

## Hepáticas (Marchantiophyta) de Mato Grosso, Brasil

Olga Yano<sup>1</sup> e Denilson Fernandes Peralta<sup>1,2</sup>

Recebido: 10.02.2004; aceito: 29.03.2005

**ABSTRACT** - (Liverworts (Marchantiophyta) from Mato Grosso, Brazil). In this taxonomic survey 88 taxa belonging to Marchantiophyta were found in Mato Grosso State, distributed into 39 genera and 16 families. Of these, 53 species of hepatics are new records for the state, and two species are new records from Brazil: *Aphanolejeunea cornutissima* Schust. and *Lophocolea serrata* Mitt., both illustrated.

**Key words:** geographic distribution, liverworts, Marchantiophyta, Mato Grosso

**RESUMO** - (Hepáticas (Marchantiophyta) de Mato Grosso, Brasil). Neste levantamento foram encontrados 88 táxons pertencentes à divisão Marchantiophyta, no estado de Mato Grosso, distribuídos em 39 gêneros e 16 famílias. Destes, 53 espécies de hepáticas são novas referências para o estado e duas novas ocorrências para o Brasil: *Aphanolejeunea cornutissima* Schust. e *Lophocolea serrata* Mitt., ambas ilustradas.

**Palavras-chave:** distribuição geográfica, hepáticas, Marchantiophyta, Mato Grosso

### Introdução

O estado de Mato Grosso está localizado na região Centro-Oeste do Brasil, ocupando área aproximada de 906.806,9 km<sup>2</sup>, recortada por vários rios (Araguaia, das Mortes, Xingu, Arinos, Juruena, Aripuanã, Teles Pires, Cuiabá e Paraguai), serras (da Estrela, de São Lourenço, do Caiapó, do Roncador, Formosa, do Tombador, do Norte e dos Apicás) e Chapadas (dos Guimarães e Parecis).

A vegetação do estado é predominantemente cerrado, sendo que ao norte existe floresta amazônica e a sudoeste uma pequena área de pantanal. Destacam-se os trabalhos de Sampaio (1916) que listou 22 espécies de hepáticas, muitas destas hoje consideradas sinônimos; Hoehne & Kuhlmann (1951) que relatam três espécies de hepáticas coletadas em Mato Grosso; Guarim Neto & Yano (1985) listaram três hepáticas para a Serra de São Vicente; Windisch (1983) onde foi listado um anexo sobre a divisão Bryophyta e Gradstein & Costa (2003) que listaram 65 espécies; além de trabalhos esparsos sobre briófitas brasileiras que incluem material deste estado.

Os catálogos de Yano (1984a, 1989 e 1995) mencionam para o estado 37 espécies de hepáticas distribuídas em 25 gêneros e 12 famílias.

Recentemente Gradstein & Costa (2003) acrescentaram 28 espécies de hepáticas distribuídas em 18 gêneros e seis famílias.

O objetivo deste trabalho é inventariar as espécies de hepáticas e conhecer sua distribuição no estado de Mato Grosso.

### Material e métodos

As amostras foram coletadas e preservadas de acordo com as técnicas de Yano (1984b) por ocasião da passagem dos autores neste estado nos anos de 1987, 1989, 1991, 1999 e consultadas amostras depositadas no herbário do Estado Maria Eneyda P. Kauffmann Fidalgo, do Instituto de Botânica (SP), herbário da UNESP – Campus de São José do Rio Preto (SJRP), Herbário Central da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Ao todo foram analisadas 431 amostras. Muitas apresentavam indicação de duplicatas e provavelmente estão depositadas nos seguintes herbários: Universidade Estadual de Mato Grosso – Campus de Nova Xavantina (NX); Max-Planck Institut für Limnologie, (AG), Tropenökologie, Germany (ULM); Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus (INPA); Herbário Aloysio Sehnem da Unisinos, São Leopoldo, RS (HASU); Universidade Estadual de Feira de

1. Instituto de Botânica, Caixa Postal 4005, 01061-970 São Paulo, SP, Brasil

2. Autor para correspondência: denilsonfp@yahoo.com.br

Santana, Bahia (HUEFS) e New York Botanical Garden, New York (NY).

As identificações foram baseadas nos trabalhos de: Bischler (1969), Fulford (1968, 1976), Gradstein (1994), Hell (1969), Lemos-Michel (2001), Lemos-Michel & Yano (1998), Lindenberg (1844), Schiffner & Arnell (1964), Schuster (1980), Tixier (1985, 1991), Vanden Berghen (1976) e Yamada (1982).

O sistema de classificação está de acordo com Crandall-Stotler & Stotler (2000) e as famílias são apresentadas em ordem alfabética no texto.

### Resultados e Discussão

Para este trabalho foram identificadas 87 espécies de hepáticas distribuídas em 39 gêneros e 16 famílias. Destas, 53 são novas ocorrências para o estado de Mato Grosso, sendo indicadas por asterisco (\*), e duas novas referências para o Brasil: *Aphanolejeunea cornutissima* Schust. e *Lophocolea serrata* Mitt.

Com estes dados houve aumento considerável no número de espécies, isto é, cerca de 81 % são novas ocorrências para o estado, com relação ao número já existente. E ainda os táxons já citados para o estado são mencionados para novas localidades, ampliando a sua distribuição geográfica. Portanto, a realização de coletas intensivas neste estado são necessárias e urgentes tendo-se em vista a extensão territorial e a riqueza dos ecossistemas brasileiros.

#### Marchantiophyta

##### Aneuraceae

*Riccardia cataractarum* (Spruce) Hell, Bolm. Univ. São Paulo, Bot. 25: 97. 1969. Basiônimo: *Aneura cataractarum* Spruce, Bull. Soc. Bot. France 36 (suppl.): 195. 1889. Tipo: PARAGUAI, *Balansa 3704, 4245* (holótipo MANCH, G).

Material examinado: Nova Xavantina, cabeceira de cachoeira, alto da Serra, vereda acompanhada de mata de galeria, terrestre, 13-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 689p.p.* (SJRP24098).

Cresce associada a *Symphyogyna brasiliensis* Nees e *Zoopsis antillana* Steph.

Ocorre nos estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

\**Riccardia chamedryfolia* (With.) Grolle, Trans. Brit. Bryol. Soc. 5: 772. 1969. Basiônimo: *Jungermannia chamedryfolia* With., Bot. Arr. Veg. Great Britain 2:

699. 1776. Tipo: GRÃ-BRETANHA, *Elm-Gragg-Well s.n.*

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, sobre madeira podre próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12177* (SP227055); Nova Xavantina, cabeceira de cachoeira alto da serra, vereda acompanhada de mata de galeria, terrestre, 13-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 691* (SJRP24040); idem, barranco junto ao leito do córrego, 20-IX-2000, *D.R.A. Milhomen & T.L. Melo 6, 13* (SJRP25548; SJRP25547); idem, mata de galeria, terrestre, 21-IX-2000, *A.C. Costa 19, 20, 21* (SJRP25545; SJRP25562; SJRP25543); idem, barranco junto ao leito do córrego, 3-X-2000, *D.R.A. Milhomen & T.L. Melo 22* (SJRP25534); idem, mata de galeria, terrestre, 21-IX-2000, *T.M.E.S. Pinto 14p.p.* (SJRP25542); Ribeirão Ponte de Pedra, 3-XI-1991, *P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6641* (SJRP6349).

Cresce associada a *Fissidens gardneri* Mitt. e *Micropterygium leiophyllum* Spruce.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Espírito Santo, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

\**Riccardia digitiloba* (Spruce) Pagán, Bryologist 42: 6. 1939. Basiônimo: *Aneura digitiloba* Spruce, Hedwigia 27: 276. 1888. Tipo: BRASIL, RIO DE JANEIRO, *Glaziou 7288* (holótipo G).

Material examinado: Ribeirão Ponte de Pedra, no grotão da cachoeira, sobre paredão, 3-XI-1991, *P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6629, 6642p.p.* (SJRP6335; SJRP6350).

Cresce associada a *Prionolejeunea aemula* (Gott.) Evans.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo.

\**Riccardia regnellii* (Aongstr.) Hell, Bolm. Univ. São Paulo, Bot. 25: 110. 1969. Basiônimo: *Pseudoneura regnellii* Aongstr., Oefvers. Vetensk Akad. Foerh. 7: 89. 1876. Tipo: BRASIL, MINAS GERAIS, *Caldas, Regnell s.n.*

Material examinado: Ribeirão Ponte de Pedra, no grotão da cachoeira, sobre paredão, 3-XI-1991, *P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6652* (SJRP6360).

Ocorre nos estados de Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.



## Aytoniaceae

\**Asterella venosa* (Lehm. & Lindenb.) Evans, Contrib. U.S. Nat. Herb. 20: 286. 1920. Basiônimo: *Fimbriaria venosa* Lehm. & Lindenb., Pugillus 4: 29. 1832. Tipo: BRASIL, *Sellow 104* (lectótipo S).

Material examinado: Nova Xavantina, solo arenoso, 15-XI-2000, *C. Magalhães & K. Gontijo 10* (SJRP26674).

Ocorre nos estados de Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

## Balantiopsidaceae

\**Neesioscyphus argillaceus* (Nees) Grolle, Öster. Bot. Z. 111: 24. 1964. Basiônimo: *Jungermannia argillacea* Nees in Martius, Fl. bras. 1: 338. 1833. Tipo: BRASIL, MINAS GERAIS, Serra de Estrella (isótipo G).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, alt. ca. 500 m, sobre rocha com sombra, 23-I-1989, *C. Giancotti 152* (SP227595).

Ocorre nos estados de Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

## Bryopteridaceae/Lejeuneaceae

*Bryopteris fruticulosa* Tayl., London J. Bot. 5: 382. 1846. Tipo: ST. DOMINGO (holótipo FH, hb. Hooker 39).

Material examinado: Alto Taquari, região de cerrado, relevo com formação de Furnas, com mata de encosta e cachoeira, em paredão rochoso úmido, 21-II-1996, *M.R. Pietrobom-Silva et al. 3020* (SJRP16082); Serra Ricardo Franco, na matinha, na base do pico Ricardo Franco, ca. 900 m alt., 3-II-1978, *P.G. Windisch 1643* (SJRP3079); idem, mata de encosta, ca. 300-400 m alt., 22-III-1978, *P.G. Windisch 1804* (SJRP3082); Cuiabá, Grotão com mata úmida, 27-X-1994, *P.G. Windisch et al. 7714p.p.* (SJRP25196).

Cresce associada a *Rhacopilopsis trinitensis* (C. Muell.) Britt. & Dix.

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina, São Paulo e Distrito Federal.

*Bryopteris trinitensis* (Lehm. & Lindenb.) Lehm. & Lindenb., Syn. Hepat. 285. 1846. Basiônimo: *Jungermannia trinitensis* Lehm. & Lindenb., Nov. Stirp. Pug. 5: 12. 1833. Tipo: LESSER ANTILLES, Trinidad Is.

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, sobre tronco vivo na picada para a cachoeira grande, 27-I-1989, *O. Yano 12140, 12143, 12156, 12161* (SP227018; SP227021; SP227034; SP227039); idem, sobre galhos de arbusto, margem do riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12170, 12174, 12175* (SP227048; SP227052; SP227053).

Ocorre nos estados do Amazonas, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

## Cephaloziaceae

\**Odontoschisma atropurpureum* Steph., Bull. Herb. Boissier, sér. 2.8: 585. 1908. Tipo: BRASIL, *E. Ule s.n.*

Material examinado: Chapada dos Guimarães, cachoeira Vêu de Noiva, em rocha, 8-IV-1980, *A.C. Filho 49p.p.* (UFMT15170); Serra de São Vicente, rupestre, 23-X-1981, *D.A.F. Silva & R.L. Silva 36p.p.* (UFMT15327).

Cresce associada a *Kurzia capillaris* (Sw.) Grolle, *Leucobryum clavatum* Hampe, *Micropterygium leiophyllum* Spruce e *Syrrhopodon prolifer* Schwaegr.

Ocorre nos estados de Santa Catarina e São Paulo.

\**Odontoschisma falcifolium* Steph., Bull. Herb. Boissier, sér. 2.8: 585. 1908. Tipo: BRASIL, AMAZONAS, Manaus, *E. Ule s.n.*

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Salgadeira, na base do tronco vivo perto do riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12105* (SP226989); idem, sobre rocha na picada para cachoeira, 27-I-1989, *O. Yano 12115, 12116p.p.* (SP226999; SP227000).

Cresce associada a *Fossombronia porphyrorhiza* (Nees) Prosk.

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

## Fossombroniaceae

\**Fossombronia foveolata* S.O. Lindb., Not. Sallsk. F. Flora Fennica Forh 13: 382. 1874. Tipo: Europa, *Schnidel s.n.*

Material examinado: Nova Xavantina, mata de galeria, terrestre, 1-IX-2000, *I. Barros 2p.p.*, 3 (SJRP25447; SJRP26670).

Cresce associada a *Isopterygium tenerifolium* Mitt.

*Fossombronia porphyrorhiza* (Nees) Prosk., Bryologist 58: 197. 1955. Basiônimo: *Jungermannia porphyrorhiza* Nees in Martius, Fl. bras. 1(1):343. 1833. Tipo: BRASIL, MINAS GERAIS, Serra da Piedade, *Martius s.n.*

Material examinado: Marcelândia, Vila Atlântica, ca. 18 km da vila, bacia rio Araguaia, ca. 54°45'W, 11°10'S, sobre tronco, 16-VII-1991, *P.G. Windisch & W. Oliveira 6453* (SP326774; SJRP19730); Chapada dos Guimarães, sobre rocha úmida na picada para a cachoeira, 16-VII-1991, *O. Yano 12116p.p.* (SP227000); idem, sobre rocha com sombra parcial, alt. ca. 500 m, 26-I-1989, *C. Giancotti 165, 166* (SP227609; SP227610); Nova Xavantina, mata de galeria terrestre, 1-XI-2000, *I. Barros 6* (SJRP25517); idem, rupícola, junto ao rio, 22-X-2000, *A.C. Costa 2* (SJRP25636); Campinápolis, rupícola, 8-IX-2000, *J.P. Neto 6* (SJRP25668); idem, terrestre, 10-XI-2000, *J.M. Souza 9* (SJRP25669).

Cresce associada a *Odontoschisma falcifolium* Steph.

Ocorre nos estados de Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo.

#### Frullaniaceae/Jubulaceae

\**Frullania beyrichiana* (Lehm. & Lindenb.) Lehm. & Lindenb. in Gottsche *et al.*, Syn. Hepat. 460. 1845. Basiônimo: *Jungermannia beyrichiana* Lehm. & Lindenb., Pug. Plat. 5: 25. 1833. Tipo: BRASIL, RIO DE JANEIRO, Serra dos Órgãos, *Beyrich s.n.* (holótipo W).

Material examinado: Serra de São Vicente, ca. 6 km de Cuiabá, BR-364, corticícola, 23-XI-1981, *F. Sonoda & N. Menezes 43p.p.* (UFMT15291).

Cresce associada a *Macromitrium altituberculosum* Bartr. in Grout.

Ocorre nos estados do Acre, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo.

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

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

Material examinado: Cuiabá, campus Universitário, sobre tronco vivo de Palmae, perto do teatro, 26-I-1989, *O. Yano 12102* (SP226986); Cáceres, Gleba Facão, estrada Cáceres-Cuiabá, sobre tronco de *Tabebuia* sp., cerrado, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25827* (SP324615); idem, sobre tronco de arbusto, cerrado, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25829* (SP324617); idem, sobre pedra exposta ao sol, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25854* (SP324640); idem, Fazenda Progresso, ± 50 km da BR-364, sobre tronco de arbusto na mata, 9-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25870* (SP324654); idem, Dolina de Água Milagrosa, sobre tronco de Ipê roxo, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25894* (SP324678); idem, Baía de Malheiros, rio Paraguai, sobre tronco de Leguminosae, mata ciliar, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25975* (SP324755).

Ocorre nos estados de Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

*Frullania ericoides* (Nees) Mont., Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 2. 12: 51. 1839. Basiônimo: *Jungermannia ericoides* Nees, Fl. bras. 1(1): 346. 1833. Tipo: BRASIL, MINAS GERAIS, in Morro Villa Ricca, *Martius s.n.* (lectótipo S-PQ)

Material examinado: Poconé, sobre tronco de árvore viva, 25-I-1989, *C. Giancotti 158* (SP227602); Cáceres, Gleba Facão, estrada Cáceres-Cuiabá, sobre tronco de *Tabebuia* sp., cerrado, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25826p.p.* (SP324614); idem, Fazenda Facão, sobre pedra perto da cachoeira, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25844* (SP324630); idem, sobre tronco de arbusto, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25859* (SP324645); Nova Xavantina, sobre tronco de árvore, 18-IX-2000, *R. Duarte 8p.p.* (SJRP25595); idem, 12-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 659, 668p.p.* (SJRP24048; SJRP24051); idem, 15-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 714, 715* (SJRP24046; SJRP24041); idem, sobre tronco de árvore, vereda, 25-XI-2000, *F.P. Athayde Filho 793, 802* (SJRP25465; SJRP25440); Cuiabá, tronco de palmeiras, 16-II-2000, *F.P. Athayde Filho 409, 411, 413* (SJRP21588; SJRP21590; SJRP21592).

Cresce associada a *Cyrto-hypnum involvens* (Hedw.) Buck & Crum, *Mastigolejeunea auriculata* (Wils.) Schiffn. e *Schiffneriolejeunea polycarpa* (Nees) Gradst.



Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo, Sergipe e Ilha de Fernando de Noronha.

\**Frullania gaudichaudii* (Nees & Mont.) Nees & Mont. in Gottsche *et al.*, Syn. Hepat. 435. 1845. Basiônimo: *Jubula gaudichaudii* Nees & Mont., Ann. Sci. Nat. II. Bot. 5: 64. 1836. Tipo: BRASIL, *Deliperti s.n.* (holótipo PC).

Material examinado: Nova Xavantina, cerrado, sobre tronco de árvore, 12-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 666* (SJR24064); idem, 16-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 716* (SJR24052); idem, vereda, 25-XI-2000, *F.P. Athayde Filho 803* (SJR25431).

Ocorre no estado do Rio de Janeiro.

*Frullania gibbosa* Nees in Mont., Ann. Sci. Nat. Ser. 2. 14: 333. 1840. Tipo: BARBADOS (holótipo S, hb. Hooker).

Material examinado: Canarana, sobre tronco de árvore, 20-VIII-2000, *C.L. Ropk 6p.p.* (SJR25528); idem, 30-X-2000, *M. Garcia & J.P. Silva 12* (SJR25530).

Cresce associada a *Acrolejeunea emergens* (Mitt.) Steph.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Rio de Janeiro, Roraima e São Paulo.

\**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. Tipo: BRASIL, Serra de Estrella, *Beyrich s.n.*

Material examinado: Cáceres, Córrego Piraputanga, sobre pedras expostas, mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25944p.p.* (SP324724); idem, sobre tronco de árvore, mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25948* (SP324728); idem, Baía de Malheiros, rio Paraguai, sobre tronco de Leguminosae, mata ciliar, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25973, 25974* (SP324753; SP324754).

Cresce associada a *Macromitrium altituberosum* Bartr. ex Grout.

Ocorre nos estados de Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo.

*Frullania neesii* Lindenb. in Gottsche *et al.*, Syn. Hepat. 450. 1845. Tipo: BRASIL, MINAS GERAIS, Vila Rica (Ouro Preto) (holótipo W).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, sobre rocha com  $\pm 10$  m de alt., 26-I-1989, *C. Giancotti 174* (SP227618); idem, Vêu de Noiva, sobre tronco vivo na picada para a cachoeria, 27-I-1989, *O. Yano 12146* (SP227024).

Cresce associada a *Plagiochila disticha* (Lehm. & Lindenb.) Lindenb.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Roraima, São Paulo e Sergipe.

*Frullania riojaneirensis* (Raddi) Aongstr., Öfvers K. Vetensk Akad Foerh. 7: 88. 1876. Basiônimo: *Frullanoides riojaneirensis* Raddi, Atti Soc. Ital. Sci. Modena 19: 37. 1822. Tipo: BRASIL, RIO DE JANEIRO, Monte Corcovado, *Raddi s.n.*

Material examinado: rodovia Palmiro Paes de Barros, sopé do morro Santo Antônio, cerrado perturbado, sobre árvore, 13-IV-1980, *C.S.P. de Moraes 21* (UFMT14896); Chapada dos Guimarães, Praça Bispo Dom Bonivaldo, sobre tronco vivo de flamboyã, 27-I-1989, *O. Yano 12130* (SP227012); Cáceres, Fazenda Facão, na base do tronco de arbusto, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25850* (SP324636).

Ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo, Sergipe e Distrito Federal.

\**Frullania supradecomposita* (Lehm. & Lindenb.) Lehm. & Lindenb. in Gottsche *et al.*, Syn. Hepat. 431. 1845. Basiônimo: *Jungermannia supradecomposita* Lehm. & Lindenb. in Lehmann, Pug. Plant. 5: 23. 1833. Tipo: BRASIL, RIO DE JANEIRO, Nova Friburgo, *Beyrich s.n.* (holótipo W).

Material examinado: Cáceres, Fazenda Facão, na base do tronco de arbusto, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25851* (SP324637).

Ocorre nos estados do Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo.

## Geocalycaceae/Lophocoleaceae

\**Heteroscyphus contortuplicata* (Nees & Mont.) Grolle, J. Hattori Bot. Lab. 55: 504. 1984. Basiônimo: *Jungermannia contortuplicata* Nees & Mont., Ann. Sci. Nat., Bot. ser. 2. 5: 54. 1836. Tipo: HAITI (Hipaniola), República Dominicana in Insula S. Domingo (holótipo PC-Mont.).

Material examinado: Alto Araguaia, ca. 53°13'W, 17°18'S, rodovia Buriti-Pedro Gomes, em barranco de encosta, solo úmido da Serra Preta, 5-IX-1993, C.E. Rodrigues Junior & M.R. da Silva 585A (SP326770).

Ocorre no estado de Minas Gerais e Rio de Janeiro.

\**Lophocolea bidentata* (L.) Dumort., Recueil Observ. Jungerm. 17. 1835. Basiônimo: *Jungermannia bidentata* L., Spec. Plant. ed. 1. 2: 1132. 1753. Tipo: Europa.

Material examinado: Guarantã do Norte, ca. 54°55'W, 9°50'S, Serra do Cachimbo, margem do rio Braço Norte, 19-VII-1995, A.P.N. Soares & A.P.N. 50p.p. (SP326780); Chapada dos Guimarães, Véu de Noiva, sobre tronco podre próximo ao riacho, 27-I-1989, O. Yano 12194p.p. (SP227072).

Cresce associada a *Callicostella pallida* (Hornsch.) Aongstr.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Roraima e São Paulo.

\**Lophocolea bidentula* (Nees) Fulf., Mem. New York Bot. Gdn. 11(4): 439. 1976. Basiônimo: *Chiloscyphus bidentula* Nees in Gott. et al., Syn. Hepat. 181. 1845. Tipo: BRASIL, SÃO PAULO, Schiffner 2194 (hb. Hampe).

Material examinado: BRASIL. Mato Grosso: Chapada dos Guimarães, Véu de Noiva, mata ciliar, solo úmido, sobre raízes adventícias, 16-III-1980, A.L. Prado 16p.p. (UFMT15326).

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

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

*Lophocolea lindmanii* Steph., Spec. Hepat. 3: 140. 1906. Tipo: Brasil.

Material examinado: Alto Araguaia, região de cerrado, mata seca semidecídua de encosta, em barranco da encosta com solo úmido, próximo de regato, 5-IX-1993, C.E. Rodrigues Junior & M.R. da Silva 585 (SJR19737); Ribeirão Ponte de Pedra, no grotão da cachoeira, sobre paredão, 3-XI-1991, P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6627 (SJR6333).

Ocorre nos estados de Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo.

\**Lophocolea martiana* Nees in Gottsche et al., Syn. Hepat. 152. 1845. Tipo: BRASIL.

Material examinado: Serra Ricardo Franco, mata de encosta, ca. 300-400 m alt., 22-III-1978, P.G. Windisch 1808 (SP133443, SJRP3085); Chapada dos Guimarães, Véu de Noiva, sobre rochas, 8-IV-1980, J.B. Lima 23p.p. (UFMT15198); idem, sobre solo arenoso úmido próximo ao riacho, 27-I-1989, O. Yano 12169 (SP227047); idem, sobre tronco podre próximo ao riacho, 27-I-1989, O. Yano 12181 (SP227059).

Cresce associada a *Callicostella pallida* (Hornsch.) Aongstr. e *Rhacopilopsis trinitensis* (C. Muell.) Britt.

Ocorre nos estados do Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

\**Lophocolea serrata* Mitt. in Melliss., St. Helena 368. 1875. Tipo: Tristan da Cunha, Melliss s.n. Figuras 1-4

Material examinado: Campinápolis, sobre tronco, 10-XI-2000, J.M. Souza 2p.p. (SJR25599).

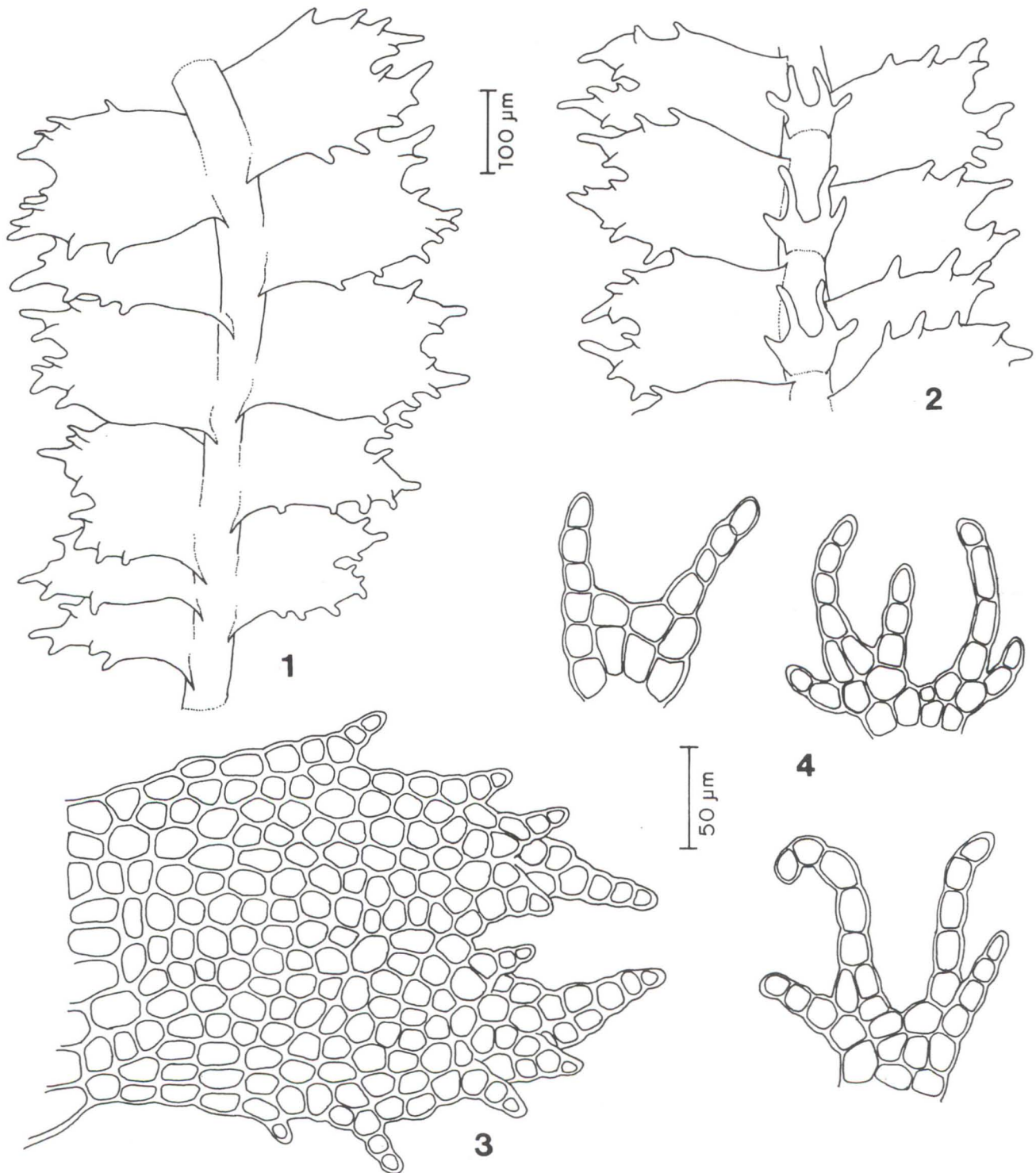
Cresce associada a *Calymperes palisotii* Schwaegr. e *Lejeunea maxonii* (Evans) X.-L. He. É a primeira referência para o Brasil.

## Jungermanniaceae

\**Jungermannia hyalina* Lyell in Hook., Brit. Jungerm. tab. 63. 1814. Tipo: GRÃ-BRETANHA.

Material examinado: Nova Xavantina, rio das Mortes, zona urbana, terrestre, 15-XI-2000, S. Miguel & L. Moraes 9p.p. (SJR26671); Torixoréu, estrada de Ponte Branca e Diamantino, ca. 53°10'W, 16°45'S, ca. 500 m alt., sobre rocha, 15-VI-1991, P.G. Windisch & L. Amorim 6177 (SJR5891); Itiquira, estrada do Mineirinho, ca. 16 km de Itiquira, Ribeirão Ponte de Pedra (54°15'W, 17°05'S), ca. 600 m alt., sobre rocha,





Figuras 1-4. *Lophocolea serrata* Mitt. 1. Aspecto geral do gametófito, vista dorsal. 2. Vista ventral com anfigastros. 3. Detalhes do ápice do filídio. 4. Anfigastros (SJRP25599).

17-VI-1991, *P.G. Windisch & L. Amorim 6283* (SJR25903).

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

Ocorre nos estados do Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí e Rio de Janeiro.

#### Lejeuneaceae

*Acrolejeunea emergens* (Mitt.) Steph. in Engl., Die Pflanzenwelt Ostafrikas C: 65. 1895. Basiônimo: *Phragmicoma emergens* Mitt., Philos. Trans. 168: 397. 1879. Tipo: Rodrigues Island, *I.B. Balfour s.n.* (holótipo NY, BM).

Material examinado: Cuiabá, próximo ao Rio Coxipó, tronco de mangueira, 12-IV-1980, *T. Higa 13* (UFMT15305); idem, em tronco, 12-IV-1980, *T. Higa 12p.p.* (UFMT15361); km 70 da rodovia Cuiabá-Chapada dos Guimarães, Colégio Evangélico Buriti, sobre casca de árvore, 10-IV-1980, *H.P. Duarte 14* (UFMT15272); Chapada dos Guimarães, alt. ca. 550 m, sobre tronco de árvore viva próximo ao rio Coxipozinho, 23-I-1989, *C. Giancotti 153* (SP227596); idem, Salgadeira, sobre tronco vivo na margem do riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12106* (SP226990); Cáceres, Dolina de Água Milagrosa, sobre tronco de Ipê amarelo, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25983, 25914* (SP324677; SP324698); idem, Córrego Piraputanga, sobre tronco de árvore, mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25947* (SP324727); Poconé, na base de árvore viva, 25-I-1989, *C. Giancotti 157* (SP227601); Cuiabá, tronco de Palmeira dentro do Campus UFMT, 16-II-2000, *F.P. Athayde Filho 416* (SJR21595); Nova Xavantina, cerrado, sobre árvore, 15-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 700, 766, 711p.p.* (SJR24114; SJR24117; SJR24094); idem, 12-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 658p.p., 662p.p.* (SJR24069; SJR24111); idem, 19-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 727* (SJR24118); idem, rupícola em cerrado, 22-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 734* (SJR24109); idem, mata de galeria, sobre árvore, 3-IX-2000, *L. Webber & J.L.D. Albino 9* (SJR25590); idem, em árvore, junto ao córrego, 10-X-2000, *Cândido et al. 16* (SJR25630); idem, capão de mata semidecídua, epífita, 4-XII-2000, *F.P. Athayde Filho 830p.p.* (SJR25485); idem, cerrado, sobre tronco de árvore, 15-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 705p.p., 710p.p.* (SJR24110; SJR24086); idem, sobre árvore,

20-IX-2000, *M.O. Negreiro 3* (SJR25570); Canarana, sobre tronco de árvore, 20-VIII-2000, *C.L. Ropk 6p.p.* (SJR25528).

Cresce associada a *Cheilolejeunea rigidula* (Mont.) Schust., *Cololejeunea minutissima* (Sm.) Schiffn., *Frullania gibbosa* Nees, *Microlejeunea ulicina* (Tayl.) Steph. e *Octoblepharum albidum* Hedw.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Rio de Janeiro, Rondônia e São Paulo.

*Acrolejeunea torulosa* (Lehm. & Lindenb.) Schiffn., Naturl. Pflanzenfam. 1. 3(1): 128. 1893. Basiônimo: *Jungermannia torulosa* Lehm. & Lindenb. in Lehmann, Nov. Min. Cogn. Strip. Pug. 6: 41. 1834. Tipo: GUIANA (holótipo S, hb. Hooker).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, sobre tronco de árvore viva crescendo em cima de uma rocha, alt. ca. 500 m, 26-I-1989, *C. Giancotti 175* (SP227619); Cáceres, Fazenda Facão, sobre tronco de arbusto, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25857* (SP324643).

Ocorre nos estados do Acre, Alagoas, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima e São Paulo.

\**Aphanolejeunea cornutissima* Schust., Bryologist 59: 217. 1956. Tipo: UNITED STATES, Flórida, near Homestead, Dade Co, *Schuster 33701* (holótipo NY).

Figuras 5-11

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, sobre tronco podre junto da picada para cachoeira, 27-I-1989, *O. Yano 12162* (SP227040).

É a primeira referência para o Brasil.

\**Aphanolejeunea gracilis* Jovet-Ast, Revue Bryol. Lichénol. 16: 21. 1949. Tipo: GUADALOUPE, Cascade, *Allorge & Allorge s.n.* (holótipo PC).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, epífita de arbusto, próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12223, 12224p.p.* (SP227100; SP227101); idem, epífita de Araceae, 27-I-1989, *O. Yano 12225* (SP227102).

Cresce associada a *Cololejeunea cardiocarpa* (Mont.) Evans.



Ocorre nos estados da Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro e São Paulo.

*Aphanolejeunea truncatifolia* Horikawa, J. Sci. Hiroshima Univ. ser. 3. Div. 2. 2: 284. 1934. Tipo: CHINA, Mt. Taiheizan, Prov. Taihoka, *Horikawa 11448* (holótipo HIRO).

Material examinado: Cáceres, Baía de Malheiros, rio Paraguai, sobre tronco de árvore, mata ciliar, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25955* (SP324735).

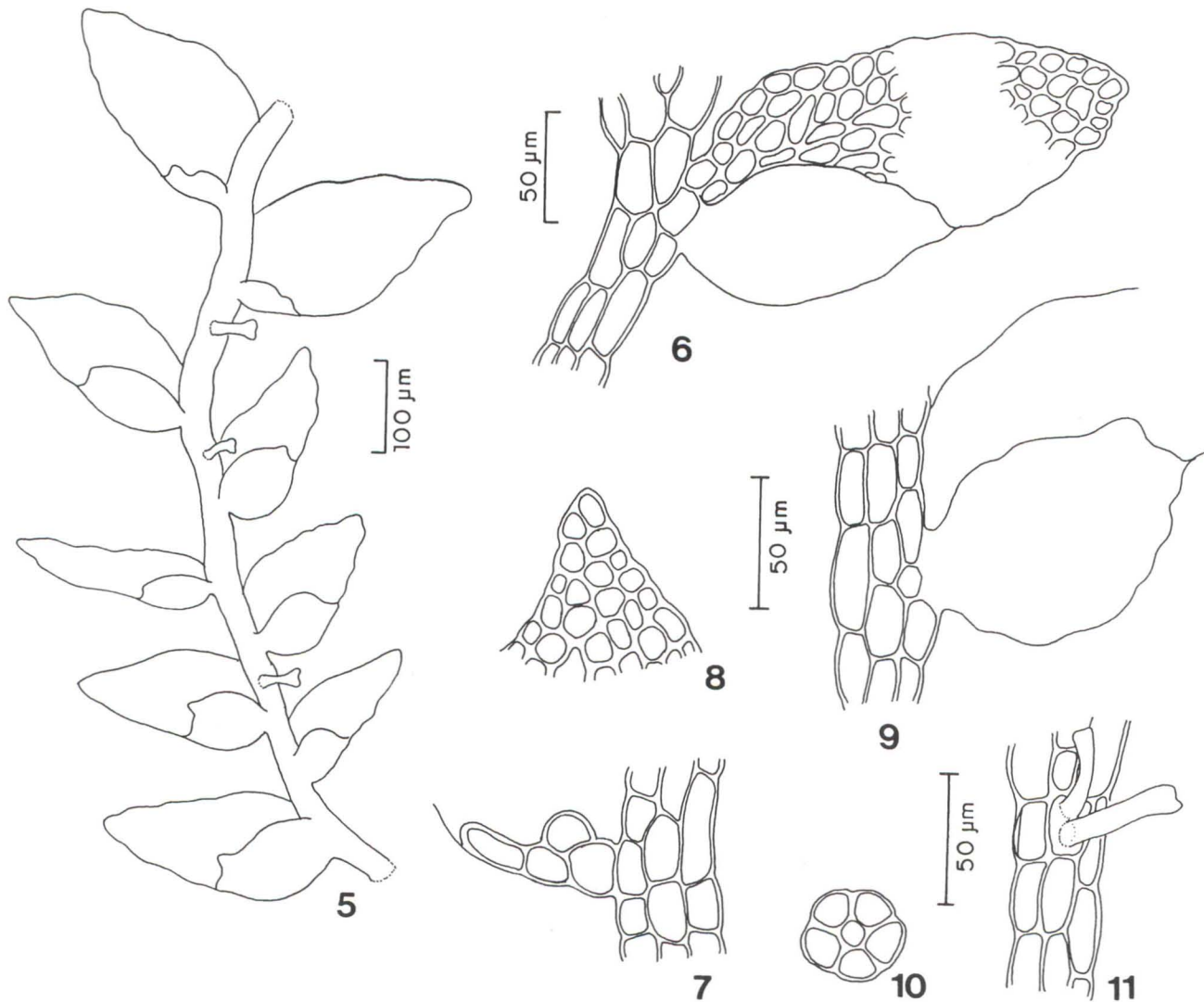
Ocorre nos estados da Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

\**Archilejeunea parviflora* (Nees) Schiffn., Hedwigia. 33:181. 1894. Basiônimo: *Jungermannia parviflora* Nees in Martius, Fl. bras. 1(1): 353. 1833. Tipo: BRASIL, flumen Amazonum, *Martius s.n.* (holótipo STR).

Material examinado: Nova Xavantina, solo arenoso, 20-X-2000, *R. Cruz & E. Melo 16* (SJR25597).

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima e São Paulo.

*Caudalejeunea lehmanniana* (Gott.) Evans, Hedwigia 29: 18. 1890. Basiônimo: *Lejeunea lehmanniana* Gott., Syn. Hepat. 325. 1845. Tipo: BRASIL, *Liebmann 6186* (holótipo W).



Figuras 5-11. *Aphanolejeunea cornutissima* Schust. 5. Aspecto geral do gametófito. 6. Filídio. 7. Detalhes do lóbulo do filídio. 8. Células do ápice do filídio. 9. Detalhe da variação do lóbulo. 10. Secção transversal do caulídio. 11. Detalhe do rizóide (*O. Yano 12162*).

Material examinado: Cuiabá, campus Universitário, sobre tronco vivo de Palmae perto do teatro, 26-I-1989, *O. Yano 12101p.p.* (SP226985); Chapada dos Guimarães, Véu de Noiva, sobre galho de arbusto próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12176* (SP227054).

Cresce associada a *Fabronia macroblepharis* Schwaegr.

Ocorre nos estados do Alagoas, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

\**Cheilolejeunea clausa* (Nees & Mont.) Schust., Hepat. Anthocerotae N. Amer. 4: 863. 1980. Basiônimo: *Lejeunea clausa* Nees & Mont. in Montagne, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2. 14: 337. 1840. Tipo: GUIANA FRANCESA, Mt. Serpent, *Leprieur 276* (holótipo PC).

Material examinado: Alto Garça, cerrado com elevações rochosas, barranco seco, 18-XII-1992, *C.E. Rodrigues Junior & M.R. da Silva 359A* (SJR219643); Nova Xavantina, cerrado, sobre tronco de árvore, 19-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 730* (SJR219643).

Ocorre nos estados da Acre, Amazonas, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo.

\**Cheilolejeunea rigidula* (Mont.) Schust., Castanea 36: 102. 1971. Basiônimo: *Lejeunea rigidula* Mont., Ann. Sci. Nat. Ser. 2. 14: 336. 1840. Tipo: GUIANA FRANCESA, Montis Serpent (holótipo NY, hb. Mitten).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Véu de Noiva, sobre pedra úmida próximo a margem do riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12172p.p., 12173* (SP227050; SP227051); Cáceres, Fazenda Progresso, ± 50 km da BR-364, sobre tronco de árvore na mata, 9-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25877, 25888* (SP324661; SP324672); idem, Dolina de Água Milagrosa, sobre tronco de árvore na mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25903p.p.* (SP324687); idem, Baía de Malheiros, rio Paraguai, sobre tronco de árvore, mata ciliar, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25961, 25962* (SP324741; SP324742); Nova Xavantina, cerrado, sobre árvore, 12-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 662p.p.* (SJR219643); idem, capão de mata semi-decídua,

epífita, 4-XII-2000, *F.P. Athayde Filho 830p.p.* (SJR219643); Alto Garça, cerrado com elevações rochosas, barranco seco, 18-XII-1992, *C.E. Rodrigues Junior & M.R. da Silva 359A* (SJR219691); Campinápolis, epífita, junto ao córrego, 1-IX-2000, *E. Cleide 10* (SJR219691); idem, sobre tronco de árvore, 30-IX-2000, *M.O. Negreiro 18* (SJR219691); Nova Xavantina, morro de Murundum, sobre tronco de árvore, 13-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 670* (SJR219691); idem, cerrado, sobre tronco de árvore, 15-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 705p.p.* (SJR219691); idem, sobre árvore, 20-IX-2000, *D.R.A. Milhomem & T.L. Melo 8* (SJR219691); idem, em mata de glacia, sobre tronco de árvore, 21-IX-2000, *A.C. Costa 18* (SJR219691); idem, 21-IX-2000, *T.M.E.S. Pinto 15p.p., 17p.p.* (SJR219691; SJR219691); idem, rupícola, junto ao leito do riacho, 3-X-2000, *D.R.A. Milhomem & T.L. Melo 19* (SJR219691); idem, tronco de árvore, junto ao córrego, 10-X-2000, *Cândido et al. 12p.p.* (SJR219691).

Cresce associada a *Acrolejeunea emergens* (Mont.) Schust., *Entodontopsis leucostega* (Brid.) Buck & Ireland, *Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt., *Lejeunea phyllobola* Nees & Mont., *Plagiochila martiana* (Nees) Lindenb. e *Syrrophodon prolifer* Schwaegr.

Ocorre nos estados do Acre, Alagoas, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

*Cololejeunea cardiocarpa* (Mont.) Evans, Mem. Torrey Bot. Club. 8: 172. 1902. Basiônimo: *Lejeunea cardiocarpa* Mont., Hist. Phys. Polit. Nat. Ile de Cuba, Bot. 446-447: 1838. 1842. Tipo: North America.

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Véu de Noiva, epífita de pteridófito próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12198* (SP227075); idem, epífita de Melastomataceae, 27-I-1989, *O. Yano 12199p.p.* (SP227076); idem, epífita de Lauraceae, 27-I-1989, *O. Yano 12207, 12208* (SP227084; SP227085); idem, epífita de arbusto, 27-I-1989, *O. Yano 12220p.p., 12221p.p., 12224p.p.* (SP227093; SP227097; SP227101); Alto Taquari, ca. 600-650 m alt., ca. 25 km sudeste da cidade, córrego da Laje, epífita sobre fronde de *Bolbitis serratifolia*, 21-II-1995, *M.R. Pietrobon-Silva et al. 3017* (SJR219691).



Cresce associada a *Aphanolejeunea gracilis* Jovet-Ast e *Leptolejeunea elliptica* (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

\**Cololejeunea dzumacensis* P. Tixier, Nova Hedwigia 31(1-2): 754. 1979. Tipo: Nova Caledônia, Mont Dzumae, *M. Schmid 261*, 1973.

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, epífila de arbusto próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12218p.p.* (SP227095); Cáceres, Baía de Malheiros, rio Paraguai, sobre tronco de árvore, mata ciliar, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25980* (SP324760); Nova Xavantina, sobre tronco de árvore, vereda, 25-XI-2000, *F.P. Athayde Filho 794* (SJR25424).

Cresce associada a *Leptolejeunea elliptica* (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.

Ocorre no estado do Acre e Mato Grosso do Sul.

*Cololejeunea minutissima* (Sm.) Schiffn., Naturl. Pflanzenfam. 1(3): 122. 1895. Basiônimo: *Jungermannia minutissima* Smith, Engl. Bot. tab. 1633. 1806. Tipo: ÁFRICA DO SUL.

Material examinado: Cuiabá, próximo ao Rio Coxipó, cerrado, em tronco, 12-IV-1980, *T. Higa 12p.p.* (UFMT15361); Nova Xavantina, sobre árvore, 3-IX-2000, *L. Webber & J.L.D. Albino 3* (SJR25587).

Cresce associada a *Acrolejeunea emergens* (Mitt.) Steph.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

\**Cololejeunea subcardiocarpa* P. Tixier, Bradea 3(6): 39. 1980. Tipo: GUIANA FRANCESA, CAYENNE, *Le Gallo s.n.* (holótipo PC).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, epífila de arbusto, próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12228* (SP227105).

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

\**Cololejeunea yanoanae* P. Tixier, Candollea 46: 282. 1991. Tipo: BRASIL, MINAS GERAIS, Santa Bárbara, Serra da Coroa, *S-Verwimp 7680* (holótipo PC).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, epífila de arbusto, próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12232* (SP227109).

Ocorre no estado de Minas Gerais.

\**Cyclolejeunea luteola* (Spruce) Grolle, Wiss. Ztschr. Friedrich-Schiller-Univ. Jena, Naturwiss. R. 33(6): 761. 1984. Basiônimo: *Lejeunea luteola* Spruce, Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinburgh 15: 205. 1884. Tipo: VENEZUELA, AMAZONAS, San Carlos, *R. Spruce L 407* (lectótipo Manch).

Material examinado: Ribeirão Ponte de Pedra, a 16 km de Itiquira, ca. 650 m alt., sobre paredão da cachoeira, 3-XI-1991, *P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6653p.p.* (SJR6361).

Cresce associada a *Cyclodictyon albicans* (Hedw.) O. Kunze, *Fissidens palmatus* Hedw. e *Pallavicinia lyellii* (Hook.) S. Gray.

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Roraima e São Paulo.

\**Lejeunea autoica* Schust., J. Hattori Bot. Lab. 25: 6. 1962. Tipo: UNITED STATES, west of Sebring, *R.M. Schuster 44271*.

Material examinado: Alto Taquari, ca. 600-650 m alt., ca. 25 km sudeste da cidade, Córrego da Laje, em paredão rochoso úmido, 21-II-1996, *M.R. Pietrobom-Silva et al. 3011* (SJR16131).

Ocorre nos estados de Mato Grosso do Sul e São Paulo.

*Lejeunea calcicola* Schust., J. Elisha Mitchell Sci. Soc. 75(2): 404. 1957. Tipo: UNITED STATES, FLÓRIDA.

Material examinado: Nova Xavantina, sobre tronco de árvore, 3-IX-2000, *S. Fiorentin & M.E. Bleich 6* (SJR25588).

Ocorre nos estados da Bahia, Mato Grosso e São Paulo.

*Lejeunea cancellata* Nees & Mont. ex Mont., Sagra Hist. Phys. Bot. Plant. Cell. Cuba 9: 472. 1842. Tipo: CUBA, *Auber s.n.* (lectótipo PC-Mont.).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, casa da Pedra, sobre húmus da pedra, 22-VIII-1988, *N.Y.*



*Tomita s.n.* (SP222951); Cáceres, Gleba Facão, estrada Cáceres-Cuiabá, sobre tronco de *Palmae*, cerrado, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25830p.p.* (SP324618).

Cresce associada a *Calymperes levyanum* Besch. e *Fabronia pusilla* Raddi.

Ocorre nos estados da Bahia, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

\**Lejeunea cladogyna* Evans, Amer. J. Bot. 5: 134. 1918. Tipo: UNITED STATE, FLÓRIDA, Sanford, *S. Rapp 64*.

Material examinado: Guarantã do Norte, ca. 54°55'W, 9°50'S, Serra do Cachimbo, tronco de árvore margem do rio Braço Sul, 19-VII-1995, *A.P.N. Soares & A.P.N. 28* (SP326777; SJRP19711).

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo e São Paulo.

\**Lejeunea flava* (Sw.) Nees, Naturgesch. Eur. Libern. 3: 277. 1838. Basiônimo: *Jungermannia flava* Sw., Nova Gen. Spec. Plant. Prodr. 144. 1788. Tipo: JAMAICA, *Swartz s.n.* (lectótipo designado por Grolle, 1976).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, sobre tronco de árvore viva próximo ao rio Coxipozinho, 23-I-1989, *C. Giancotti 155* (SP227599); idem, Salgadeira, sobre tronco podre e pedras perto da cachoeira, 27-I-1989, *O. Yano 12109p.p., 12110, 12112* (SP226993; SP226994; SP226996); idem, Vêu de Noiva, sobre tronco vivo próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12168* (SP227046); idem, sobre húmus da pedra úmida na picada, 27-I-1989, *O. Yano 12150p.p.* (SP227028); idem, epífita de arbusto, próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12237p.p.* (SP227114); km 70 da Rodovia Cuiabá-Chapada dos Guimarães, Colégio Evangélico Buriti, sobre casca de árvore, 10-IV-1980, *C.S.P. de Moraes 14* (UFMT15273); Água Boa, sobre tronco de árvore, 3-XI-2000, *E. Melo 4p.p.* (SJRP25600); Canarana, sobre tronco de árvore, 20-VIII-2000, *C.L. Ropk 8* (SJRP25616); Nova Xavantina, mata de galeria, sobre tronco de árvore, 29-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 746* (SJRP24121); São Felix do Araguaia, mata seca, sobre tronco, 9-II-1991, *P.G. Windisch 5963* (SJRP5878); Salto do Céu, grotão da cachoeira, epífita, 28-XII-1994, *P.G. Windisch et al. 7803p.p.* (SJRP25157).

Cresce associada a *Fissidens submarginatus*

Bruch in Krauss, *Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt. e *Sematophyllum caespitosum* (Hedw.) Mitt.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Roraima, São Paulo e Distrito Federal.

*Lejeunea glaucescens* Gott., Syn. Hepat. 378. 1845. Tipo: BRASIL.

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, sobre tronco vivo próximo a picada para cachoeira, 27-I-1989, *O. Yano 12152* (SP227030); Alto Araguaia, região de cerrado, campo encharcado com vereda e mata paludosa, sobre tronco na mata, 16-VI-1991, *P.G. Windisch & L. Amorim 6245* (SJRP5898); Nova Xavantina, rupícola, junto ao leito do riacho, 3-X-2000, *D.R.A. Milhomem & T.L. Melo 20* (SJRP25529); idem, em tronco de árvore, junto ao córrego, 10-X-2000, *Cândido et al. 8, 14, 17* (SJRP25623; SJRP25629; SJRP25631); idem, sobre tronco de árvore, 30-X-2000, *M. Garcia & J.P. Silva 3p.p.* (SJRP25396); Torixoréu, região de cerrado, junto a riacho, na mata, sobre tronco, 15-VI-1991, *P.G. Windisch & L. Amorim 6176p.p.* (SJRP5890); idem, em tronco de árvore, junto ao córrego, 7-IX-2000, *Cândido et al. 22* (SJRP25614).

Cresce associada a *Isopterygium tenerifolium* Mitt., *Octoblepharum albidum* Hedw., *Syrrhopodon incompletus* Schwaegr. e *Trichosteleum hornschurchii* (Hampe) Jaeg.

Ocorre nos estados do Acre, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Roraima e São Paulo.

\**Lejeunea laetevirens* Nees & Mont., Sagra Hist. Phys. Cuba Bot. 9: 469. 1842. Tipo: CUBA, *Auber s.n.*

Material examinado: Chapada dos Guimarães, praça Bispo Dom Bonivaldo, sobre tronco vivo de arbusto, 27-I-1989, *O. Yano 12131* (SP227013); Cáceres, Fazenda Facão, na base do tronco de embaúba, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25853* (SP324639); Nova Xavantina, mata de galeria, sobre tronco de árvore, 29-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 754* (SJRP24119); Campinápolis, sobre árvore, 10-XI-2000, *J.M. Souza 4p.p.* (SJRP25598).

Cresce associada a *Lejeunea maxonii* (Evans) X.-L. He.

Ocorre nos estados do Acre, Alagoas, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Pará,



Pernambuco, Rio de Janeiro, Roraima, São Paulo e Ilha Fernando de Noronha.

\**Lejeunea maxonii* (Evans) X.-L. He, Ann. Bot. Fennici 34: 71. 1997. Basiônimo: *Rectolejeunea maxonii* Evans, Bull. Torrey Bot. Club 39: 609. 1912. Tipo: JAMAICA, CINCHONA, *Maxon 1361* (isótipo FH).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, 27-I-1989, *O. Yano 12183* (SP227061); Campinópolis, epífita, junto ao córrego, 1-IX-2000, *E. Cleide 7* (SJR25604); idem, sobre tronco de árvore, 10-XI-2000, *J.M. Souza 2p.p., 4p.p.* (SJR25599; SJR25598).

Cresce associada a *Calymperes palisotii* Schwaegr, *Lejeunea laetevirens* Nees & Mont. e *Lophocolea serrata* Mitt.

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Rio de Janeiro e São Paulo.

\**Lejeunea phyllobola* Nees & Mont. ex Mont. in Ramon de la Sagra, Hist. Phys. Pol. Natur. Cuba 9: 281. 1845. Tipo: CUBA, *Ramón de la Sagra s.n.* (lectótipo PC-Mont., designado por Reiner-Drehwald (2000)).

Material examinado: Cáceres, Fazenda Facão, sobre pedra exposta ao sol, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25849* (SP324635); idem, na base do coqueiro (Palmae), 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25852* (SP324638); idem, Dolina de Água Milagrosa, sobre pedra na mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25917* (SP324701); idem, sobre lianas podres na mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25920* (SP324704); idem, sobre tronco de árvore na mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25921* (SP324705); idem, Córrego Piraputanga, na base do tronco, mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25930* (SP324712); idem, sobre tronco podre, mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25931, 25937* (SP324713; SP324718); idem, Baía de Malheiros, rio Paraguai, sobre tronco de Lauraceae, mata ciliar, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25968* (SP324748); Nova Xavantina, em árvore, junto ao córrego, 10-X-2000, *Cândido et al. 12p.p., 18* (SJR25585; SJR25626); idem, mata ciliar, sobre árvore, 7-IX-2000, *H. Lima & B. Schrader 6* (SJR25621); idem, 23-IX-2000, *L. Crespão & A.S. Sott 3* (SJR25615); idem, sobre tronco de árvore, 30-X-2000, *M. Garcia & J.P. Silva 4p.p.* (SJR25606); idem, vereda, 25-XI-2000, *F.P. Athayde*

*Filho 787, 788, 798* (SJR25419; SJR25443; SJR25458).

Cresce associada a *Cheilolejeunea rigidula* Nees & Mont. e *Trichosteleum hornschurchii* (Hampe) Jaeg.

Ocorre nos estados do Acre, Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Pará, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo.

\**Lejeunea quinqueumbonata* Spruce, Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinburgh 15: 230. 1884. Tipo: BRASIL, AMAZONAS.

Material examinado: Nova Xavantina, mata de galeria, sobre árvore, 29-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 744* (SJR24116).

Ocorre nos estados do Amazonas e Bahia.

*Lejeunea trinitensis* Lindenb., Syn. Hepat. 381. 1845. Tipo: TRINIDAD, *Cruger s.n.*

Material examinado: margem do rio Araguaia em frente ao Clube Sesi, sobre tronco vivo de *Cecropia* sp. na mata ciliar, 25-VIII-1987, *O. Yano & L.M. Esteves 10597, 10598, 10599, 10600, 10604p.p.* (SP220295; SP229296; SP220297; SP220298; SP220299); idem, Cáceres, Gleba Facão, estrada Cáceres-Cuiabá, sobre tronco de arbusto, cerrado, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25828* (SP324616); idem, Fazenda Progresso, ± 50 km da BR-364, sobre tronco de arbusto, 9-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25861, 25866, 25868, 25869* (SP324647; SP324650; SP324652; SP324653); idem, sobre raízes tabulares na mata, 9-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25865* (SP324649); idem, na base do tronco de arbusto na mata, 9-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25873* (SP324657); idem, sobre tronco de árvore na mata, 9-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25885, 25887* (SP324669; SP324671); idem, Dolina de Água Milagrosa, sobre tronco de arbusto na mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25922* (SP324706); idem, Córrego Piraputanga, sobre tronco de arbusto, mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25935* (SP324716); idem, sobre tronco em decomposição, mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25936* (SP324717); idem, sobre tronco em decomposição, mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25938* (SP324719); idem, Baía de Malheiros, rio Paraguai, sobre tronco de árvore, mata ciliar, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25965p.p.* (SP324745); Nova Xavantina, sobre tronco de árvore, 3-IX-2000, *L. Webber & J.L.P. Albino 1*



(SJR25577); idem, em tronco de árvore, junto ao córrego, 10-X-2000, *Cândido et al. 10, 15* (SJR25624; SJRP25627).

Cresce associada a *Cyrto-hypnum involvens* (Brid.) Buck & Crum e *Lopholejeunea nigricans* (Lindenb.) Schiffn.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo e Sergipe.

\**Leptolejeunea elliptica* (Lehm. & Lindenb.) Schiffn., *Naturl. Pflanzenfam.* 1(3): 126. 1893. Basiônimo: *Jungermannia elliptica* Lehm. & Lindenb., *Nov. Stirp Pugillus* 5: 13. 1833. Tipo: SURINAME (holótipo W6854).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, epífila de Melastomataceae próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12199p.p.* (SP227076); idem, epífila de arbusto, 27-I-1989, *O. Yano 12201, 12205, 12206, 12212, 12213, 12214p.p., 12216p.p., 12218p.p., 12220p.p., 12231, 12235, 12237* (SP227078; SP227032; SP227033; SP227089; SP227090; SP227091; SP227093; SP227095; SP227097; SP227108; SP227112; SP227114); idem, epífila de Pteridófita, 27-I-1989, *O. Yano 12202, 12204, 12210, 12217, 12233, 12234* (SP227079; SP227081; SP227087; SP227094; SP227110; SP227111); idem, epífila de *Asplenium*, 27-I-1989, *O. Yano 12203* (SP227080).

Cresce associada a *Cololejeunea cardiocarpa* (Mont.) Evans, *C. dzumacensis* P. Tixier e *Odontolejeunea lunulata* (Web.) Schiffn.

Ocorre nos estados do Acre, Alagoas, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina, São Paulo e Distrito Federal.

*Leptolejeunea exocellata* (Spruce) Evans, *Bull. Torrey Bot. Club* 29: 498. 1902. Basiônimo: *Lejeunea exocellata* Spruce, *Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinburgh* 15: 195. 1884. Tipo: PERU, TARAPOLU, *R. Spruce 1* (holótipo MANCH).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, epífila de arbusto perto da cachoeira, 27-I-1989, *O. Yano 12128* (SP227010); idem, Vêu de Noiva, epífila de arbusto próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12227* (SP227104); Alto Taquari, 25 km sudeste da cidade, córrego Laje, epífita sobre fronde de *Adiantum* sp.,

21-I-1996, *M.R. Pietrobon-Silva et al. 3022* (SJR256132).

Ocorre nos estados do Acre, Alagoas, Amazonas, Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

\**Leptolejeunea obfusca* (Spruce) Steph., *Spec. Hepat.* 5: 373. 1913. Basiônimo: *Lejeunea obfusca* Spruce, *Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinburgh* 15: 579. 1845. Tipo: BRASIL, AMAZONAS, São Gabriel fl. Negro, *R. Spruce s.n.* (holótipo MANCH).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, epífila de arbusto, próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12221* (SP227098).

Ocorre no estado do Amazonas.

*Lopholejeunea nigricans* (Lindenb.) Schiffn., *Consp. Hepat. Archip. Ind.* 293. 1898. Basiônimo: *Lejeunea nigricans* Lindenb., *Syn. Hepat.* 316. 1845. Tipo: INDONESIA, JAVA (holótipo W).

Material examinado: margem do rio Araguaia em frente ao Clube Sesi, sobre tronco vivo de *Cecropia* sp., mata ciliar, 25-VIII-1987, *O. Yano & L.M. Esteves 10664p.p.* (SP220299); idem, Cáceres, Baía de Malheiros, rio Paraguai, sobre tronco de árvore, mata ciliar, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25950, 25951, 25965p.p., 25976* (SP324730; SP324731; SP324745; SP324756).

Cresce associada a *Lejeunea trinitensis* Lindenb.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

*Lopholejeunea subfusca* (Nees) Schiffn., *Bot. Jahrb.* 23: 593. 1897. Basiônimo: *Jungermannia subfusca* Nees, *Enum. Plant. Crypt. Jav.* 36. 1830. Tipo: INDONESIA, JAVA, *Blume s.n.* (holótipo STR).

Material examinado: Cáceres, Baía de Malheiros, rio Paraguai, sobre tronco de árvore, mata ciliar, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25957p.p., 25959* (SP324737; SP324739).

Cresce associada a *Neckeropsis disticha* (Hedw.) Kindb.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.



*Mastigolejeunea auriculata* (Wils.) Schiffn., *Naturl. Pflanzenfam* 1(3): 129. 1893. Basiônimo: *Jungermannia auriculata* Wils., *Drumond Musci Amer.* 170. 1841. Tipo: UNITED STATES, NEW ORLEANS and LUISIANA, *Drumond s.n.* (holótipo BM).

Material examinado: Serra Ricardo Franco, sobre tronco, 24-V-1978, *P.G. Windisch 1917p.p.* (SP148091); Diamantino, ca. 90 km de Alta Floresta, próximo ao garimpo, sobre caule de palmeira em decomposição, 8-V-1986, *P.G. Windisch 4791B* (SP222905, SJRP1341); Cáceres, Gleba Facão, estrada Cáceres-Cuiabá, sobre tronco de arbusto, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25833* (SP324621); idem, sobre pedra exposta ao sol, 8-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25846* (SP324632); idem, Dolina de Água Milagrosa, sobre tronco de Ipê roxo na mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25895* (SP324679); idem, sobre tronco de árvore na mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25896, 25909* (SP324680; SP324693); idem, sobre tronco caído na mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25897* (SP324681); idem, sobre raízes expostas, mata, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25926* (SP324708); Nova Xavantina, cerrado, sobre árvore, 12-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 651, 657, 667* (SJRP24120; SJRP24089; SJRP24112); idem, cerrado, sobre árvore, 15-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 702* (SJRP24087); idem, 16-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 717* (SJRP24123); idem, mata de galeria, sobre tronco de árvore, 29-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 738, 759* (SJRP24088; SJRP24115); idem, sobre árvore, 3-IX-2000, *L. Webber & J.L.D. Albino 16* (SJRP25596); idem, sobre tronco de árvore, 18-IX-2000, *R. Duarte 8p.p.* (SJRP25595); idem, epífita, 20-IX-2000, *V. Milani & S.H. Kung 5, 13* (SJRP25619; SJRP25601); idem, 8-X-2000, *R. Menegat 15* (SJRP25594); idem, em tronco de árvore, junto ao córrego, 10-X-2000, *Cândido et al. 19* (SJRP25625); idem, sobre árvore, 30-X-2000, *M. Garcia & J.P. Silva 1* (SJRP25605); idem, epífita, 2-XI-2000, *A. Borges 3* (SJRP25603); idem, sobre árvore, 15-XI-2000, *L.V. Freitag 2* (SJRP25602); idem, em árvore, junto ao córrego, 15-XI-2000, *Cândido et al. 1, 4* (SJRP25490; SJRP25628); idem, vereda, 25-XI-200, *F.P. Athayde Filho 792, 796, 801* (SJRP25422; SJRP25469; SJRP25449); idem, capão de mata semi-decídua, epífita, 4-XII-2000, *F.P. Athayde Filho 821* (SJRP25432); Pedra Preta, região de cerrado com afloramento rochoso, 2-X-1991, *P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6572* (SJRP5970).

Cresce associada a *Entodontopsis leucostega* (Brid.) Buck & Ireland e *Erythrodontium squarrosus* (C. Muell.) Par., *Frullania ericoides* (Nees) Mont. e *Trichosteleum hornschurchii* (Hampe) Jaeg.

Ocorre nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia, São Paulo e Distrito Federal.

\**Microlejeunea ulicina* (Tayl.) Steph., *Hedwigia* 29: 88. 1890. Basiônimo: *Jungermannia ulicina* Tayl., *Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinburgh* 1: 115. 18944. Tipo: Ilhas Britânicas, IRELAND, *Taylor s.n.*

Material examinado: Nova Xavantina, cerrado, sobre tronco de árvore, 15-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 710p.p.* (SJRP24086).

Cresce associada a *Acrolejeunea emergens* (Mitt.) Steph.

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Roraima, São Paulo e Sergipe.

*Odontolejeunea lunulata* (Web.) Schiffn., *Naturl. Pflanzenfam.* 1(3): 128. 1893. Basiônimo: *Jungermannia lunulata* Web., *Hist. Musc. Hepat. Prodr.* 33. 1815. Tipo: E regioni bus tropici in folius Musae, *Sprengler s.n.* (holótipo BM, isótipo S).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Veu de Noiva, epífila de Rubiaceae, próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12200* (SP227074); idem, epífila de arbusto, 27-I-1989, *O. Yano 12209, 12211, 12214p.p., 12219, 12222, 12226, 12229, 12230, 12238* (SP227086; SP227088; SP227096; SP227099; SP227103; SP227106; SP227107; SP227115); idem, epífila de Proteaceae, próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12215* (SP227092); idem, epífila de Lauraceae, 27-I-1989, *O. Yano 12236* (SP227113).

Cresce associada a *Leptolejeunea elliptica* (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.

Ocorre nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Roraima e São Paulo.

\**Prionolejeunea aemula* (Gott.) Evans, *Bull. Torrey Bot. Club* 31: 219. 1904. Basiônimo: *Lejeunea aemula* Gott. in Gottsche et al., *Syn. Hepat.* 338. 1845. Tipo: St. Kills.

Material examinado: Itiquira, divisa com Pedra Preta,



floresta de galeria no interior de gruta com cachoeira, região de cerrado, no paredão da cachoeira, 12-X-1995, P.G. Windisch & W. Oliveira 7985p.p. (SJRP25169); Ribeirão Ponte de Pedra, no grotão da cachoeira, sobre paredão, 3-XI-1991, P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6642p.p. (SJRP6350).

Cresce associada a *Bryum huillense* Welw. & Duby, *Callicostella pallida* (Hornsch.) Aongstr, *Cyclodictyon albicans* (Hedw.) O. Kuntze e *Thuidium recognitum* (Hedw.) Lindb. var. *delicatum* (Hedw.) Warnst.

Ocorre nos estados da Bahia, Pará e São Paulo.

\**Schiffneriolejeunea polycarpa* (Nees) Gradst., J. Hattori Bot. Lab. 38: 355. 1974. Basiônimo: *Jungermannia polycarpa* Nees in Martius, Fl. bras. 1(1): 350. 1833. Tipo: BRASIL, MINAS GERAIS, *Martius s.n.*

Material examinado: Cáceres, Gleba Facão, estrada Cáceres-Cuiabá, sobre tronco de *Tabebuia* sp., cerrado, 8-IX-1999, O. Yano & A.M. Amaral 25826p.p. (SP324614); idem, sobre tronco de arbusto, mata, 8-IX-1999, O. Yano & A.M. Amaral 25831, 25841 (SP324619; SP324627); idem, Fazenda Progresso, ± 50 km da BR-364, sobre tronco de arbusto na mata, 9-IX-1999, O. Yano & A.M. Amaral 25867 (SP324651); idem, sobre tronco de árvore na mata, 9-IX-1999, O. Yano & A.M. Amaral 25889 (SP324673); idem, Dolina de Água Milagrosa, sobre tronco caído na mata, 10-IX-1999, O. Yano & A.M. Amaral 25904 (SP324688); idem, sobre tronco de árvore na mata, 10-IX-1999, O. Yano & A.M. Amaral 25916 (SP324700); idem, Córrego Piraputanga, sobre pedras expostas, mata, 10-IX-1999, O. Yano & A.M. Amaral 25932 (SP324714).

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

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Distrito Federal.

#### Lepidoziaceae

\**Bazzania pallide-virens* (Steph.) Fulf., Annales Crypt. Phytopath. 3: 42. 1946. Basiônimo: *Mastigobryum pallide-virens* Steph., Spec. Hepat. 3: 473. 1908. Tipo: BRASIL, *Glaziou 14418* (holótipo H).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Faz. São José, sobre tronco podre, VIII-1980, W.A.C. Bockermann s.n. (SP149632).

Cresce associada a *Lepidopilum radicale* Mitt. e *Pilosium chlorophyllum* (Hornsch.) C. Muell. ex Broth.

Ocorre nos estados do Amazonas, Rio de Janeiro e Roraima.

*Kurzia capillaris* (Sw.) Grolle, Revue Bryol. Lichénol. 32: 178. 1963. Basiônimo: *Jungermannia capillaris* Sw., Nov. Gen. Spec. Plant. Prodr. 144. 1788. Tipo: JAMAICA, *Swartz s.n.*

Material examinado: Serra de São Vicente, ca. 60 km de Cuiabá, BR-364, sobre solo arenoso, 23-XI-1981, F. Sonoda & N. Menezes 44p.p. (UFMT15009); idem, Chapada dos Guimarães, Salgadeira, sobre solo arenoso, 18-X-1981, D.A.F. Silva & R.L. Silva 38p.p. (UFMT15011); idem, rupestre, 23-X-1981, D.A.F. Silva & R.L. Silva 36p.p. (UFMT15327); Ribeirão Ponte de Pedra, no grotão da cachoeira, sobre paredão, 3-XI-1991, P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6648p.p. (SJRP6356).

Cesce associada a *Leucobryum clavatum* Hampe, *L. crispum* C. Muell., *L. martianum* (Hornsch.) Hampe, *Micropterygium leiophyllum* Spruce, *Odontoschisma atropurpureum* Steph., *Pallavicinia lyelii* (Hook.) S. Gray, *Syrhropodon lepreurii* Mont. e *S. prolifer* Schwaegr.

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Mato Grosso, Rio de Janeiro e São Paulo.

*Micropterygium lechleri* Reimers, Hedwigia 73: 184. 1933. Tipo: PERU, TATANARA, *Lechler s.n.* (holótipo G, hb. Boissier).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, alt. ca. 500 m, sobre rocha com sombra parcial, 23-I-1989, C. Giancotti 151 (SP227594).

Ocorre nos estados do Amazonas, Goiás e Mato Grosso.

*Micropterygium leiophyllum* Spruce, Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinburgh 15: 386. 1885. Tipo: BRASIL, Rio Negro, Turuma et Cocuri (isótipo BR, NY).

Material examinado: Serra de São Vicente, ca. 60 km de Cuiabá, BR-364, sobre solo arenoso, 23-XI-1981, F. Sonoda & N. Menezes 44p.p. (UFMT15009); idem, rupestre, 23-X-1981, D.A.F. Silva & R.L. Silva 36p.p. (UFMT15327); Nova Xavantina, mata de



galeria, terrestre, 21-IX-2000, *T.M.E.S. Pinto 14p.p.* (SJRP25546).

Cresce associada a *Fissidens gardneri* Mitt., *Kurzia capillaris* (Sw.) Grolle, *Leucobryum clavatum* Hampe, *L. crispum* C. Muell., *Odontoschisma atropurpureum* Steph., *Riccardia chamedryfolia* (With.) Grolle e *Syrrhopodon prolifer* Schwaegr.

Ocorre nos estados do Amazonas, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro e Roraima.

\**Micropterygium trachyphyllum* Reimers, Hedwigia 73: 186. 1933. Tipo: BARBADOS, s.c. 171 (holótipo NY).

Material examinado: Nova Xavantina, mata de galeria, terrestre, 21-IX-2000, *A.C. Costa 22p.p.* (SJRP26687); idem, barranco arenoso junto ao leito do córrego, 20-IX-2000, *T.L. Melo & D.R.A. Milhomem 3* (SJRP26683).

Cresce associada a *Fissidens ornatus* Herzog.

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Pará, Roraima e Distrito Federal.

\**Telaranea nematodes* (Gott. ex Aust.) Howe, Bull. Torrey Bot. Club 29: 284. 1902. Basiônimo: *Cephalozia nematodes* Gott. ex Aust., Bull. Torrey Bot. Club 6: 302. 1879. Tipo: CUBA.

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, em madeira, 8-IV-198, *A.C. Filho 38p.p.* (UFMT15176); Água Boa, solo arenoso, 3-XI-2000, *E. Melo 6p.p., 14* (SJRP25450; SJRP25578).

Cresce associada a *Sematophyllum galipense* (C. Muell.) Mitt., *Syrrhopodon leprieurii* Mont. e *Zoopsisidella macella* (Spruce) Schust.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

*Zoopsisidella integrifolia* (Spruce) Schust., Bull. Natl. Sci. Mus. Tokyo 12: 666. 1969. Basiônimo: *Cephalozia integrifolia* Spruce, on *Cephalozia*, Malton 29. 1882. Tipo: PERU.

Material examinado: Nova Xavantina, capão de mata semi decídua, epífita, 4-XII-2000, *F.P. Athayde Filho 822* (SJRP25435).

Ocorre nos estados do Amazonas, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, São Paulo e Sergipe.

\**Zoopsisidella macella* (Spruce) Schust., Bull. Nat. Sci.

Musc. Tokyo 12: 666. 1969. Basiônimo: *Cephalozia macella* Spruce, on *Cephalozia*, Malton 29. 1882. Tipo: BRASIL, Rio Negro, San Carlos, *R. Spruce s.n.*

Material examinado: Chapada dos Guimarães, no paredão da cachoeira com respingos, 27-I-1989, *O. Yano 12126* (SP227008); Água Boa, solo arenoso, 3-XI-2000, *E. Melo 6p.p.* (SJRP25450).

Cresce associada a *Telaranea nematodes* (Gott. ex Aust.) Howe.

Ocorre nos estados do Amazonas e Pará.

\**Zoopsis antillana* Steph., Spec. Hepat. 3: 282. 1908. Tipo: DOMINICA, Morne Trois Pitons, *Elliot 2285p.p.* (holótipo BM).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Salgadeira, rupestre, 25-III-1982, *G. Guarim Neto et al. 562p.p.* (UFMT15199); Nova Xavantina, cabeceira de cachoeira, alto da serra, vereda acompanhada de mata de galeria, terrestre, 15-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 689p.p.* (SJRP24098).

Cresce associada a *Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt, *Riccardia cataractatum* (Spruce) Hell e *Symphyogyna brasiliensis* Nees.

Ocorre nos estados da Bahia, Goiás, Pernambuco e São Paulo.

#### Marchantiaceae

*Dumortiera hirsuta* (Sw.) Nees in Martius, Fl. bras. 1: 307. 1833. Basiônimo: *Marchantia hirsuta* Sw., Nova Gen. Spec. Plant Prodr. 145. 1789. Tipo: JAMAICA, *Swartz s.n.*

Material examinado: Serra Ricardo Franco, 24-V-1978, *P.G. Windisch s.n.* (SP148070); Itiquira, ca. 54°7'W, 17°12'S, ca. 600 m alt., MT-299 entroncamento com a BR-364 a Itiquira, ca. 25 km da cidade, em barranco úmido e sombreado próximo da cachoeira, 22-II-1994, *C.E. Rodrigues Junior & M.R. Pietrobon-Silva 710* (SP322853; SJRP19848); Ribeirão Ponte de Pedra no grotão da cachoeira, sobre paredão, 3-XI-1991, *P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6630, 6645* (SJRP6338; SJRP6353); Itiquira, cachoeira em barranco úmido e sombreado, 22-II-1994, *C.E. Rodrigues Junior & M.R. Silva 7141* (SJRP19746); idem, floresta de galeria, interior de gruta com cachoeira, região de cerrado, 12-X-1995, *P.G. Windisch & W. Oliveira 7998* (SJRP25189).

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Espírito



Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Distrito Federal.

*Marchantia papillata* Raddi, Critt. Plant. (ed. 1) 2: 1137. 1753. Tipo: BRASIL, *Raddi s.n.*

Material examinado: Alto da Garça, estrada de terra, ca. 55 km sentido Alto da Garça-Diamantina, córrego Forma, ca. 53°30'W, 16°56'S, sobre pedra úmida e sombreada em mata ciliar, 19-XII-1992, *C.E. Rodrigues Junior & M.R. Pietrobom-Silva 391p.p.* (SP322849).

Ocorre nos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

#### Pallaviciniaceae

\**Pallavicinia lyellii* (Hook.) S.F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl. 1: 685. 1821. Basiônimo: *Jungermannia lyellii* Hook., Brit. Jungerm. 77. 1816. Tipo: British Isle, GRÃ-BRETANHA, *Lyell s.n.*

Material examinado: Ribeirão Ponte de Pedra, no grotão da cachoeira, sobre paredão, 3-XI-1991, *P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6648p.p.* (SJR6356); idem, a 16 km de Itiquira, ca. 650 m alt., 3-XI-1991, *P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6653p.p.* (SJR6361); Itiquira, ca. 54°7'W, 17°12'S, ca. 600 m alt., MT-299, entroncamento com a BR-364 a Itiquira, ca. 25 km da cidade, em barranco úmido e sombreado próximo a cachoeira, 22-II-1994, *C.E. Rodrigues Junior & M.R. Pietrobom-Silva 708* (SP322851; SJRP19741).

Cresce associada a *Cyclodictyon albicans* (Hedw.) O. Kunze, *Cyclolejeunea luteola* (Spruce) Grolle, *Fissidens palmatus* Hedw. e *Kurzia capillaris* (Sw.) Grolle.

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Mato Grosso do Sul, Pará, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

\**Symphyogyna aspera* Steph. in McCornick, Bot. Gaz. 58: 403. 1914. Tipo: MÉXICO, Xalapa e Texolo, *W.I.G. Land & C. R. Barnes s.n.* (holótipo G 9897).

Material examinado: Itiquira, ca. 54°7'W, 17°12'S, ca. 600 m alt., MT-299 entroncamento com a BR-364 a Itiquira, ca. 25 km da cidade, em barranco úmido e sombreado próximo a cachoeira, 22-II-1994, *C.E. Rodrigues Junior & M.R. Pietrobom-Silva 709* (SP322852, SJRP19685).

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

\**Symphyogyna brasiliensis* Nees & Mont., Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 2.5: 67. 1836. Tipo: BRASIL, MINAS GERAIS, São João Batista, *Martius s.n.* (lectótipo STR).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, casa da Pedra, no solo úmido, 22-VIII-1988, *N.Y. Tomita s.n.* (SP222952); idem, Cachoeirinha, no solo arenoso, 22-VIII-1988, *N.Y. Tomita s.n.* (SP222948); idem, Vêu de Noiva, no solo argiloso úmido próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12166, 12188* (SP227044; SP227066); idem, região das cachoeiras, em solo na rocha, 14-XI-1985, *G. Guarim Neto 1112* (UFMT15367); Nova Xavantina, cabeceira de cachoeira, alto da serra, vereda acompanhada de mata de galeria, terrestre, 13-VIII-2000, *F.P. Athayde Filho 689p.p.* (SJR24098); Ribeirão Ponte de Pedra, no grotão da cachoeira, sobre paredão, 3-XI-1991, *P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6647* (SJR6355); Guiratinga, região de cerrado, formação ciliar ao longo de regato, no campo, sobre rocha, 15-VI-1991, *P.G. Windisch & L. Amorim 6191* (SJR5895); Jaurú, distrito de Taquaruçu, elevação com lagedo e mata seca, grotão com cascata, sobre rocha, 9-XII-1991, *P.G. Windisch & J. Pires 6732* (SJR25171).

Cresce associada a *Riccardia cataractarum* (Spruce) Hell e *Zoopsis antillana* Steph.

Ocorre nos estados da Bahia, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo e Distrito Federal.

#### Plagiochilaceae

\**Plagiochila disticha* (Lehm. & Lindenb.) Mont., Ann. Sci. Nat. Paris, ser 2. 14: 332. 1840. Basiônimo: *Jungermannia disticha* Lehm. & Lindenb. in Lehmann, Nov. Stirp. Pug. 6: 64. 1834. Tipo: GUIANA (holótipo W, hb. Hooker).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, sobre tronco vivo perto da cachoeira, 27-I-1989, *O. Yano 12119, 12138, 12146p.p., 12152* (SP227001; SP227016; SP227024; SP227030); idem, Vêu da Noiva, na base do tronco vivo próximo a picada para cachoeira, 27-I-1989, *O. Yano 12154* (SP227032);



idem, sobre tronco vivo próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12192p.p.* (SP227070); idem, região das cachoeiras, 14-XI-1985, *G. Guarim Neto 1110* (UFMT15366); Alta floresta, mata úmida, ca. 3-4 m das margens de regato, sobre base do caule de arvoreta, 5-V-1986, *P.G. Windisch 4740* (SJR1335); Diamantino, mata sobre tronco de árvore, 8-V-1986, *P.G. Windisch 4794p.p.* (SJR1332).

Cresce associada a *Chyrso-hypnum diminitivum* (Hampe) Buck, *Frullania neesii* Lindenb. e *Sematophyllum galipense* (C. Muell.) Mitt.

Ocorre nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

\**Plagiochila laetevirens* Lindenb., Spec. Hepat. Fasc. 2. 4: 101. 1840. Tipo: COLÔMBIA, ad. Bannos, *Jameson s.n.* (hb. Hooker).

Material examinado: Alta Floresta, ca. 20 km da sede do munic., assentamento de Carlinda, 7-V-1986, *P.G. Windisch 4779* (SP222906; SJRP1333).

Ocorre nos estados do Acre, Minas Gerais e Pará.

\**Plagiochila martiana* (Nees) Lindenb., Spec. Hepat. Fasc. 1:12. 1839. Basiônimo: *Jungermannia martiana* Nees, *Linnaea* 6: 617. 1831. Tipo: BRASIL, *Martius s.n.*

Material examinado: Serra Ricardo Franco, mata entre o rio Guaporé e a base da serra, 23-III-1978, *P.G. Windisch 1818* (SP133444; SJRP3086); Chapada dos Guimarães, Véu de Noiva, sobre galhos de arbusto junto da picada, 27-I-1989, *O. Yano 12157* (SP227035); idem, sobre tronco vivo junto da picada para cachoeira, 27-I-1989, *O. Yano 12160* (SP227038); idem, sobre húmus da pedra próximo ao riacho, 27-I-1989, *O. Yano 12180* (SP227058); Cáceres, Fazenda Progresso, ± 50 km da BR-364, sobre tronco de árvore na mata, 9-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25877p.p.* (SP324661); Porto dos Gauchos, estrada Sinop-Porto dos Gauchos, bacia do rio Arinos, ca. 116 km da balsa do rio Teles Pires, ca. 56°25'W, 11°40'S, ca. 400 m alt., 16-VII-1991, *P.G. Windisch & W. Oliveira 6487* (SP322880; SJRP6197); Guarantã do Norte, ca. 54°55'W, 9°50'S, tronco podre, margem do rio Braço Norte, 19-VII-1995, *A.P.N. Soares & A.P.N. 30* (SP326779; SJRP19720); Cáceres, Baía de Malheiros, rio Paraguai, sobre tronco de árvore, mata ciliar, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M.*

*Amaral 25970* (SP324750); Nova Xavantina, mata de galeria, terrestre, 21-IX-2000, *T.M.E.S. Pinto 17p.p.* (SJR25584); Campinápolis, junto ao córrego, 1-IX-2000, *E. Cleides 8* (SJR25670); idem, sobre tronco de árvore, 10-XI-2000, *J.M. Souza 1* (SJR25666); Nova Xavantina, mata ciliar, sobre tronco de árvore, 7-IX-2000, *H. Lima & B. Schrader 2p.p.* (SJR25583); Novo São Joaquim, terrestre, junto ao córrego Furna, 7-IX-2000, *Cândido et al. 20* (SJR25657); Ribeirão Ponte de Pedra, no grotão da cachoeira, sobre paredão, 3-XI-1991, *P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6638* (SJR6346); São Felix do Araguaia, mata seca, sobre tronco, 9-II-1991, *P.G. Windisch 5967* (SJR5861); Tangará da Serra, mata, epífita, 27-XII-1994, *P.G. Windisch 7767* (SJR25187).

Cresce associada a *Cheilolejeunea rigidula* (Mont.) Schust., *Isopterygium tenerum* (Sw.) Mitt. e *Syrrophodon parasiticus* (Brid.) Besch.

Ocorre nos estados do Acre, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo.

\**Plagiochila rutilans* Lindenb., Spec. Hepat. Fasc. 2-4: 47. 1840. Tipo: BRASIL.

Material examinado: Itiquira, ca. 54°07'W, 17°12'S, ca. 25 km da cidade, rod. MT-299, em barranco úmido e sombreado, 22-II-1994, *C.E. Rodrigues Junior & M.R. da Silva 713* (SP326771; SJRP14849); idem, floresta de galeria no interior de gruta com cachoeira, região de cerrado, no paredão da cachoeira, 12-X-1995, *P.G. Windisch & W. Oliveira 7986* (SJR25158); Ribeirão Ponte de Pedra, no grotão da cachoeirinha, sobre paredão, 3-XI-1991, *P.G. Windisch & S. Xavier-Santos 6651* (SJR6359).

Ocorre nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

\**Plagiochila tenuis* Lindenb., Spec. Hepat. Fasc. 2-4: 50. 1840. Tipo: St. Vincent in Monte St. Andreae (holótipo G).

Material examinado: Jaurú, distrito de Taquaruçu, elevação com lajedo e mata seca, grotão com cascatinha, sobre rocha, sombra, 9-XII-1991, *P.G. Windisch & J. Pires 6720* (SJR25174).

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo e Rio Grande do Sul.

## Radulaceae

*Radula kegelii* Gott. ex Steph., Hedwigia 23: 152. 1884. Tipo: SURINAME, Prope Marieparton, *Kegel 1412* (holotipo G, hb. Jack).

Material examinado: Chapada dos Guimarães, Vêu de Noiva, no solo humoso úmido próximo a picada, 27-I-1989, *O. Yano 12148p.p.* (SP227026).

Cresce associada a *Bryum paradoxum* Schwaegr.

Ocorre nos estados de Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

\**Radula javanica* Gottsche, Syn. Hepat.: 257. 1845. Tipo: Caroline Islands, Kusaie Island, 1825, *Strong s.n.* (lectótipo designado por Castle (1966): B, destroyed, lectótipo: BM, PC).

Material examinado: Serra Ricardo Franco, mata de encosta, ca. 300-400 m alt., 22-III-1978, *P.G. Windisch 1806* (SP133442; SJRP3084).

Ocorre nos estados do Acre, Amazonas, Bahia, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo.

## Ricciaceae

\**Riccia fluitans* L., Spec. Plant. ed. 1: 1139. 1753. Tipo: Scania (holótipo H-S0L).

Material examinado: Campinápolis, terrestre, 29-IX-2000, *M.O. Negreiro 16* (SJRP25647).

Ocorre nos estados de Goiás, Pernambuco, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro.

*Riccia stenophylla* Spruce, Bull. Soc. Bot. France 36 (suppl.): 195. 1889. Tipo: PARAGUAI, prope Assuncion, *Balansa 3706*.

Material examinado: margem do rio Araguaia em frente ao Clube Sesí, no solo humoso da mata ciliar, 25-VIII-1987, *O. Yano & L.M. Esteves 10596* (SP220294).

Ocorre nos estados de Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e São Paulo.

\**Ricciocarpos natans* (L.) Corda, Gen. Hepat. In Opiz, Beitr. Naturgesch. 12: 651. 1829. Basiônimo: *Riccia natans* L., Syst. Nat. (ed. 10) 2: 1339. 1759. Tipo: Europa.

Material examinado: Cáceres, ambiente aquático, fixado a aguapés, as margens do rio Paraguai, 10-XI-1998, *D.F. Vieira 16* (SJRP18910); idem, Baía de Malheiros, rio Paraguai, sobre o solo lodoso úmido da baía, 10-IX-1999, *O. Yano & A.M. Amaral 25982* (SP324761); Poconé, Fazenda Santa Isabel do Jofre, about 110 km south of Poconé (17°10'S, 56°4'W), seasonally inundated grassy flood plains near the form houses, 4-VII-1991, *M. Schessl 2085, 3551* (SP280902; ULM; SP280903).

Ocorre nos estados do Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Pará, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

## Agradecimentos

Aos curadores do herbário SJRP e UFMT e ao coordenador e professor do Curso de Ciências Biológicas da UNEMAT, Campus de Cáceres pela autorização de coleta e ter disponibilizado o biólogo A.M. Amaral para acompanhar nas coletas.

## Literatura citada

- Bischler, H.** 1969. Le genre *Leptolejeunea* (Spruce) Steph. in Amérique. Nova Hedwigia 17: 265-350.
- Crandal-Stotler, B. & Stotler, R.** 2000. Morphology and classification of Marchantiophyta. In: A.J. Shaw & B. Goffinet (eds.). Bryophyte Biology. Cambridge University Press, Cambridge. pp. 21-70.
- Fulford, M.H.** 1968. Manual of the Leafy Hepaticae of Latin America 3. Memoirs of the New York Botanical Garden 11: 277-392.
- Fulford, M.H.** 1976. Manual of the Leafy Hepaticae of Latin America 4. Memoirs of the New York Botanical Garden 11: 393-535.
- Gradstein, S.R.** 1994. Lejeuneaceae. Ptychantheae, Brachiolejeuneae. Flora Neotropica, monograph 62: 1-216.
- Gradstein, S.R. & Costa, D.P.** 2003. The Hepaticae and Anthocerotae of Brazil. Memoirs of the New York Botanical Garden 87:1-318.
- Guarim Neto, G. & Yano, O.** 1985. Brioflora da Serra de São Vicente, Mato Grosso. Revista Brasileira de Botânica 8: 199-202.
- Hell, K.G.** 1969. Briófitas talosas dos arredores da cidade de São Paulo (Brasil). Boletim da Faculdade de Filosofia Ciências da Universidade de São Paulo, Botânica 25: 1-190.
- Hoehne, F.C. & Kuhlmann, J.G.** 1951. Índice bibliográfico e numérico das plantas colhidas pela Comissão Rondon ou Comissão de linhas telegráficas, estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas, de 1908 até 1923. Secretaria da Agricultura, São Paulo, 400 p.



- 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. Porto Alegre, 191 p.
- Lemos-Michel, E. & Yano, O.** 1998. O gênero *Bryopteris* (Hepatophyta) no Brasil. *Acta botanica Brasilica* 12: 5-24.
- Lindenberg, J.B.G.** 1844. *Monographia Hepaticarum generis Plagiochilae*. Bonnæ, Sumptibus Henry & Cohen, 164 p.
- Reiner-Drehwald, M.E.** 2000. Las Lejeuneaceae (Hepaticae) de Misiones, Argentina VI. *Lejeunea y Taxilejeunea*. *Tropical Bryology* 19: 81-131.
- Sampaio, A.J.** 1916. A flora de Mato Grosso. *Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro* 19: 1-125.
- Schiffner, V. & Arnell, S.** 1964. Thallophyta und Bryophyta. In *Ergebnisse der Botanischen Expedition du kaiserlichen Akademie der Wissenschaften nach Südbrasilien 1901*. Österreichische Akademie der Wissenschaften Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse, Denkschriften 111: 1-156.
- Schuster, R.M.** 1980. The Hepaticae and Anthocerotae of North America east of the hundredth meridian. New York, Columbia University Press. 4: 1-1334.
- Tixier, P.** 1985. Contribution à la connaissance des Cololejeunoideae. *Bryophytorum Bibliotheca* 27: 1-431.
- Tixier, P.** 1991. Bryophyta exotica. 9. Quelques Lejeuneaceae (Hepatiques) nouvelles pour l'Amérique du Sud. *Candollea* 46: 267-302.
- Van den Berghen, C.** 1976. Frullaniaceae (Hepaticae) Africainae. *Bulletin du Jardin Botanique National de Belgique* 46: 1-220.
- Windisch, P.G.** 1983. Pteridófitas da Serra Ricardo Franco (Estado de Mato Grosso) e aspectos dos seus macrohabitats. Tese de Livre-Docência, Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, 238 p.
- Yamada, K.** 1982. Notes on the type specimens of *Radula* taxa from Latin America (3). *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 52: 449-463.
- Yano, O.** 1984a. Checklist of Brazilian liverworts and hornworts. *The Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 56: 481-548.
- Yano, O.** 1984b. Briófitas. In: O. Fidalgo & V.L.R. Bononi (coords.). *Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico*. São Paulo. Manual n. 4. Instituto de Botânica, p. 27-30.
- 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.

