Fleisch., Musci Fl. Buitenzorg 4: 1435. 1923.

Basiônimo: *Stereodon taxirameus* Mitt, J. Linn. Soc. Bot. Suppl. 1: 105. 1859.

Localidade-tipo: Java.

Descrição e Ilustração: Buck (1998).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre tronco caído na mata, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17085 (SP 242228); idem, base do tronco na mata, 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17089 (SP 242232).

Distribuição: SP

## Hypopterygiaceae

*Hypopterygium tamariscinum* (Hedw.) Brid., Bryol. Univ. 2: 713. 1827.

Basiônimo: *Leskea tamariscina* Hedw., Spec. Musc. 212. 1801.

Localidade-tipo: Insulae Australe et Jamaica.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, próximo à torre da Telebahia, sobre tronco de árvore em decomposição, 2-IX-1995, E. Melo 1306 (HUEFS 21985).

Distribuição: RJ, SP

## Lembophyllaceae

*Orthostichella pentasticha* (Brid.) Buck, Bryologist 97: 435. 1994.

Basiônimo: *Hypnum pentastichum* Brid., Musc. Recent. 2(2): 100. 1801.

Localidade-tipo: Borbon (Reunião).

Descrição e Ilustração: Buck (1998).

Material examinado: **Santa Catarina**, Garopaba, sobre rocha grande na mata úmida, 20-X-1979, O. Yano 2259 (SP 148323).

Distribuição: AM, DF, MG, PE, RJ, SP

### Leucodontaceae

\**Leucodon julaceus* (Hedw.) Sull., Musci Allegh. 87. 1846.

Basiônimo: *Pterigynandrum julaceum* Hedw., Spec. Musc. 81. 1801.

Localidade-tipo: Pensilvania.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Faz. do Cacildo, ± 40km de Ilha Solteira em direção a Três Lagoas, sobre tronco de *Byrsonima* sp. no cerradão, 25-X-1984, O. Yano & N. Taroda 9303p.p. (SP 191923).

Cresce associada a *Frullania ericoides* (Nees) Mont.

A espécie é caracterizada por ter os filídios juláceos a adpressos quando secos e largamente espalhados quando úmidos, às vezes obscuramente plicadas.

Distribuição: 1ª referência para o Brasil.

### Leucomiaceae

*Leucomium strumosum* (Hornsch.) Mitt., Linn. Soc. Bot. 12: 502. 1869.

Basiônimo: *Hookeria strumosa* Hornsch. in Martius, Flora Brasil. 1(2): 69. 1840.

Localidade-tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Serra dos Órgãos.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Alagoas**, São Miguel dos Campos, Faz. Pau Brasil, sobre tronco em decomposição na mata, 28-X-1980, D. Andrade-Lima 80-6649 (SP 170704).

Distribuição: AC, AM, AP, ES, MG, PA, PE, RJ, RO, RR, SC, SP

*Rhynchostegiopsis flexuosa* (Sull.) C. Muell., Nuov. Giorn. Bot. Ital., n. sér. 4: 163. 1897.

Basiônimo: *Hypnum flexuosum* Sull., Proc. Amer. Acad. 5: 288. 1861.

Localidade-tipo: Cuba

Descrição e Ilustração: Buck (1998).

Material examinado: **Amazonas**, Rio Negro, near Ilha da Silva, várzea, on tree trunk, 16-I-1978, W.C. Steward, I. Araujo, G. Rogers, J.F. Ramos & J. Ribamar 381 (INPA 132373).

Distribuição: BA.

### Meteoriaceae

*Aerobryopsis plumaria* (Hampe) Feisch., Hedwigia 44: 306. 1905.

Basiônimo: *Neckera plumaria* Hampe, Vidensk. Medd. Naturl. For. Kjoebenh. ser 4. 1: 116. 1879

Localidade-tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Glaziou 9238.

Descrição e Ilustração: Sehnem (1980).

Material examinado: **Bahia**, munic. Santa Teresinha, Serra da Jibóia, trilha do interior, epífita, 3-IV-1991, E. Melo *et al.* 2678p.p. (SP 326884, HUEFS 36602).

Distribuição: MG, MT, RJ, RS, SC, SP

*Papillaria hyalinotricha* C. Muell., Hedwigia 40: 96. 1901.

Localidade-tipo: Brasília, Rio Grande do Sul, Forromeco, Martio 1888.

Descrição e Ilustração: Sehnem (1980).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Córrego da Véstia, base do tronco, mata ciliar, 5-XI-1985, O. Yano & M.R.P. Noronha 9576 (SP 206281); idem, Córrego Dois Córregos, sobre tronco de árvore, mata ciliar, 5-XI-1985, O. Yano & M.R.P. Noronha 9620 (SP 206325).

Distribuição: RS.

### Myriniaceae

*Austinia tenuinervis* (Mitt.) C. Muell., Linnaea 39: 439. 1875.

Basiônimo: *Hypnum tenuinerve* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 549. 1869.

Localidade-tipo: Ins. Cuba, Wright 65.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, reserva Biológica, Univ. Federal de MS, base do tronco de arbusto, mata úmida, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25271 (SP 322084).

Distribuição: SP

### Orthotrichaceae

*Macromitrium altituberculosum* Bartr. ex Grout, Bryologist 47: 17. 1944.

Localidade-tipo: Guatemala.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Maranhão**, Grajaú to Porto Franco, on tree, 8-13-III-1934, Jason R. Swallen 3776 (SP 148757, NY).

Distribuição: MS, RR, SP

\**Macromitrium clavatum* Grout, Bryologist 47: 16. 1944.

Localidade-tipo: Guadeloupe (NY).

Descrição: Grout (1944, 1946).

Material examinado: **Paraná**, Serra da Esperança, 29km west of junction on BR-277, km 140 (25°22'S, 51°18'W), 1150m alt., on bark of tree, 11-IX-1977, Dale Vitt 21346 (ALTA Univ. Alberta, SP 148413).

Muito semelhante a *M. richardii* Schwaegr., mas difere por ter células lineares basais estendendo até a metade do filídio e as células superiores são lisas.

Distribuição: 1ª referência para o Brasil.

*Macromitrium guatemaliense* C. Muell., Syn. Musc. Frond. 2: 644. 1851.

Localidade-tipo: Guatemala.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Paraná**, Serra da Esperança, 2.5km W of Imbituva turnoff on BR-373, North-West-west of Curitiba (25°12'S, 50°41'W), elev. 940m, on ground on rotting wood, 11-IX-1977, Dale Vitt 21437 (Univ. Alberta Alta, SP 148314).

Distribuição: MG, RJ.

*Schlotheimia jamesonii* (Arnott) Brid., Bryol. Univ. 1: 742. 1826.

Basiônimo: *Orthotrichum jamesonii* Arnott, Mém. Soc. Linn. 1: 349. 1826.

Localidade-tipo: Brasil, Rio de Janeiro.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre tronco caído na mata, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17082 (SP 242226).

Distribuição: AC, PE, PR, RJ, RS, SC, SP.

*Schlotheimia torquata* (Hedw.) Brid., Musc. Suppl. 2: 16. 1812.

Basiônimo: *Hypnum torquatatum* Hedw., Spec. Musc. 246. 1801.

Localidade-tipo: Jamaica, Swartz s/n (G, NY).

Ilustração: Churchill & Linares (1995).

Material examinado: **Roraima**, Serra dos Surucucus (2°42-47'S, 63°33-36'W), NW of Mission Station, forest on terra firme, on tree branches, 21-II-1969, G.T. Prance *et al.* s/n (SP 148846, NY),

Distribuição: AM, BA, MG, PE, PR, RJ, RS, SC, SP.

### Pilotrichaceae

*Callicostella merkelii* (Hornsch.) Jaeg., Ber. S. Gall. Naturw. Ges. 1875. 1876: 351. 1877.

Basiônimo: *Hookeria merkelii* Hornsch. in Martius, Flora Brasil. 1(2): 62. 1840.

Localidade-tipo: Brasil, Sebastianópolis, Merkel s/n.

Descrição e Ilustração: Oliveira e Silva & Yano (2000a).

Material examinado: **Roraima**, Boa da Mata, 216km N of Boa Vista, rod. Boa Vista-Caracas, rock, 30-XI-1977, W.R. Buck 1989 (INPA 99880, NY).

Distribuição: MG, PA, RJ, SC, SP.

*Lepidopilum radicale* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 379. 1869.

Localidade-tipo: Equador.

Descrição e Ilustração: Florschütz-De Waard (1986).

Material examinado: **Bahia**, munic. Santa Teresinha, Serra da Jibóia, sobre tronco de árvore, 20-II-1998, E. Melo *et al.* 2399 (SP 326858, HUEFS 33024).

Distribuição: AM, RJ.

*Pilotrichum evanescens* (C. Muell.) C. Muell., Syn. Musc. Frond. 2: 179. 1851.

Basiônimo: *Callicosta evanescens* C. Muell., Linnaea 21: 189. 1848.

Localidade-tipo: Suriname, Paramaribo.

Descrição: Crosby (1969). Ilustração: Oliveira e Silva & Yano (2000a).

Material examinado: **Roraima**, Boca da Mata, 216km de Boa Vista, rod. Boa Vista-Caracas, mata branch, 30-XI-1977, W.R. Buck 1984, 1987 (INPA 99875, NY; INPA 99878, NY).

Distribuição: AM, BA, MG, PA, PE, PR, RJ, SC, SP.

### Polytrichaceae

*Atrichum oerstedianum* (C.M.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 605. 1869.

Basiônimo: *Catbarinea oerstediana* C. Muell., Syn. Musc. Frond. 2: 558. 1851.

Localidade-tipo: Costa Rica in regione montosa, Oersted.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Rio Grande do Sul**, Criuva, Ilhéus, sobre solo interior da mata, 700m, 17-IX-1988, M. Rosato *et al.*, det. D. Griffin III, XII-1988 (HUCS 4630).

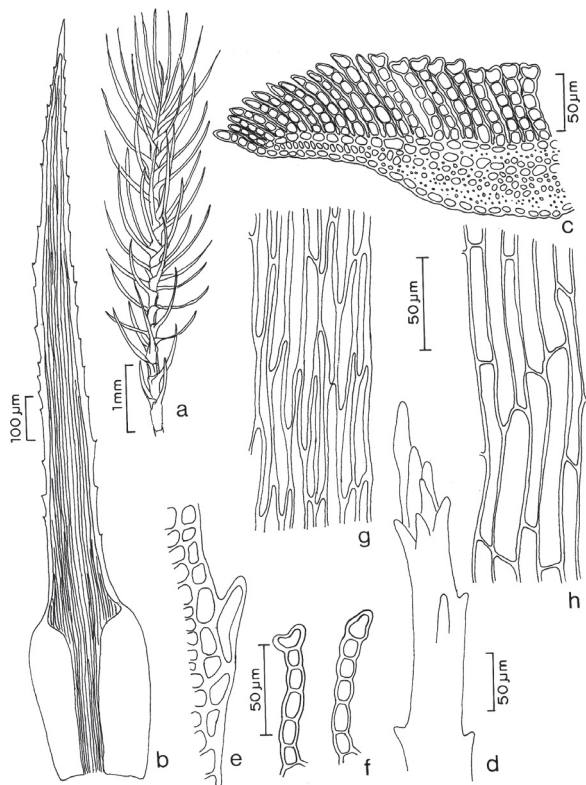
Distribuição: RJ.

\**Polytrichum brachymitrium* C. Muell., Linnaea 42: 468. 1879.

Localidade-tipo: Venezuela.

Gametófitos medianos a robustos. Caulídio ereto. Filídios lanceolados; margem denteada; ápice acuminado com dentes; costa com até 35 lamelas fotossintetizantes, 7-8 células de altura (cada); célula apical da lamela piriforme (laterais) e crenulada (central).

Material examinado: **Minas Gerais**, Serra do Espinhaço, ca. 18km E. of Diamantina, cerrado, 18-III-1970, H.S. Irwin *et al.* 27870, 27869 (SP 148808, NY; SP 148809, NY); Morro das Pedras, ca. 25km NE of Patrocínio, on roadside, 28-I-



**Figura 1** - *Polytrichum brachymitrium* C. Muell. a. Aspecto geral do gametófito; b. Filídio; c. Secção transversal do filídio com lamela fotossintezante; d. Detalhes do ápice do filídio; e. Margem do filídio com dente; f. Detalhes das lamelas fotossintezantes; g. Células da margem basal do filídio; h. Células da base junto da costa (SP 148810).

1970, H.S. Irwin *et al.* 25549, (SP 148811, NY). **Goiás**, Serra dos Cristais, ca. 5km S of Cristalina, 3-XI-1965, H.S. Irwin *et al.* 9851 (SP 148810, NY).

Distribuição: 1ª referência para o Brasil.

*Polytrichum brasiliense* Hampe, Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjobenhavn 3. 4: 53. 1872.

Localidade-tipo: Brasil austral, Glaus 5199.

Descrição e Ilustração: Farias (1984).

Material examinado: **Roraima**, Serra Parima, terrestre on donned log, 28-VII-1974, Nelson Bruce 21441 (SP 125537).

Ocorre em solo ou barranco de planalto.

Distribuição: BA, RJ, RS.

### Pottiaceae

*Barbula riograndensis* Bartr., J. Washington Acad. Sci. 42(6): 179. 1952.

Localidade-tipo: Brasil, Rio Grande do Sul: Quilombo, A. Sehnem 195 (PACA).

Descrição: Bartram (1952).

Material examinado: **Bahia**, munic. Santa Teresinha, Serra da Jibóia, beira da estrada, 8-V-1999, E. Melo *et al.* 2690 (SP 326896, HUEFS 37558).

Distribuição: RS.

*Leptodontium filicicola* Herzog, Biblioth. Bot. 87: 34. 1916.

Localidade-tipo: Bolívia.

Descrição e Ilustração: Herzog (1916).

Material examinado: **Rio Grande do Sul**, Caxias do Sul, Ana Rech-Faxinal, sobre rochas, 16-IX-1988, R. Wasum *et al.* s/n, det. W.R. Buck, III-1989 (HUCS 4387).

Distribuição: RJ.

### Pterobryaceae

*Henicodium geniculatum* (Mitt.) Buck, Bryologist 92: 534. 1989.

Basiônimo: *Leucodon geniculatus* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 409. 1869.

Localidade-tipo: Peru

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Rondônia**, munic. de Porto Velho, a 14km E of dam on dike road then 2km S on IL-7, granite out rop veas end of right dike, at merxker 432, on exposed granite rock, 20-VI-1986, W.W. Thomas & A. Cid *et al.* 5197, 5198 (INPA 151626; INPA 151627).

Distribuição: AC, AL, AM, AP, BA, DF, ES, GO, MT, PA, PE, RJ, SP

*Jaegerina scariosa* (Lor.) Arz., Amer. Midland. Natural. 52: 12. 1954.

Basiônimo: *Meteorium scariosum* Lor., Moosstud. 165. 1864.

Localidade-tipo: Paraná.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Amazonas**, Rio Negro, Igapó do Rio Branco, encontro das águas (61°51'W, 01°38'S), sobre tronco grande, ca. 2m da água, 26-VI-1979, O. Yano 1471 (SP 150205).

Distribuição: AL, DF, ES, GO, MG, MS, MT, PA, PE, RJ, RR, SP

*Orthostichopsis tortipilis* (C. Muell.) Broth., Denkschr. Akad. Wissensch. Wien 18: 83. 305. 1924.

Basiônimo: *Neckera tortipilis* C. Muell., Bot. Zeitg. 13: 768. 1855.

Localidade-tipo: Brasil austr. Oriental.

Descrição e Ilustração: Buck (1998).

Material examinado: **Bahia**, Serra do Tombador, ca. 7km S of town of Morro do Chapéu, elev. 1150m, 17-II-1971, H.S. Irwin *et al.* s/n (SP 148777, NY). **Amapá**, Rio Flechal (1°45'N, 5°58'W), on shrub on rocks, 11-VIII-1962, J. Murça Pires & P.B. Cavalcante 52490 (SP 148778, NY).



Distribuição: AL, AM, ES, MG, PE, PR, RJ, SC, SP

### Sematophyllaceae

*Acroporium estrellae* (C. Muell.) Buck & Schäfer-Verw., Bol. Mus. Paraense Emílio Goeldi, Bot. 7: 646. 1991.

Basiônimo: *Hypnum estrellae* C. Muell., Syn. Musc. Frond. 2: 275. 1851.

Localidade-tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Serra d'Estrela, Beyrich s/n (BM).

Descrição e Ilustração: Buck (1998).

Material examinado: **Bahia**, munic. Santa Teresinha, Serra da Jibóia, Faz. Jequitiba, trilha no interior da mata, epífita, 5-VI-1999, E. Melo *et al.* 2692 (SP 352742, HUEFS 38167); idem, proximidade da Torre da Embratel, ± 500m alt., sobre galhos, 6-IX-1994, C.W.N. Moura s/n (SP 283921); idem, sobre tronco, 18-IX-1995, E. Melo 1243 (HUEFS 18815); idem, 2-IX-1995, E. Melo 1307 (HUEFS 21986); munic. de Castro Alves, Serra da Jibóia (ou Pioneira), ca. 10km do Povoado de Pedra Branca (12°51'11''S, 39°28'19''W), 7-V-1993, L.P. Queiroz & T.S.N. Sena 3174 (HUEFS 13418).

Distribuição: MG, PA, RJ, RS, SC, SP

*Acroporium longirostre* (Brid.) Buck, Brittonia 35: 311. 1983.

Basiônimo: *Leskea longirostris* Brid., Bryol. Univ. 2: 311. 1827.

Localidade-tipo: West Indies.

Descrição e Ilustração: Buck (1998).

Material examinado: **Bahia**, Santa Teresinha, Serra da Jibóia, trilha do interior, epífita, 3-IV-1999, E. Melo 2678p.p., 2678, 2684 (SP 326884, HUEFS 36602; SP 326885, HUEFS 36603; SP 326890, HUEFS 36608).

Distribuição: PE, RJ.

*Meiobecium commutatum* (C. Muell.) Broth. in Engler & Prantl., Natural. Pflanzenfam. 1(3): 1908.

Basiônimo: *Neckera commutata* C. Muell., Bot. Zeitung 15: 385. 1857.

Localidade-tipo: Brasil.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Estação Experimental da UNESP, sobre cortiça do tronco no cerradão, 7-XI-1985, O. Yano & M.R. Pereira-Noronha 9718 (SP 206423).

Distribuição: BA, ES, MG, RJ, SP

*Meiobecium revolutibile* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 471. 1869.

Localidade-tipo: Rio Orinoco, Maipures

Descrição e Ilustração: Behar *et al.* (1992); Churchill & Linares C. (1995).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, reserva Biológica, Univ. Federal de MS, na base do tronco de árvore, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25241 (SP 322056); idem, sobre tronco de árvore na mata úmida, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25252 (SP 322065).

Distribuição: AM, ES, MT, PA, PE.

\**Pylaisiadelphba tenuirostris* (Bruch & Schimp. ex Sull.) Buck, Yushania 1(2): 13. 1984.

Basiônimo: *Leskea tenuirostris* Bruch & Schimp ex Sull. in Gray, Man. Bot. 668. 1848.

Localidade-tipo: North America

Descrição e ilustração: Buck (1998).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Faz. do Cacildo, ± 40km de Ilha Solteira em direção a Três Lagoas, base do tronco no cerradão, 23-X-1984, O. Yano & N. Taroda 9281 (SP 191902).

A espécie tem gametófito delgado, ramos teretes com filídios homômalos a falcados secundariamente; as células alares do filídio são grandes, não infladas; delgadas.

Distribuição: 1ª referência para o Brasil.

*Sematophyllum adnatum* (Michx.) Britt., Bryologist 5: 65. 1902.

Basiônimo: *Leskea adnata* Michx., Fl. Bor.-Amer. 2: 310. 1803.

Localidade-tipo: Estados Unidos

Descrição e Ilustração: Buck (1998).

Material examinado: **Bahia**, munic. Santa Teresinha, Serra da Jibóia, trilha no interior da mata, epífita, 3-IV-1999, E. Melo *et al.* 2672 (SP 326878, HUEFS 36596).

Distribuição: AM, ES, PA, RJ.

*Sematophyllum subpinnatum* (Brid.) Britt., Bryologist 21: 28. 1918.

Basiônimo: *Leskea subpinnata* Brid., Musc. Recent. Suppl. 2: 54. 1812.

Localidade-tipo: West Indies.

Descrição e Ilustração: Buck (1998).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre liana podre na mata, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17027 (SP 242172).

Distribuição: AC, BA, DF, ES, PA, PE, RJ, RR, SP

*Taxithelium juruense* (Broth.) Broth., Naturlin. Pflanzenfam. 1(3): 1090. 1908.

Basiônimo: *Trichosteleum juruense* Broth., Hedwigia 45: 285. 1906.

Localidade-tipo: Brasil, Acre, Rio Juruá, Juruá Miry (HBR, HBG).

Descrição e Ilustração: Buck (1985).

Material examinado: **Bahia**, munic. Santa Teresinha,

Serra da Jibóia, sobre tronco de árvore, mata, 20-II-1998, E. Melo *et al.* 2413p.p. (SP 326867, HUEFS 33038).

Distribuição: AC, AM, MT.

*Trichostelleum hornsclubii* (Hampe) Jaeg., Ber. S. Gall. Naturw. Ges. 1876-77: 418. 1878.

Basiônimo: *Hypnum hornsclubii* Hampe, Icon. Musc. 9. 1844.

Localidade-tipo: Brasil, Pará, Martius s/n, hb. Hooker 880 (BM).

Descrição e Ilustração: Florschütz-De Waard (1996).

Material examinado: **Roraima**, km 335 from Manaus-Caracará, from junction de Manaus-Itacoatiara road, log red clay soil, 17-XI-1977, W.R. Buck 1883 (INPA 83668, NY).

Distribuição: BA, MT, PA, PI, RJ, SP.

### Sphagnaceae

*Sphagnum perichaetiale* Hampe, Linnaea 20: 66. 1847.

Localidade-tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Beyrich s/n (BM).

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Campo Grande, ponte do córrego Lagoa próximo ao km 1, ca. 10km do trevo da BR-262, sendo Três Lagoas/Sidrolândia (20°32'42,8"S, 54°41'11,4"W), ao longo de Vereda de Buriti, 14-VIII-2001, V.J. Pott, A. Pott & L.C.P. Lima 4833 (HMS 632, SP 362039).

Distribuição: AM, MG, RJ, SC.

### Thuidiaceae

*Thuidium tomentosum* Schimp. ex Besch., Mém. Soc. Sci. Nat. Cherbourg 16: 237. 1872.

Localidade-tipo: México.

Descrição e Ilustração: Sharp *et al.* (1994); Zielman (1996).

Material examinado: **Roraima**, rodovia Caracará-Boa Vista, km 13, tronco caído, 2-VIII-1974, P.N. Conceição/D.G.Y.-656 (SP 125523); idem, Serra Parima, at tree base, 28-VII-1974, Nelson Bruce 21611 (SP 125546).

Ocorre sobre tronco caído ou sobre rochas úmidas próximo aos rios.

Distribuição: ES, MS, RJ.

### Marchantiophyta

#### Aneuraceae

*Riccardia alata* (Steph.) Hell, Bolm Univ. S. Paulo, Botânica 25: 95. 1969.

Basiônimo: *Aneura alata* Steph., Bull. Herb. Boissier 7: 730. 1899.

Localidade-tipo: Brasil, São Paulo, Apiaí, Puiggari 768 (G 3463).

Descrição e Ilustração: Hell (1969).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, proximidade de Torre de Embratel, ± 500m alt., sobre tronco, 6-IX-1994, C.W.N. Moura s/n (SP 283930).

Distribuição: AP, RJ, SP.

*Riccardia emarginata* (Steph.) Hell, Bolm Univ. S. Paulo, Botânica 25: 100. 1969.

Basiônimo: *Aneura emarginata* Steph., Hedwigia 32: 20. 1893.

Localidade-tipo: Brasília, Minas Gerais, Caraça, E. Wainio s/n.

Descrição e Ilustração: Hell (1969).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, proximidade da Torre da Embratel, ± 500m alt., no solo úmido, 6-IX-1994, C.W.N. Moura s/n (SP 283934).

Distribuição: MG, SP.

### Bryopteridaceae

*Bryopteris trinitensis* (Lehm. & Lindenb.) Lehm. & Lindenb., Syn. Hepat. 285. 1846.

Basiônimo: *Jungermannia trinitensis* Lehm. & Lindenb., Nov. Strip. Pug. 5: 12. 1833.

Localidade-tipo: Lesser Antilles, Trinidad Is.

Descrição e Ilustração: Lemos-Michel & Yano (1998).

Material examinado: **Distrito Federal**, área de floresta de galeria próximo ao CNPH da Embrapa, sobre ramos de árvores próximo à margem do córrego, 10-II-1996, T.S. Filgueiras 3314 (UB, SP 298303).

Distribuição: AM, CE, ES, GO, MG, MT, PR, RJ, RS, SC, SP.

### Frullaniaceae

*Frullania dilatata* (L.) Dumort., Recueil d'Obs. Jungerm. Tournay 13. 1835.

Basiônimo: *Jungermannia dilatata* L., Spec. Plant. ed. 1. 2: 1133. 1753.

Localidade-tipo: England, Oxford (OXF, lectotipo JE).

Descrição e Ilustração: Oliveira e Silva & Yano (2000b).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre tronco de árvore, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17015 (SP 242160); idem, base do tronco de árvore, 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17021, 17025p.p., 17075p.p., 17077, 17097 (SP 242166; SP 242170; SP 242219; SP 242221; SP 242239); idem, sobre liana na mata, 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17034 (SP 242179); idem, sobre galhos de árvore, 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17063 (SP 242208); munic. de Selviria, Faz. do Cacildo, ± 40km de Ilha Solteira em direção a Três Lagoas, sobre tronco de líquen no cerradão, 25-X-1984, O. Yano & N. Taroda 9298 (SP 191919); idem, Faz. Agropecuária Santa Maria, sobre tronco no cerradão, 7-XI-1985, O. Yano & M.R. Pereira-Noronha 9739, 9744, 9749 (SP 206443; SP 206448; SP

206453); idem, base do tronco no cerradão, 7-XI-1985, O. Yano & M.R. Pereira-Noronha 9746 (SP 206450).

Cresce associada a *Frullania riojaneirensis* (Raddi) Aongstr. e *Radula tectiloba* Steph.

Distribuição: ES, MG, RJ, SP.

*Frullania glomerata* (Lehm. & Lindenb.) Nees & Mont., Ann. Sci. Nat. ser. 2.9: 46. 1838.

Basiônimo: *Jungermannia glomerata* Lehm. & Lindenb., Stirp. Nov. Pug. 5: 21. 1833.

Localidade-tipo: Brasil, Serra de Estrella, Beyrich.

Descrição e Ilustração: Yano & Mello (1999).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Córrego Dois Córregos, base do tronco, mata ciliar, 5-XI-1985, O. Yano & M.R.P. Noronha 9617 (SP 206322); idem, Faz. Agropecuária Santa Maria, galhos de árvore no cerradão, 7-XI-1985, O. Yano & M.R. Pereira-Noronha 9743 (SP 206447); Campo Grande no campus da Univ. Federal de MS, sobre tronco de árvore, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25221, 25222, 25229, 25234 (SP 322038; SP 322039; SP 322046; SP 322049); idem, base do tronco de árvore, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25226 (SP 322043); idem, sobre tronco de arbusto, mata úmida da Reserva Biológica, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25283 (SP 322096).

Cresce associada a *Sematophyllum caespitosum* (Hedw.) Mitt.

Distribuição: MG, PR, RJ, SP.

*Frullania gymnotis* Nees & Mont., Ann. Sci. Nat. Paris. Ser. 2. 19: 257. 1843.

Localidade-tipo: Guiana, Leprieur 360 ou 366.

Descrição e Ilustração: Lemos-Michel (2001).

Material examinado: **Bahia**, munic. Santa Teresinha, Serra da Jibóia, Faz. Jequitiba, trilha no interior da mata, epífita, 5-VI-1999, E. Melo 2695 (SP 352745, HUEFS 38170).

Distribuição: PA, PE, RJ, RR, RS, SE, SP.

## Geocalycaceae

*Lophocolea bidentata* (L.) Dumort., Recueil Observ. Jungerm.: 17. 1835.

Basiônimo: *Jungermannia bidentata* L., Spec. Plant. 2: 1132. 1753.

Localidade-tipo: Europae ericetis umbrofis.

Descrição e Ilustração: Fulford (1976, como *L. coadunata* (Sw.) Nees).

Material examinado: **Roraima**, Serra Parima, on dead log, 28-VII-1974, Nelson Bruce 21341 (SP 125528).

Ocorre em tronco caído em ambiente bem úmido e sombrio.

Distribuição: AC, AM, ES, GO, MG, PE, PR, RJ, RS, SP.

## Lejeuneaceae

\**Acrolejeunea heterophylla* (Evans) Grolle & Gradst. in Gradstein, J. Hattori Bot. Lab. 38. 332. 1974.

Basiônimo: *Ptychocoleus heterophyllus* Evans, Amer. J. Bot. 5: 144. 1918.

Localidade-tipo: USA, Florida, Semiole, Rapp s/n (holotipo YU).

Descrição e Ilustração: Gradstein (1975).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre tronco podre, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17029 (SP 242174); idem, sobre tronco de *Copaifera*, 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17113p.p. (SP 242253).

A espécie é caracterizada pelo lóbulo com 5-8 dentes, sendo o primeiro com 1 célula de comprimento, geralmente inflexa, separado do segundo por 1 ou 2 células marginais.

Cresce associada a *Lejeunea minutiloba* Evans.

Distribuição: 1ª referência para o Brasil.

*Acrolejeunea torulosa* (Lehm. & Lindenb.) Schiffn. in Engler & Prantl, Naturlin. Pflanzenfam. 3(1): 128. 1893.

Basiônimo: *Jungermannia torulosa* Lehm. & Lindenb. in Lehman, Nov. Min. Cogn. Strip. Pug. 6: 41. 1834.

Localidade-tipo: Guiana (Herb. Hooker, S).

Descrição e Ilustração: Gradstein (1994); Ilkiu-Borges (2000).

Material examinado: **Alagoas**, Barra de São Miguel, sobre tronco de árvore viva, restinga, 30-I-1982, O. Yano 3886, 3887, 3890 (SP 173918; SP 173919; SP 173921); idem, nos galhos de árvore na restinga, 30-I-1982, O. Yano 3888 (SP 173920).

Distribuição: AC, AM, BA, ES, MA, MG, MS, MT, PA, PR, RJ, RO, RR, SP.

*Ceratolejeunea laetefusca* (Aust.) Schust., J. Elisha Mitchell Soc. 72: 306. 1956.

Basiônimo: *Lejeunea laete-fusca* Aust., Bot. Gaz. 1: 36. 1876.

Localidade-tipo: United States, Florida, Donnell Smith s/n (lectotipo NY).

Descrição e Ilustração: Schuster (1956).

Material examinado: **Roraima**, entre Boiaçu e Catremani, margem direita do rio Branco, sobre tronco, 27-VIII-1974, Equipe do curso s/n (SP 125506, INPA, FLAS).

Cresce associada a *Taxitbelium planum* (Brid.) Mitt.

Ocorre sobre tronco vivo e às vezes em decomposição.

Distribuição: AC, AM, BA, ES, MG, RJ, SP.

*Ceratolejeunea rubiginosa* Steph., Hedwigia 34: 237. 1895.

Localidade-tipo: Cuba, Wright (G).

Descrição e Ilustração: Schuster (1956); Ilkiu-Borges (2000).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra

da Jibóia, proximidade da Torre da Embratel, ± 500m alt., sobre galho de árvore, 6-IX-1994, C.W.N. Moura s/n (SP 283935).

Distribuição: PA, RJ.

\**Cbeilolejeunea myriantba* (Nees & Mont.) Schust., Hepaticae & Anthocerotae, N. Amer. 4: 871. 1980.

Basiônimo: *Lejeunea myriantba* Nees & Mont. in Gottsche *et al.*, Syn. Hepat. 365. 1845.

Localidade-tipo: Guiana Francesa, Cayenna.

Descrição e Ilustração: Schuster (1980).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre tronco de árvore, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17020 (SP 242165).

A espécie diferencia-se de *C. rigidula* (Mont.) Schust. pelo tamanho muito pequeno e pela cor pálida e quando seca tem os filídios muito mais convexos.

Distribuição: 1ª referência para o Brasil.

*Cbeilolejeunea rigidula* (Mont.) Schust., Castanea 36: 102. 1971.

Basiônimo: *Lejeunea rigidula* Mont., Ann Sci. Nat. ser. 2. 14: 336. 1840.

Localidade-tipo: Guiana Francesa (Mitten herb., NY).

Descrição e Ilustração: Ilkiu-Borges (2000); Schuster (1980).

Material examinado: **Paraíba**, munic. de Cabedelo, mata do Amém, sobre tronco de árvore, mata úmida, 28-VII-2001, O. Yano & M.H.A. Oliveira e Souza 26727, 26735 (SP 326510; SP 326517); idem, mata do Estado, sobre tronco de arbusto, mata de restinga, 28-VII-2001, O. Yano & M.H.A. Oliveira e Souza 26738, 26739, 26740, 26741, 26742, 26743 (SP 326520; SP 326521; SP 326522; SP 326523; SP 326524; SP 326526); idem, Ilha de Restinga, base do tronco de arbusto, mata de restinga, 28-VII-2001, O. Yano & M.H.A. Oliveira e Souza 26746, 26747 (SP 326528; SP 326529).

Distribuição: AC, AM, BA, ES, MS, PA, PE, PR, RJ, RR, SP.

*Cbeilolejeunea trifaria* (Reinw. *et al.*) Mizut., J. Hattori Bot. Lab. 27: 132. 1964.

Basiônimo: *Jungermannia trifaria* Reinw. *et al.*, Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Cur. 12: 226. 1824.

Localidade-tipo: Java.

Descrição e Ilustração: Ilkiu-Borges (2000).

Material examinado: **Paraíba**, munic. de Cabedelo, Ilha de Restinga, base do tronco, mata de restinga, 28-VII-2001, O. Yano & M.H.A. Oliveira e Souza 26752 (SP 326534).

Distribuição: AC, AM, BA, ES, MG, MS, PA, PE, RJ, RR, SP.

*Cololejeunea dzumacensis* PTixier, Nova Hedwigia 31(1-2): 754. 1979.

Localidade-tipo: Nova Caledônia, Mont. Dzumac,

Veillon, M. Schmid 261 (1973).

Descrição e Ilustração: Tixier (1985).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Córrego da Véstia, sobre tronco, mata ciliar, 5-XI-1985, O. Yano & M.R.P. Noronha 9596 (SP 206301).

Distribuição: AC.

\**Cololejeunea nigerica* (E.W. Jones) Schust., Nova Hedwigia Beih. 9: 177. 1963.

Basiônimo: *Leptocolea nigerica* E.W. Jones, Trans. British. Bryol. Soc. 2. 2: 150. 1953.

Localidade-tipo: Ghana, Anezofé, E.W. Jones 1273, 1-II-1971.

Descrição e Ilustração: Tixier (1985).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre tronco de árvore, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17059p.p. (SP 242204).

Cresce associada a *Cololejeunea cardiocarpa* (Mont.) Evans e *Microlejeunea ulicina* (Tayl.) Steph.

A espécie tem as células hialinas, em 1 a 2 camadas, no ápice retangulares; lóbulo inflado, plano, paralelo e divergente aos talos geralmente lingulado, bidentado ou bilobado.

Distribuição: 1ª referência para o Brasil.

*Cololejeunea verwimpitii* P. Tixier, Candollea 46: 279. 1991.

Localidade-tipo: Brasil, São Paulo, Grande S. Paulo, Embu Guaçu, S. Verwimp 7606 (PC).

Descrição e Ilustração: Tixier (1991).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, epífila de arbusto na mata, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17121, 17123 (SP 242260; SP 242262).

Distribuição: PR, RS, SC, SP.

*Diplasiolejeunea lanciloba* P. Tixier, Bryophytorum Bibliotheca 27: 386. 1985.

Localidade-tipo: Brasil, s/l, s/d. Glaziou d (holotipo BM).

Descrição e Ilustração: Tixier (1985).

Material examinado: **Rondônia**, Alto Candeias, munic. de Ariquemes, on land of Mibrasa Tin Mine ( 10°35'S, 63°35'W) on lives of several species, 15-V-1982, A.J. Fife *et al.* s/n (INPA 121672, SP 283948).

Distribuição: AC.

*Harpalejeunea molleri* (Steph.) Grolle, Taxon 38: 89. 1989.

Basiônimo: *Lejeunea molleri* Steph., Hedwigia 26: 3. 1887.

Localidade-tipo: Portugal, ad Bussaco prope Coimbram (G).

Descrição e Ilustração: Schuster (1980, como *H. ovata* (Hook.) Schiffn.)

Material examinado: **Distrito Federal**, Brasília,



crescendo junto com *Frullania gymnotis* Nees & Mont. (SP 352751, UB).

Distribuição: BA, SP.

*Lejeunea boryana* Mont., Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 2. 9: 47. 1838.

Localidade-tipo: Lesser Antilles: Dominica, Bory s/n (holotipo PC).

Descrição e Ilustração: Reiner-Drehwald & Goda (2000).

Material examinado: **Roraima**, entre Boiaçu e Catremani, margem esquerda do rio Branco, 27-VII-1974, Equipe do Curso s/n (SP 125505, INPA, FLAS; SP 125508, INPA, FLAS).

Cresce associada a *Syrrhopodon rigidus* Hook. & Grev.

Ocorre apenas na região amazônica, sobre tronco de árvore viva.

Distribuição: AM, PA.

*Lejeunea caespitosa* Lindenb. ex Gott. *et al.* in Gottsche *et al.*, Syn. Hepat. 382. 1845.

Localidade-tipo: África do Sul, Cape of Good Hope (Herb. Hooker n° 18).

Descrição e Ilustração: Ilkiu-Borges (2000).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, reserva Biológica, Univ. Federal de MS, sobre tronco de arbusto, mata úmida, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25275p.p. (SP 322088).

Cresce associada a *Microlejeunea ulicina* (Tayl.) Steph.

Distribuição: AC, ES, PA, RJ, SP.

*Lejeunea cancellata* Nees & Mont. ex Mont., Sagra Hist. Phys. Bot. Plant. Cell. Cuba 9: 472. 1842.

Localidade-tipo: Cuba, Auber s/n (lectotipo nov. PC-Mont.).

Descrição e Ilustração: Reiner-Drehwald (2000).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, reserva Biológica, Univ. Federal de MS, base do tronco de arbusto, mata úmida, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25281 (SP 322094).

Distribuição: MT, RJ, SC, SP.

*Lejeunea controversa* Gott. & Rabenh., Hepat. Eur. Exsicc. 556. 1873.

Localidade-tipo: Guadalupe, L. Herminier s/n.

Descrição e Ilustração: Reiner & Drehwald & Goda (2000).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, reserva Biológica, Univ. Federal de MS, base do tronco de árvore, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25240, 25242, 25243, 25259 (SP 322055; SP 322057; SP 322058; SP 322072); idem, sobre tronco podre na mata, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25245 (SP 322060).

Distribuição: AC, PA, SP.

\**Lejeunea filipes* Spruce, Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinburgh 15: 275. 1884.

Localidade-tipo: Peru, prope Tarapoto Andium Peruvianorum supra *Porella* sp., Spruce L 491 (holotipo, MANCH 18611).

Descrição e Ilustração: Reiner-Drehwald (2000).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Córrego da Véstia, base de tronco, mata ciliar, 5-XI-1985, O. Yano & M.R.P. Noronha 9592p.p. (SP 206297); Campo Grande, reserva Biológica, Univ. Federal de MS, base do tronco de arbusto, mata úmida, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25292 (SP 322105).

A espécie é caracterizada pelo anfigastro que cresce adpresso ao talo e é muito difícil distinguir seu contorno por que as células apicais (2 células alongadas de comprimento) e as marginais possuem paredes muito delgadas e geralmente estão colapsadas.

Distribuição: 1ª referência para o Brasil.

*Lejeunea laetevirens* Nees & Mont., Sagra Hist. Phys. Cuba Bot. 9: 469. 1842.

Localidade-tipo: Cuba insula, cl. Auber (isotipo STR).

Descrição e Ilustração: Reiner-Drehwald (2000).

Material examinado: **Alagoas**, Maceió, Escola Técnica Federal de Alagoas, sobre mangueira no jardim, 29-I-1982, O. Yano 3884 (SP 173917); Barra de São Miguel, em tronco de árvore na restinga, 30-I-1982, O. Yano 3891 (SP 173922); Penedo, Jardim da Churrascaria Brazeiro, tronco de mangueira, 30-I-1982, O. Yano 3894p.p. (SP 173923). **Paraíba**, munic. de Cabedelo, mata do Amém, sobre tronco de árvore, mata úmida, 28-VIII-2001, O. Yano & M.H.A. Oliveira e Souza 26730, 26731, 26734 (SP 326512; SP 326513; SP 326516); idem, base do tronco de árvore mata úmida, 28-VII-2001, O. Yano & M.H.A. Oliveira e Souza 26733, 26736 (SP 326515; SP 326518); idem, Ilha de Restinga, base do tronco, mata de restinga, 28-VII-2001, O. Yano & M.H.A. Oliveira e Souza 26750 (SP 326532).

Cresce associada a *Lejeunea phyllobola* Nees & Mont.

Distribuição: BA, ES, MS, PA, PE, RJ, RR, SP e ilha FN.

*Lejeunea lepida* Lindenb. & Gott., Syn. Hepat. 766. 1847.

Localidade-tipo: México, Mirador, Liebmann s/n.

Descrição e Ilustração: Reiner-Drehwald (2000).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, reserva Biológica, Univ. Federal de MS, sobre tronco de arbusto, mata úmida, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25285 (SP 322098).

Distribuição: MG, PR, RJ, SP.

*Lejeunea maxonii* (Evans) X.-L. He, Ann. Bot. Fennici

34: 71. 1997.

Basiônimo: *Rectolejeunea maxonii* Evans, Bull. Torrey Bot. Club. 39: 609. 1912.

Localidade-tipo: Jamaica, Cinchona, Maxon 1361, IV-1903 (isotipo FH).

Descrição e Ilustração: Behar *et al.* (1992).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, ± 230m alt., sobre galhos finos de arbusto, 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17046, 17098, 17099p.p. (SP 242191; SP 242240; SP 242241); idem, sobre tronco de árvore, 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17074 (SP 242218); Campo Grande, reserva Biológica, Univ. Federal de MS, sobre tronco de árvore, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25238, 25255 (SP 322053; SP 322068); idem, sobre liana viva na mata úmida, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25254 (SP 322067).

Cresce associada a *Frullania ericoides* (Nees) Mont.

Distribuição: AM, BA, ES, PB, SP

*Lejeunea phyllobola* Nees & Mont. in Ramón de la Sagra, Hist. Phys. Pol. Natur. Cuba 9: 471. 1842.

Localidade-tipo: Cuba, Ramón de la Sagra s/n (lectotipo designado por Reiner-Drehwald, 2000).

Descrição e Ilustração: Reiner-Drehwald (2000).

Material examinado: **Alagoas**, Penedo, Jardim da Churrascaria Brazeiro, tronco de mangueira viva, 30-I-1982, O. Yano 3893p.p. (SP 173923).

Cresce associada *Lejeunea laetevirens* Nees & Mont.

Distribuição: AC, BA, ES, MS, RJ, RS, SP

*Lejeunea puiggariana* Steph., Spec. Hepat. 5: 754. 1915.

Localidade-tipo: Brasil, São Paulo, Apiaí.

Descrição e Ilustração: Reiner-Drehwald (2000).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, Campo Grande, reserva Biológica, Univ. Federal de MS, base do tronco de arbusto, mata úmida, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25279 (SP 322092).

Distribuição: SP

*Lopholejeunea subfusca* (Nees) Schiffn., Bot. Jahrb. Syst. 23: 593. 1897.

Basiônimo: *Jungermannia subfusca* Nees, Enum. Plant. Crypt. Jav. 36. 1830.

Localidade-tipo: Indonésia, Java, Blume s/n (holotipo STR, isotipo W).

Descrição e Ilustração: Schuster (1980).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre tronco de árvore, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17115p.p., 17116 (SP 242254; SP 242255).

Cresce associada a *Lejeunea minutiloba* Evans

Distribuição: AC, AM, BA, ES, MG, PA, PB, PE, RJ, RO, RR, SP

*Microlejeunea bullata* (Tayl.) Steph., Hedwigia 29: 90. 1890.

Basiônimo: *Lejeunea bullata* Tayl., London J. Bot. 5: 398. 1846.

Localidade-tipo: Lesser Antilles: St. Vincent, on bark, Guilding s/n (holotipo G).

Descrição e Ilustração: Schuster (1980, como *Lejeunea ulicina* subsp. *bullata*).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre tronco de *Luebea*, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17068 (SP 242213).

Distribuição: AC, BA, ES, PR, RJ, SP

*Microlejeunea ulicina* (Tayl.) Steph., Hedwigia 29: 88. 1890.

Basiônimo: *Jungermannia ulicina* Tayl., Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinburgh 1: 115. 1844.

Localidade-tipo: Ilhas Britânicas, Ireland, Taylor s/n.

Descrição e Ilustração: Schuster (1980, como *Lejeunea ulicina* (Tayl.) Tayl.).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, sobre tronco de árvore, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17057, 17059p.p., 17061 (SP 242202; SP 242204; SP 242206); munic. de Selviria, Córrego da Véstia, sobre tronco podre, mata ciliar, 5-XI-1985, O. Yano & M.R.P. Noronha 9578p.p. (SP 206283); Campo Grande, reserva Biológica, Univ. Federal de MS, base do tronco de árvore, mata úmida, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25263 (SP 322076); idem, sobre tronco de arbusto, mata úmida, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25265, 25275, 25287, 25288 (SP 322078; SP 322088; SP 322100; SP 322101); idem, base da estipe de palmeira, mata úmida, 8-IV-1998, O. Yano & J. Xavier 25272 (SP 322085).

Cresce associada a *Lejeunea caespitosa* Lindenb. ex Gott. et al., *Cololejeunea cardiocarpa* (Mont.) Evans e *Cololejeunea nigerica* (E.W. Jones) Schust.

Distribuição: AM, ES, RJ, RR, SE, SP

*Omphalantbus filiformis* (Sw.) Nees, Syn. Hepat. 304. 1845.

Basiônimo: *Jungermannia filiformis* Sw., Nova Gen. Spec. Plant. Prosk. 144. 1788.

Localidade-tipo: Jamaica, Swartz.

Descrição e Ilustração: Lemos-Michel (2001).

Material examinado: **Sergipe**, munic. de Itabaiana, Serra de Itabaiana, ca. 350m alt., 13-I-1981, D. Andrade-Lima 81-8740 (SP 174013).

Distribuição: AM, BA, ES, MG, PE, RJ, RS, SP

*Pycnolejeunea macroloba* (Nees & Mont.) Schiffn., Naturl. Pflanzenfam. 1(3): 124. 1893.

Basiônimo: *Lejeunea macroloba* Nees & Mont. in Montagne, Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 2. 19: 260. 1843.

Localidade-tipo: Guiana Francesa (G ex herb. Montagne).

Descrição e Ilustração: He (1999).

Material examinado: **Alagoas**, Junqueiro, descida do Pau Ferro, tronco de árvore (casca), 30-I-1982, O. Yano 3897 (SP 173924).

Distribuição: AM, BA, ES, PA, PE, SP.

*Schiffneriolejeunea polycarpa* (Nees) Gradst., J. Hattori Bot. Lab. 38: 355. 1974.

Basiônimo: *Jungermannia polycarpa* Nees in Martius, Flora Brasil. enum. plant. 1(1): 350. 1833.

Localidade-tipo: Brasil, Minas Gerais, col. Martius.

Descrição e Ilustração: Gradstein (1994).

Material examinado: **Paraíba**, munic. de Cabedelo, mata do Amém, na base de árvore, mata úmida, 28-VII-2001, O. Yano & M.H.A. Oliveira e Souza 26733 (SP 326515); idem, Ilha de Restinga, sobre tronco de árvore, mata de restinga, 28-VII-2001, O. Yano & M.H.A. Oliveira e Souza 26749 (SP 326531).

Distribuição: AC, AM, BA, DF, ES, GO, MG, MS, PA, PE, RJ, RS, RR, SC, SE, SP.

*Taxilejeunea convexa* (Steph.) Steph., Spec. Hepat. 5: 509. 1914.

Basiônimo: *Lejeunea convexa* Steph., Hedwigia 28: 262. 1889.

Localidade-tipo: Austrália, Ilha Norfolk, I. Robinson 57(G).

Descrição e Ilustração: Lemos-Michel (2001).

Material examinado: **São Paulo**, munic. de Cananéia, Ilha do Cardoso, growing from base to 4m up on a tree trunk, in a humid forest, 23-V-1974, D.M. Vital 3155 (SP 123060).

Cresce associada a *Metzgeria albinea* Spruce.

Distribuição: RS.

## Lepidoziaceae

*Bazzania breuteliana* (Lindenb. & Gott.) Trevis., Mem. Reale Ist. Lombardo Cl. Sci. 4: 414. 1877.

Basiônimo: *Mastigobryum breutelianum* Lindenb. & Gott. in Gottsche *et al.*, Syn. Hepat. 226. 1845.

Localidade-tipo: Lesser Antilles, St. Christopher.

Descrição e Ilustração: Fulford (1946, 1962).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, proximidade da Torre de Embratel, ± 500m alt., base do tronco, 6-IX-1994, C.W.N. Moura s/n (SP 283927; SP 283928); idem, sobre tronco podre, úmido, 6-IX-1994, C.W.N. Moura s/n (SP 283925); idem, sobre tronco em decomposição, 20-II-1998, E. Melo *et al.* 2400p.p. (SP 326859, HUEFS 33025).

Distribuição: AM, PE, RJ, SC, SP.

## Metzgeriaceae

*Metzgeria acuminata* Steph., Spec. Hepat. 1: 282. 1899.

Localidade-tipo: Brasil, Rio Grande do Sul, Rio Grande, Forromeco (G).

Descrição e Ilustração: Costa (1999).

Material examinado: **São Paulo**, munic. de Mogi Guaçu, Estação Experimental e Biológica de Mogi Guaçu, base do tronco de *Mangifera* sp., 17-I-1977, D.M. Vital 6869 (SP 132381).

A espécie é caracterizada pelo talo tipo atenuado, terminando em ápice agudo ou acuminado, os rizóides na margem são pequenos e eretos a longos e falcados

Distribuição: RS, SP (Silveira, região de Serra da Bocaina por Costa (1999).

*Metzgeria albinea* Spruce, Bull. Soc. Bot. France 36: 201. 1889.

Localidade-tipo: Brasil, prope Rio de Janeiro, Glaziou 7378, s/d (holotipo MANCH).

Descrição e Ilustração: Costa (1999).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, sobre tronco, 13-VIII-1995, E. Melo s/n (SP 283916).

Distribuição: CE, ES, MG, PE, PR, RJ, RS, SC, SP.

*Metzgeria convoluta* Steph., Spec. Hepat. 1: 288. 1899.

Localidade-tipo: Brasil, Glaziou 20599, s/d (holotipo G 10294).

Descrição e Ilustração: Costa (1999).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, proximidade da Torre de Embratel, ± 500m alt., sobre tronco, 6-IX-1994, C.W.N. Moura, s/n (SP 283932).

Distribuição: PE, PR, RJ, RS, SC, SP.

## Pallaviciniaceae

*Symphyogyna aspera* Steph. ex Mc Cornick, Bot. Gaz. 58: 403. 1914.

Localidade-tipo: México, Xalapa & Texolo, W.I.G. Land & Charles R. Barnes (G9897).

Descrição e Ilustração: Hell (1969).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, epífita trilha no interior da mata, 15-V-1999, G. Britto 2 (SP 326898, HUEFS 37963). **Mato Grosso do Sul**, munic. de Selviria, Faz. do Cacildo, ± 40km de Ilha Solteira em direção a Três Lagoas, no solo argiloso, preto, próximo ao pântano, perto do cerradão, 24-X-1984, O. Yano & N. Taroda 9285 (SP 191906).

Distribuição: AM, ES, MG, PE, RJ, RS, SC, SP.

## Plagiocbilaceae

*Plagiocbila arenacea* Schiffn., Österr. Akad. Wiss. Math. Naturwiss. Klasse Denkschr. 111: 53. 1964.

Localidade-tipo: Brasil, São Paulo, prope Faxina (W).

Descrição e Ilustração: Schiffner (1964).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, sobre tronco de árvore, mata, 20-II-1998, E. Melo *et al.* 2402, 2411p.p. (SP 326861, HUEFS 33027; SP 326866, HUEFS 33036); idem, solo na beira da estrada, 20-II-1998, E. Melo *et al.* 2419p.p. (SP 326872, HUEFS 33044).

Distribuição: SP

\**Plagiobhila asplenioides* (L.) Dumort., Recueil Observ. Jungerm.: 14: 1835.

Basiônimo: *Jungermannia asplenioides* L., Spec. Plant. 2: 1131. 1753.

Localidade-tipo: Europa.

Descrição e Ilustração: Lindenberg (1844).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, sobre tronco em decomposição, 20-II-1998, E. Melo *et al.* 2400p.p. (SP 326859, HUEFS 33025).

A espécie tem filídios subimbricados, oblíquos patente-divergentes, pequenos denticulos na margem e ápice.

Distribuição: 1ª referência para o Brasil, só era conhecida da Europa.

*Plagiobhila dichotoma* (P. Beauv.) Nees & Mont., Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 2. 5: 53. 1836.

Basiônimo: *Carpolepidum dichotomum* P. Beauv., Flora Oware & Benin, Paris 1: 22. 1805.

Localidade-tipo: África, Oware, Nigéria.

Descrição e Ilustração: Lindenberg (1844).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, trilha no interior da mata, epífita, 15-V-1999, G. Britto 4 (SP 326900, HUEFS 37965).

Distribuição: AM, BA, MG, PR, RJ, SC, SP

*Plagiobhila simplex* (Sw.) Lindenb., Spec. Hepat. fasc. 2. 4: 54. 1840.

Basiônimo: *Jungermannia simplex* Sw., Nova Gen. Spec. Plant. Prodr.: 143. 1788.

Localidade-tipo: Jamaica, Swartz s/n (S, G).

Descrição e Ilustração: Heinrichs *et al.* (1998).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, sobre tronco de árvore, 20-II-1998, E. Melo *et al.* 2403 (SP 326862, HUEFS 33028).

Distribuição: AM, MG, PE, RJ, SP

*Plagiobhila subplana* Lindenb., Spec. Hepat. 73. 1840.

Localidade-tipo: Brasil, Rio de Janeiro, ad flumen Amazonum.

Descrição e Ilustração: Oliveira e Silva & Yano (2000b).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, sobre tronco de árvore, 20-II-1998, E. Melo

2411p.p. (SP 326866, HUEFS 33036). **Roraima**, Boca da Mata, 216km N of Boa Vista, on rodovia Boa Vista-Caraças, rock, 30-XI-1977, W.R. Buck 1963, 2023 (INPA 86172; INPA 99914); Acampamento do 6º BEC-Jundiá, km 328 on Manaus-Caracará road, from sundiaw/Manaus-Itacoatiara road, large root, 16-XI-1977, W.R. Buck 1819 (INPA 83170, NY).

Distribuição: AM, BA, MG, PA, RJ, SC, SP

*Plagiobhila tenuis* Lindenb., Monogr. Hepat. Gen. Plagiobhila: 50. 1844.

Localidade-tipo: Antilhas, Ilha St. Vincent.

Descrição e Ilustração: Lemos-Michel (2001).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia ± 599m alt., sobre tronco de árvore, 6-IX-1994, C.W.N. Moura s/n (SP 283943).

Distribuição: ES, RS.

*Plagiobhila trichomanes* Spruce, Bull. Soc. Bot. France 36 (suppl.): 200. 1890.

Localidade-tipo: Brasil, Rio de Janeiro, Glaziou 9203.

Ilustração: Schiffner (1964).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Una, reserva biológica do Mico-Leão (IBAMA), entrada no km 46 da rod. BA-001 Ilhéus/Una, sobre toco em decomposição, 14-XI-1992, S.L. Oliveira 269 (CEPEC 55794, SP 280891).

Distribuição: RJ, SP

*Plagiobhila wiemanniana* S. Arnell, Öster. Akad. Wissench. Math.-Naturwissensch. K. Denkschr 111: 54. 1964.

Localidade-tipo: Brasil, São Paulo, Brasso Grande in districtu urbis Itapeirica, V. Schiffner s/n (holotipo W).

Descrição e Ilustração: Schiffner (1964).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, proximidade da Torre da Embratel, ± 500m alt., sobre galhos de arbusto, 6-IX-1994, C.W.N. Moura s/n (SP 283924; SP 283926).

Distribuição: SP

## Porellaceae

*Porella swartziana* (Web.) Trevis., Mem. Reale Inst. Lomb. Cl. Sci. sér. 3. 4: 407. 1877.

Basiônimo: *Jungermannia swartziana* Web., Hist. Musc. Hepat. Prodr. 18: 1815.

Localidade-tipo: Jamaica.

Descrição e Ilustração: Lemos-Michel (2001).

Material examinado: **Bahia**, munic. Aurelino Leal, 10-11km W of BR-101 on road from Aurelino Leal to Lage do Banco (14°20'S, 39°23'W), on boulder in forest, 16-II-1994, J. Kallunki *et al.* 568 (SP 352783, NY).

Distribuição: ES, GO, MG, PE, PR, RS, SP



Radulaceae

*Radula complanata* (L.) Dumort., Syll. Jungerm. Europ. 38. 1831.

Basiônimo: *Jungermannia complanata* L., Spec. Plant. 2: 1133. 1753.

Localidade-tipo: in Europa ad arborum truncos.

Descrição e Ilustração: Castle (1967).

Material examinado: **Bahia**, munic. de Santa Teresinha, Serra da Jibóia, torre da Embratel, ±599m alt., sobre tronco de árvore, 6-IX-1994, C.W.N. Moura s/n (SP 283941); idem, solo na beira da estrada, 20-II-1998, E. Melo *et al.* 2419p.p. (SP 326872, HUEFS 33044).

Distribuição: AP, ES, PR, RJ.

*Radula nudicaulis* Steph., Spec. Hepat. 4: 174. 1910.

Localidade-tipo: Brasil, Itatiaia (G)

Descrição e Ilustração: Yamada (1982).

Material examinado: **Paraná**, munic. de Adrianópolis, at the left margin in shade, 7-XII-1973, D.M. Vital 2819 (SP 88358).

Distribuição: ES, RJ, SP.

*Radula tectiloba* Steph., Hedwigia 27: 298. 1888.

Localidade-tipo: Porto Rico, P.E.E. Sintensis 65(G).

Descrição e Ilustração: Lemos-Michel (2001).

Material examinado: **Mato Grosso do Sul**, Novo Mundo, perto da cachoeira, sobre tronco de Leguminosa, 18-III-1982, O. Yano 4033p.p. (SP 174215); munic. de Três Lagoas, reserva Agroflorestal, base do tronco de árvore, ± 230m alt., 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17025p.p. (SP 242170); idem, sobre galho de árvore, 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17045 (SP 242190); idem, sobre tronco de árvore, 12-IX-1992, O. Yano & M.P. Marcelli 17073 (SP 242217).

Cresce associada a *Frullania dilatata* (L.) Dumort., *F. ericoides* (Nees) Mont. e *Papillaria nigrescens* (Hedw.) Jaeg.

Distribuição: ES, GO, RS, SP.

BIBLIOGRAFIA CITADA

Bartram, E. B. 1952. New mosses from Southern Brazil. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 42(6): 178-182.

Behar, L.; Yano, O.; Vallandro, G.C. 1992. Briófitas da restinga de Setiba, Guarapari, Espírito Santo. *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão*, sér. 1: 25-38.

Bischler, H. 1969. Le genre *Leptolejeunea* (Spruce) Steph. en Amerique. *Nova Hedwigia* 17: 265-350.

Buck, W.R. 1983. A synopsis of the South America taxa of *Fabronia* (Fabroniaceae). *Brittonia*, 35(3): 248-254.

Buck, W.R. 1985. A review of *Taxitelium* (Sematophyllaceae) in Brazil. *Acta Amazonica*, 15(1-2 supl.): 43-53.

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

Buck, W.R.; Goffinet, B. 2000. Morphology and classification of mosses. In *Bryophyte Biology*. Shaw, A.J. & Goffinet, B. (eds). Cambridge University Press. 71-123p.

Castle, H. 1967. A revision of the genus *Radula*. Part II. Subgenus *Acroradula*. Section 11. *Complanatae*. *Revue Bryologique et Lichénologique*, 35(1-4): 1-94.

Castro, N.M.C.F.; Pôrto, K.C.; Yano, O.; Castro, A.A.J.F. 2002. Levantamento florístico de Bryopsida de cerrado e mata rupícola do Parque Nacional de Sete Cidades, Piauí, Brasil. *Acta Botânica Brasileira*, 16(1): 61-76.

Churchill, S.P.; Linares C., E.L. 1995. Introduccion a la flora de musgos de Colombia. *Prodromus Bryologiae Novo-Granatensis*, 12(1-2): 1-924.

Costa, D.P. 1999. *Metzgeriaceae (Metzgeriales, Hepatophyta) no Brasil*. Tese de Doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo. 261p.

Crandall-Stotler, B.; Stotler, R.E. 2000. Morphology and classification of the Marchantiophyta. In: *Bryophyte Biology*. Shaw, A.J.; Goffinet, B. (eds). Cambridge University Press. 27-70p.

Crosby, M.R. 1969. A revision of the Tropical American moss genus *Pilotrichum*, *The Bryologist* 72(3): 275-343.

Farias, H.C. 1984. A família Polytrichaceae no Rio Grande do Sul, Brasil. I. Taxonomia. *Iberingia*, sér. Bot. 32: 77-89.

Florschütz-De Waard, J. 1986. Musci. In *Flora of Suriname*. Leiden, E.J. Brill. 273-361.

Florschütz-De Waard, J. 1996. Sematophyllaceae. In: *Flora of the Guianas*, A.R.A. Gorts-Van Rijn (ed.). *Kew, Royal Botanic Gardens*, p.384-438.

Florschütz, P.A. 1964. The mosses of Suriname. Part 1. Leiden, E.J. Brill. 1-271.

Frahm, J.-P. 1991. Dicranaceae: Campylopodioideae, Paraleucobryoideae. *Flora Neotropica*, monograph 54: 1-238.

Fulford, M.H. 1946. The genus *Bazzania* in Central and South America. *Annales Cryptogamici et Phytopathologici*, 3: 1-175.

Fulford, M.H. 1962. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America. *Memoirs of the New York Botanical Garden*, 11(1): 1-172.

Fulford, M.H. 1976. Manual of the leafy Hepaticae of Latin America- part IV. *Memoirs of the New York Botanical Garden*, 11(4): 393-535.

Gradstein, S.R. 1975. A taxonomic monograph of the genus *Acrolejeunea* (Hepaticae) *Bryophytorum Bibliotheca*, 4: 1-162.

Gradstein, S.R. 1994. Lejeuneaceae: Ptychantaeae, Brachiolejeuneae. *Flora Neotropica*, monograph 62: 1-216.

Grout, A.J. 1944. Preliminary synopsis of the North American Macromitriaceae. Family Orthotrichaceae. *The Bryologist*, 47(1): 1-22.

Grout, A.J. 1946. Orthotrichaceae. *North American Flora*, 15A(1): 1-62.

Hasegawa, J. 1994. New classification of Anthocerotae. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 76: 21-34.

Hässel de Menéndez, G.G. 1962. Estudio de las Anthocerotales y Marchantiales de la Argentina. *Opera Lilloana*, 7: 1-297.

- He, X.-L. 1999. A taxonomic monograph of the genus *Pycnolejeunea* (Lejeuneaceae, Hepaticae). *Acta Botanica Fennica*, 163: 1-77.
- Heinrichs, J.; Gradstein, S.R.; Grolle, R. 1998. A revision of the Neotropical species of *Plagiochila* (Dumort.). Dumort. (Hepaticae) described by Olof Swartz. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 85: 1-32.
- Hell, K.G. 1969. Briófitas talosas dos arredores da cidade de São Paulo (Brasil). *Boletim Universidade de São Paulo, Botânica*, 25: 1-187.
- Herzog, T. 1916. Die Bryophyten meiner zweiten Reise durch Bolivia. *Bibliotheca Botanica*, 87: 1-347.
- Ilkiu-Borges, A.L. 2000. *Lejeuneaceae (Hepaticae) da Estação científica Ferreira Penna, Caxiuanã, município de Melgaço, Pará*. Dissertação de Mestrado. Belém, Faculdade de Ciências Agrárias do Pará. 251p.
- Lemos-Michel, E. 2001. *Hepáticas epifíticas sobre o Pinheiro Brasileiro no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 191p.
- Lemos-Michel, E.; Yano, O. 1998. O gênero *Bryopteris* (Hepatophyta) no Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, 12(1): 5-24.
- Lindenberg, J.B.G. 1844. *Monographia Hepaticarum Generes Plagiochilae*. Bonnæ, Sumptibus Henry & Cohen. 1-164.
- Ochi, H. 1980. A revision of the Neotropical Bryoideae Musci (First Part). *The Journal of the Faculty of Education Tottori University*, nat. Science 29(2): 49-154.
- Oliveira e Silva, M.I.N.N.; Yano, O. 2000a. Musgos de Mangaratiba e Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brasil. *Boletim do Instituto de Botânica*, 14: 1-137.
- Oliveira e Silva, M.I.N.N.; Yano, O. 2000b. Anthocerotophyta e Hepatophyta de Mangaratiba e Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brasil. *Boletim do Instituto de Botânica*, 13: 1-102.
- Reese, W.D. 1993. Calymperaceae. *Flora Neotropica*, monograph 58: 1-102.
- Reiner-Drehwald, M. E. 2000. Las Lejeuneaceae (Hepaticae) des Misiones, Argentina VI. *Lejeunea y Taxilejeunea*. *Tropical Bryology*, 19: 81-131.
- Reiner-Drehwald, M.E.; Goda, A. 2000. Revision of the genus *Crossotolejeunea* (Lejeuneaceae, Hepaticae). *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 89: 1-54.
- Santiago, R.L. 1997. *Estudo brioflorístico de três formações vegetais no município de Bonfim, Roraima*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 124p.
- Schiffner, V. 1964. Ergebnisse der Botanischen Expedition der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften nach Südbrasilien 1901. *Österreichische Akademie der Wissenschaften Mathematisch Naturwissenschaftliche Klasse, Denkschriften*, 111: 1-156.
- Schuster, R.M. 1956. North American Lejeuneaceae V. Schizotipae: *Ceratolejeunea*. *The Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society*, 72(2): 292-316.
- Schuster, R.M. 1980. The Hepaticae and Anthocerotae of North America east of the hundredth meridian. New York, Columbia University Press, vol. 4: 1-1334.
- Sehnm, A. 1980. Musgos sub-brasileiros VII. *Pesquisas, Botânica* 34: 1-121.
- Sharp, A.J.; Crum, H.; Heckel, P. 1994. The moss flora of Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden*, 69: 1-1113.
- Spence, J.R. 1996. *Rosulabryum* genus novum (Bryaceae). *The Bryologist*, 99(2): 221-225.
- Tixier, P. 1985. Contribution à la Connaissance des Cololejeunoideae. *Bryophytorum Bibliotheca*, 27: 1-439.
- Tixier, P. 1991. Bryophyta exotica-9 Quelques Lejeuneaceae (Hepaticae) nouvelles pour l'Amérique du Sud. *Candollea*, 46: 267-302.
- Vanden Berghen, C. 1976. Frullaniaceae (Hepaticae) africanæ. *Bulletin du Jardin botanique national Belgique*, 46: 1-220.
- Yamada, K. 1982. Note on the type specimens of *Radula* taxa from Latin America. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 52: 449-463.
- Yano, O. 1981. A checklist of Brazilian mosses. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 50: 279-456.
- Yano, O. 1984. Checklist of Brazilian liverworts and hornworts. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 56: 481-548.
- Yano, O. 1989. An additional checklist of Brazilian bryophytes. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 66: 371-434.
- Yano, O. 1995. A new additional annotated checklist of Brazilian bryophytes. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory*, 78: 137-182.
- Yano, O.; Mello, Z.R. 1999. Frullaniaceae dos manguezais do litoral sul de São Paulo, Brasil. *Iberingia*, sér. Bot. 52: 65-87.
- Yano, O.; Oliveira e Silva, M.I.M.N. 1997. Criptógamos de Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP. Briófitas, 2: Fissidentaceae (Bryales). *Hoebnea*, 24(2): 107-114.
- Zielman, H.R. 1996. Thuidiaceae. In: Flora of the Guianas. A.R.A. Górtz-van Rijn(ed.) *Kew, Royal Botanic Garden*, sér. C(1): 371-383p.

**RECEBIDO EM: 03/11/2003**  
**ACEITO EM: 02/04/2004**