

MUSGOS (BRYOPHYTA) DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DOS PIRENEUS, GOIÁS, BRASIL

MARIELLA ABRAHÃO RODRIGUES DE SOUSA

VERA LÚCIA GOMES-KLEIN

Departamento de Biologia Geral, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás, Campus II, Goiânia, 74001-970, Goiás, Brasil; e-mail: vlgomes.ufg@gmail.com

OLGA YANO

Instituto de Botânica, Caixa Postal 3005, São Paulo, 01061-970, São Paulo, Brasil

RESUMO: Este trabalho foi realizado no Parque Estadual da Serra dos Pireneus, Goiás, com o objetivo de listar as espécies de briófitas ali encontradas, bem como atualizar a listagem já existente. Nesta região, foram registradas 68 espécies de musgos (Bryophyta), distribuídas em 27 famílias e 44 gêneros, entre as quais, 21 espécies são de ocorrência nova para o estado de Goiás.

PALAVRAS-CHAVE: Bryophyta, Parque Estadual da Serra dos Pireneus, musgo.

MOSS (BRYOPHYTA) FROM PARQUE ESTADUAL DA SERRA DOS PIRENEUS, GOIÁS, BRAZIL

ABSTRACT: This work was carried out in Parque Estadual da Serra dos Pireneus, Goiás, Brazil, aiming at making a list of bryophyte species found there, as well as updating the already existent list. In this region, 68 moss species (Bryophyta) were registered, distributed in 27 families and 44 genera, among which, 21 species are new occurrences in the state of Goiás.

KEY WORDS: Bryophyta, Parque Estadual da Serra dos Pireneus, moss.

INTRODUÇÃO

Buck & Goffinet (2000) afirmaram que as briófitas *latu sensu* formam o segundo maior grupo de plantas terrestres, tendo como antecessoras somente as plantas vasculares. Porém, este grupo carece de estudos. Avalia-se que nas regiões tropicais existam mais briófitas do que em qualquer outra região do mundo (Gradsstein & Pócs, 1989).

De maneira particular, a brioflora do estado de Goiás é pouco explorada, sendo pouco significativas as referências existentes para o grupo na região. Alguns trabalhos citam as briófitas dessa área em levantamentos que geralmente envolvem a Região Centro-Oeste ou as regiões de Cerrado como um todo.

Considerando-se a Região Centro-Oeste, é possível identificar vários trabalhos relativos à divisão Bryophyta, como os citados neste estudo. Em dois trabalhos, Yano (1979, 1984c) registrou para os estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul a família Helicophyllaceae, representada por uma única espécie, *Helicophyllum torquatum* (Hook.) Brid.

Câmara et al. (2003) catalogaram para a região do Recanto das Emas, Distrito Federal, dez espécies e sete famílias da divisão Bryophyta, destacando a família Bryaceae, com três espécies. Nesse trabalho, os autores citaram a primeira ocorrência de *Barbula indica* (Hook.) Spreng. para a Região Centro-Oeste.

Outro estudo voltado para a Região Centro-Oeste foi realizado por Câmara &

Vital (2004) no município de Poconé, Pantanal do Mato Grosso, no qual os autores encontraram 12 espécies pertencentes a 12 famílias de Bryophyta.

Em levantamento na região do Mato Grosso do Sul, Yano & Bastos (2004) encontraram 83 táxons pertencentes à divisão Bryophyta, distribuídos em 54 gêneros e 27 famílias, tendo registrado 59 musgos como novas citações para o estado.

Também na Região Centro-Oeste, Câmara et al. (2005) listaram 114 espécies para a divisão Bryophyta, sendo Bryaceae e Sematophyllaceae as famílias com mais representantes.

Em um trabalho realizado nas matas de galeria da Reserva Ecológica do IBGE, Câmara (2008b) encontrou 15 espécies de musgos pleurocárpicos, distribuídas em nove famílias, destacando-se Sematophyllaceae com maior número de espécies. Como resultado de um levantamento feito no mesmo local, Câmara (2008a) apresentou uma listagem com 26 espécies de musgos acrocárpicos, distribuídas em 12 famílias, sendo Bryaceae a de maior riqueza específica, com cinco representantes. Nesse trabalho, Câmara (2008a) registrou quatro novas ocorrências para o Distrito Federal e duas para a Região Centro-Oeste.

Carvalho & Santos (2005) estudaram a brioflora das praças da cidade de Anápolis e seus registros igualmente contribuíram para enriquecer o acervo de levantamentos da brioflora do estado, bem como da Região Centro-Oeste. As autoras catalogaram 20 espécies de musgos distribuídas em 15 gêneros e 12 famílias, destacando-se as famílias Bryaceae, com cinco espécies, e Entodontaceae, Pottiaceae, Sematophyllaceae e Stereophyllaceae, com duas espécies cada.

Yano & Costa (2000) relataram a ocorrência de 10 espécies de briófitas para os estados de Goiás e Tocantins, ao passo que Yano & Peralta (2007) registraram 126 espécies de musgos para os mesmos estados. Por seu turno, Gradstein et al. (2005) listaram 64 espécies de hepáticas para o estado de Goiás.

Peralta et al. (2008) encontraram 65 novas ocorrências de musgos para Goiás e Tocantins, entre as quais, 44 táxons constituíram primeiras referências, sendo 40 em Goiás e

quatro em Tocantins, e 23 táxons tiveram sua distribuição geográfica ampliada em cada um dos estados, sendo 19 ocorrentes em Goiás e quatro em Tocantins.

O primeiro trabalho voltado para a pesquisa e o registro da brioflora do Parque Estadual da Serra dos Pireneus de que se tem conhecimento é o de Brotherus (1895), que catalogou o *Octoblepharum raphidostegium* Müll. Hal., material coletado por Ule. Sousa et al. (2008) listaram 58 espécies pertencentes aos grupos dos antóceros e das hepáticas para a Serra dos Pireneus. Verifica-se que o estado de Goiás é carente de estudos voltados para a brioflora e, conseqüentemente, há poucas referências sobre o tema.

Esta pesquisa teve como objetivos estudar e identificar amostras de musgos coletadas durante levantamento efetuado no Parque Estadual da Serra dos Pireneus, assim como atualizar os exemplares da coleção de briófitas já existente no herbário da Universidade Federal de Goiás (UFG). Como resultado, apresenta-se neste artigo uma listagem das espécies de musgos ocorrentes na região estudada, assim como informações sobre a distribuição geográfica do grupo no estado de Goiás e no Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

O Parque Estadual da Serra dos Pireneus localiza-se entre os municípios de Pirenópolis, Cocalzinho e Corumbá de Goiás (15°50'S e 48°47'W), com altitude máxima de 1.385 m no Pico dos Pireneus. As fitofisionomias predominantes na região são cerrado *sensu stricto*, campo limpo, campo sujo, floresta úmida semidecídua, floresta de galeria e formações rupestres.

As amostras em estudo são principalmente provenientes de coletas realizadas nos dias 18 e 19 de março de 2006, bem como de coletas realizadas em períodos anteriores, cujos exemplares se encontram dispostos no herbário da UFG. Os métodos de coleta, preservação e herborização utilizados se basearam no que foi preconizado por Yano (1984a).

A identificação das amostras baseou-se nos trabalhos de Allen (1992, 1999), Buck (1983, 1998), Buck & Ireland (1989), Crum (1984), Florschütz (1964), Frahm (1991), Ochi

(1980, 1981), Reese (1993), Sharp et al. (1994), Yano (1984b), Yano & Costa (2000), Yano & Peralta (2007), Yano et al. (1985) e Zander (1993). A distribuição geográfica brasileira foi baseada nos trabalhos de Yano (1981, 1989, 1995, 2006) e Yano & Peralta (2006, 2007). Adotou-se o sistema de classificação de Bryophyta de Buck & Goffinet (2000).

Todos os exemplares estudados neste trabalho se encontram depositados no acervo do herbário UFG e algumas duplicatas foram doadas para o acervo do herbário do Instituto de Botânica de São Paulo (SP).

RESULTADOS

No Parque Estadual da Serra dos Pireneus foram encontradas 68 espécies de musgos distribuídas em 27 famílias e 44 gêneros, entre as quais, 21 são ocorrências novas para o estado, as quais estão assinaladas com asterisco (*).

As famílias que apresentaram maior diversidade de espécies foram: Dicranaceae (sete), Calymperaceae (seis), Fissidentaceae (seis), Hypnaceae (seis). As que apresentaram apenas uma espécie foram: Entodontaceae, Erpodiaceae, Fabroniaceae, Funariaceae, Helicophyllaceae, Neckeraceae, Pilotrichaceae, Plagiotheciaceae, Pterobryaceae, Racopilaceae, Rhachithecaceae, Rizhogoniaceae, Symphyodontaceae e Thuidiaceae.

As espécies são apresentadas a seguir, em ordem alfabética de família e gênero.

BRYOPHYTA

BARTRAMIACEAE

Philonotis cernua (Wils.) Griffin & Buck, Bryologist 92(3): 376. 1989.

Ilustração: Allen (1999) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, na fresta da pedra do morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28649 (UFG, SP 379985); idem, base do Morro do Cabeludo, em solo úmido, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28713 p.p. (UFG, SP 380048); idem, estrada lateral de Pirenópolis–Cocalzinho, cerca de 8 km a 9 km do en-

troncamento, no solo úmido perto da estrada, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28813 (UFG, SP 382916).

Na área em estudo, a espécie foi encontrada crescendo associada a *Fissidens intramarginatus* (Hampe) Jaeg.

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Ceará, Goiás (município de Rio Quente, Parque das Fontes), Mato Grosso, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, São Paulo e Sergipe.

Philonotis hastata (Duby) Wijk & Marg., Taxon 8: 74. 1959.

Ilustração: Allen (1999), Peralta & Yano (2006), Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, rupícola, mata da base do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa 52 (UFG 30130); idem, em barranco próximo a curso d'água que corta estrada rumo à Cachoeira de São Lázaro, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 123 (UFG 30201).

No Brasil, ocorre nos estados de Amazonas, Ceará, Goiás (municípios de Caldas Novas; Aruanã; Mossâmedes, Estação Biológica de Serra Dourada), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia e São Paulo.

BRYACEAE

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

Ilustração: Ochi (1980) e Peralta & Yano (2006)

Material examinado: município de Pirenópolis, Córrego da Barriguda, 1.040 m de altitude, sobre termiteiro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28610 (UFG, SP 379946); idem, na base do tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28612 (UFG, SP 379948); idem, estrada para Morro do Cabeludo, na base do tronco de canela de ema, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28614 p.p., 28615 (UFG, SP 379950; UFG, SP 379951); idem, Parque Estadual dos Pireneus, termiteiro, umbrófila, Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 29 (UFG 30107).

No Parque Estadual da Serra dos Pireneus, foi observado seu crescimento associado a *Cheilolejeunea rigidula* (Nees & Mont.) Schust.

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Bahia, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Rio de Janeiro, Roraima e São Paulo.

Bryum argenteum Hedw., Spec. Musc. Frond.: 181. 1801.

Ilustração: Sharp et al. (1994).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra exposta do morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28656 (UFG, SP 379992); idem, rupícola, base da mata do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 55, 58 (UFG 30133; UFG 30136).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (Rio Comprido), Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

**Bryum densifolium* Brid., Bryol. Univ. 1: 855. 1827.

Ilustração: Sharp et al. (1994).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, rupícola, próximo ao riacho, estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 38 (UFG 30116); idem, sobre o solo, próximo a curso d'água em direção à Fazenda Portal do Sol e Lázaro, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 97, 119 (UFG 30175; UFG 30197).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins (município de Jalapão).

Bryum grandifolium (Tayl.) Müll. Hal., Syn. Musc. Frond. 1: 250. 1848.

Ilustração: Ochi (1981) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro

do Cabeludo, sobre pedra úmida, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28681 (UFG, SP 380016); idem, base do Morro do Cabeludo, no solo úmido da mata, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa et al. 28746 (UFG, SP 382850).

No Brasil, ocorre nos estados de Bahia, Goiás (município de Aporé, Fazenda Cachoeira do Rio Corrente), Mato Grosso, Rio de Janeiro, Rondônia, Santa Catarina e São Paulo.

Bryum paradoxum Schwägr., Spec. Musc. Frond. Suppl. 3(1): 224a. 1827.

Ilustração: Ochi (1980) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, estrada para Morro do Cabeludo, no solo humoso da trilha, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28635 (UFG, SP 379971); idem, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, na fresta da pedra, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28654 (UFG, SP 379990); idem, base do Morro do Cabeludo, no solo humoso da mata, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28743 (UFG, SP 382847).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (município de Aporé, Fazenda Cachoeira do Rio Quente), Mato Grosso, Pará, Paraná, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

CALYMPERACEAE

**Calymperes mitrafugax* Florsch., Mosses Suriname 1: 129. 1964.

Ilustração: Florschütz (1964) e Reese (1993).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Córrego da Barriguda, Sítio Vereda de Cristal, epífita, umbrófila, margem esquerda do córrego, 2/X/2005, M.A.R. Sousa et al. 16 (UFG 30094).

No Brasil, ocorre nos estados de Amazonas, Mato Grosso e Pará.

**Calymperes platyloma* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 128. 1869.

Ilustração: Florschütz (1964) e Reese (1993).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre tronco de arbusto, 18/III/2006, *O. Yano & M.A.R. Sousa* 28732, 28757 (UFG, SP 382836; UFG, SP 382861).

No Brasil, ocorre nos estados de Amapá, Amazonas, Bahia, Pará e Roraima.

Syrrhodon gaudichaudii Mont., Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, 2: 376. 1834.

Ilustração: Florschütz (1964) e Reese (1993).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida, 18/III/2006, *O. Yano & M.A.R. Sousa* 28700 (UFG, SP 380035).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás (município de Alto Paraíso de Goiás), Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins (município de Jalapão).

**Syrrhodon leprieurii* Mont., Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, 2: 379. 1834.

Ilustração: Florschütz (1964) e Reese (1993).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Córrego da Barriguda, rupícola, umbrófila, bem próximo ao leito, 1/X/2005, *M.A.R. Sousa et al.* 3 (UFG 30080).

No Brasil, ocorre nos estados de Acre, Amazonas, Bahia, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima.

Syrrhodon ligulatus Mont., Syll. Gen. Spec. Crypt.: 47. 1856.

Ilustração: Florschütz (1964), Yano & Peralta (2007) e Reese (1993).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre tronco de arbusto, 18/III/2006, *O. Yano & M.A.R. Sousa* 28708 (UFG, SP 380044); idem, epífita, base da Mata do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, *M.A.R. Sousa et al.* 70 (UFG 30148).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás (municípios de Rio Verde; Mineiros; Cristalina; Formosa; Goiânia, Bosque do Parque Mutirama; Alto Paraíso de Goiás), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima e São Paulo.

Syrrhodon prolifer Schwägr., Spec. Musc. Frond. Suppl. 2(2): 99. 1827.

Ilustração: Florschütz (1964), Reese (1993) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, estrada para Morro do Cabeludo, no barranco úmido da estrada, 18/III/2006, *O. Yano & M.A.R. Sousa* 28621 (UFG, SP 379957); idem, Córrego da Barriguda, no solo perto do córrego, 18/III/2006, *O. Yano & M.A.R. Sousa* 28638 (UFG, SP 379974); idem, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, na base da palmeira, 18/III/2006, *O. Yano & M.A.R. Sousa* 28679 (UFG, SP 380014); idem, base do Morro do Cabeludo, no solo úmido do morro, 18/III/2006, *O. Yano & M.A.R. Sousa* 28728 p.p. (UFG, SP 382832); idem, sobre pedra úmida, 18/III/2006, *O. Yano & M.A.R. Sousa* 28738 p.p. (UFG, SP 382842); idem, estrada lateral de Pirenópolis–Cocalzinho, cerca de 8 km a 9 km do entroncamento, no barranco úmido da mata, 19/III/2006, *O. Yano & M.A.R. Sousa* 28818 (UFG, SP 382921); idem, na base do tronco de arbusto na mata, 19/III/2006, *O. Yano & M.A.R. Sousa* 28819 (UFG, SP 382922); idem, rupícola, próximo a riacho, estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, *M.A.R. Sousa et al.* 44 (UFG 30122).

Na área em exame, a espécie foi encontrada crescendo associada a *Kurzia capillaris* (Sw.) Grolle e *Odontoschisma longiflorum* (Tayl.) Steph.

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Formosa, Caldas Novas, Mossâmedes, Goiânia e Alto Paraíso de Goiás), Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins (municípios de Palmas; Goiatins; Jalapão, Rio Novo).

DICRANACEAE

**Anisothecium varium* (Hedw.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 40. 1869.

Ilustração: Sharp et al. (1994), como *Dicranella varia* (Hedw.) Schimp.

Material examinado: município de Pirenópolis, estrada para Morro do Cabeludo, no barranco úmido, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28616, 28617 (UFG, SP 379952; UFG, SP 379953); idem, Parque Estadual dos Pireneus, sobre barranco, próximo a riacho, estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 51 (UFG 30129).

No Brasil, ocorre nos estados de Ceará (município de Guaramiranga, maciço de Baturité), Mato Grosso e São Paulo.

**Bryohumbertia filifolia* (Hornsch.) J.-P. Frahm, Cryptogamie, Bryol. Lichénol. 3: 366. 1982

Ilustração: Frahm (1991).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28697 (UFG, SP 380032); idem, rupícola, próximo a riacho, estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 32 (UFG 30110).

No Brasil, ocorre nos estados de Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

**Campylopus reflexisetus* (Müll. Hal.) Broth. in Engler & Prantl, Natürl. Pflanzenfam. 1(3): 332. 1901.

Ilustração: Frahm (1991).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28673 p.p. (UFG, SP 380008).

A espécie cresce associada a *Kurzia capparidis* (Sw.) Grolle, *Symphyogyna brasiliensis* (Nees) Nees & Mont. e *Zoopsidella integrifolia* (Spruce) Schust.

No Brasil, ocorre nos estados de Rio de Janeiro e Santa Catarina.

Campylopus savannarum (Müll. Hal.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 85. 1869.

Ilustração: Frahm (1991) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, sobre pedras, 18/X/1956, Macedo & Smith 4804 (UFG, SP 81613); idem, sobre o solo, X/1995, C.M.S. Coimbra & H.D. Ferreira 242 (UFG 15731).

No Brasil, ocorre nos estados de Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás (municípios de Cristalina, Alto Paraíso de Goiás e Mineiros), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Roraima, São Paulo, Sergipe e Tocantins.

**Campylopus trachyblepharon* (Müll. Hal.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 80. 1869.

Ilustração: Frahm (1991).

Material examinado: município de Pirenópolis, estrada para a igreja, no alto dos Três Picos, campo rupestre, 21/VIII/1992, H.D. Ferreira s.n. (UFG 24507); idem, estrada subindo a Serra dos Pireneus, aproximadamente 15 km do centro de Pirenópolis, Cerrado, rupícola, 31/I/1996, R. César & V.L.G. Klein 348 (UFG 14048); idem, Parque Estadual dos Pireneus, rupícola, próximo a riacho, estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 43 (UFG 30121).

No Brasil, ocorre nos estados de Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

**Dicranella hilariana* (Mont.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 31. 1869

Ilustração: Sharp et al. (1994).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, sobre o solo, em barranco da estrada rumo à Fazenda Portal do Sol e Lázaro, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 110 (UFG 30188).

No Brasil, ocorre nos estados de Acre, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

**Holomitrium arboreum* Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 5. 1869.

Ilustração: Sharp et al. (1994).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedras no morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28677 (UFG, SP 380012); idem, rupícola, base da mata do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 68, 80, 88 (UFG 30146; UFG 30158; UFG 30166).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima e São Paulo.

ENTODONTACEAE

Erythrodontium squarrosus (Hampe) Par., Ind. Bryol. ed. 2, 2: 159. 1904.

Ilustração: Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra exposta no morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28646 (UFG, SP 379982).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Espírito Santo, Goiás (municípios de Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros; Goiânia; Itauçu; Itaberaí; Caldas Novas; Formosa; Formoso; Goiatuba; Alvorada do Norte), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.

ERPODIACEAE

Erpodium coronatum (Hook. & Wils.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 403. 1869.

Ilustração: Yano & Costa (2000).

Material examinado: município de Pirenópolis, Córrego da Barriguda, 1.040 m de alti-

tude, sobre tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28604 (UFG, SP 379940).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Bahia, Ceará, Goiás (municípios de Rio Quente, Parque das Fontes; Goiás; Itaberaí; Posse; Hidrolândia; Cristalina; Palmeiras de Goiás; Paraúna; Minaçu; Caldas Novas; Itumbiara; Bom Jesus de Goiás; Aruanã; Goiânia; Mossâmedes), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Piauí, São Paulo e Tocantins (município de Alvorada do Norte).

FABRONIACEAE

Fabronia ciliaris var. *polycarpa* (Hook.) Buck, Brittonia 35(3): 251. 1983.

Ilustração: Buck (1983), Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Córrego da Barriguda, 1.040 m de altitude, sobre pedra perto do córrego no Chalé Beira Rio, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28601 p.p. (UFG, SP 379937); idem, sobre tronco podre, margem do córrego, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28606 (UFG, SP 379942); idem, sobre tronco de arbusto, margem do córrego, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28607 (UFG, SP 379943); idem, estrada para Morro do Cabeludo, na base do tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28627 (UFG, SP 379963); idem, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, na fresta da pedra, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28650 (UFG, SP 379986); idem, corticícola, Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 27 (UFG 30103).

Na região analisada, a espécie foi encontrada crescendo associada a *Microlejeunea bullata* (Tayl.) Steph.

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Itaberaí; Hidrolândia; Paraúna; Formosa; Minaçu; Goiânia; Goiás Velho; Mossâmedes; Rio Quente, Parque das Fontes), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

FISSIDENTACEAE

Fissidens intramarginatus (Hampe) Jaeg., Enum. Fissident.: 14. 1869.

Ilustração: Sharp et al. (1994).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, no solo úmido perto da pedra, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28713 p.p. (UFG, SP 380048).

No local estudado, a espécie foi encontrada crescendo associada a *Philonotis cernua* (Wils.) Griffin & Buck.

No Brasil, ocorre nos estados de Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia, Santa Catarina e São Paulo.

Fissidens minutus Thwaites & Mitt. in Mitten, J. Linn. Soc. Bot. 13: 323. 1873.

Ilustração: Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida do morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28665 (UFG, SP 380000).

No Brasil, ocorre nos estados de Ceará, Goiás (municípios de Formoso; Mossamedes, Serra Dourada; Goiânia), Mato Grosso, Pará e São Paulo.

Fissidens prionodes Mont., Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, 3: 200. 1935.

Ilustração: Florschütz (1964) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Córrego da Barriguda, epífita, umbrófila, margem do Córrego, 2/X/2005, M.A.R. Sousa et al. 22 (UFG 30098).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (município de Rio Verde), Mato Grosso, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima e São Paulo.

Fissidens serratus Müll. Hal., Bot. Zeitg 5: 804. 1849.

Ilustração: Sharp et al. (1994), como *F. papillosus* Sand. Lac., Yano & Oliveira-e-Silva (1997), como *F. papillosus*, e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Sítio Vereda de Cristal, perto da casa, sobre tronco perto do córrego no Chalé Beira Rio, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28598 p.p. (UFG, SP 379934); idem, Córrego da Barriguda, 1.040 m de altitude sobre termiteiro, margem do córrego, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28611 (UFG, SP 379947); idem, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28694, 28708 (UFG, SP 380029; UFG, SP 380043); idem, na base do tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28706 (UFG, SP 380041).

Na região analisada, essa espécie foi encontrada crescendo associada a *Acanthocoleus aberrans* (Lindenb. & Gott.) Kruijt.

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Goiás (municípios de Goiânia, Jardim Botânico), Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe.

Fissidens submarginatus Bruch in Krauss, Flora 29: 137. 1846.

Ilustração: Florschütz (1964), como *F. intermedius* Müll. Hal., e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Córrego da Barriguda, 1.040 m de altitude sobre termiteiro, margem do córrego, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28609 (UFG, SP 379945); idem, Sítio Vereda de Cristal, termiteiro, umbrófila, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 28 (UFG 30106); idem, barranco próximo a rego d'água que corta a estrada rumo à Fazenda Portal do Sol e Lázaro, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 111 (UFG 30189).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal, em Fernando de Noronha e nos estados de Acre, Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás (municípios de Cristalina, Formoso e Aruanã), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Pernambuco, Piauí,

Rio de Janeiro, Rondônia, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins (municípios de Porto Nacional, Barracão; Jalapão).

Fissidens zollingeri Mont., Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 3, 4: 114. 1845.

Ilustração: Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, próximo à saída Vertical da Gruta dos Ecos, no solo, 20/X/1990, Cleiber M.V. s.n. (UFG 22542).

No Brasil, ocorre em Fernando de Noronha e nos estados de Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Anicuns; Formoso, Lagoa dos Muricis; Aruanã; Goiânia, Parque Mutirama; Mossamedes, Serra Dourada), Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins (município de Tocantinópolis).

FUNARIACEAE

Funaria hygrometrica Hedw., Spec. Musc. Frond.: 172. 1801.

Ilustração: Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, estrada lateral de Pirenópolis–Cocalzinho, cerca de 8 km a 9 km do entroncamento, no solo da mata perto da estrada, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28809 (UFG, SP 382912).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Bahia, Goiás (município de Alto Paraíso de Goiás, Fazenda Água Fria), Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

HELICOPHYLLACEAE

Helicophyllum torquatum (Hook.) Brid., Bryol. Univ. 2: 771. 1827.

Ilustração: Yano (1979) e Yano & Costa (2000).

Material examinado: município de Pirenópolis, Córrego da Barriguda, 1.040 m de al-

titude, sobre tronco de arbusto na margem do córrego, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28602 (UFG, SP 379938).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Goiânia, Parque Mutirama; São João D'Aliança; Rio Quente, Parque das Fontes; Posse; Pindaí; Paraúna, Serra da Lobeira; Itaberaí; Hidrolândia; Piracanjuba; Caldas Novas; Minaçu; Itumbiara, Flores de Goiás), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins (municípios de Alvorada do Norte, Miranorte, Paraíso do Norte).

HYPNACEAE

Chryso-hypnum diminutivum (Hampe) Buck, Brittonia 36: 182. 1984.

Ilustração: Buck (1998), Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, rupícola, mata da base do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 73; idem, sobre tronco, margem do curso d'água, em direção à Fazenda Portal do Sol e Lázaro, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 98 (UFG 30176).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Amapá, Amazonas, Espírito Santo, Goiás (municípios de Formoso; Aporeí; Goiatuba; Quirinópolis; Mossamedes, Serra Dourada; Rio Quente, Parque das Fontes), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

Chryso-hypnum elegantulum (Hook.) Hampe, Vidensk Meddel. Dansk. Naturhist. For. Kjøbenhavn 2: 286. 1879.

Ilustração: Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida no morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28624 (UFG, SP 380019); idem, próximo a riacho,

estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 50 (UFG 30128); idem, rupícola, base da mata do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 72 (UFG 30150).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Amazonas, Espírito Santo, Goiás (municípios de Aporé; Goiatuba; Rio Quente, Parque das Fontes), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

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

Ilustração: Buck (1998).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedras no morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28675 (UFG, SP 380010); idem, estrada lateral de Pirenópolis–Cocalzinho, cerca de 8 km a 9 km do entroncamento, sobre pedra úmida na mata perto da estrada, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28811 (UFG, SP 382914).

No Brasil, ocorre nos estados de Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

Isopterygium tenerum (Sw.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 499. 1869.

Ilustração: Buck (1998), Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre tronco de arbusto na mata, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28750 (UFG, SP 382854).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Alto Paraíso de Goiás, Aporé, Ipameri e Mossâmedes), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins (município de Jalapão, Rio Novo).

Platygyriella densa (Hook.) Buck, Brittonia 36: 86. 1984.

Ilustração: Sharp et al. (1994).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida da mata, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28756 (UFG, SP 382860).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e no estado de Goiás (municípios de Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros, Rio São Miguel).

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

Ilustração: Buck (1998) e Sharp et al. (1994).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida na base do morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28686 (UFG, SP 380021); idem, sobre pedra úmida da mata, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28755 (UFG, SP 382859).

No Brasil, ocorre nos estados de Bahia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo e Tocantins (município de Jalapão).

LEUCOBRYACEAE

Leucobryum crispum Müll. Hal., Syn. Musc. Frond. 1: 78. 1848.

Ilustração: Yano (1992) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, no solo úmido da mata, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28740 (UFG, SP 382844); idem, sobre pedra úmida da mata, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28741 (UFG, SP 382845); idem, rupícola, próximo a riacho, estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 49 (UFG 30127).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Caldas Novas; Alto Paraíso de Goiás, Chapada

dos Veadeiros), Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

Ochrobryum gardneri (Müll. Hal.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 108. 1869.

Ilustração: Allen (1992), Yano (1992) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28710 (UFG, SP 380045).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Itaberaí; Formosa; Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros; Serra Geral do Paraná; Formoso; Aporé; Mossâmedes, Serra Dourada), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, São Paulo e Tocantins (municípios de Porto Nacional; Jalapão, Rio Novo e Rio Curicaca).

Ochrobryum subulatum Hampe in Besch. Bot. (Morot.) 11: 150. 1897.

Ilustração: Allen (1992) e Yano (1992), como *O. stenophyllum* Besch.

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, sobre tronco caído, próximo ao rio, dentro da mata do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 74 (UFG 30152).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Alagoas, Amazonas, Goiás (municípios de Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros; São João d'Aliança), Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rondônia, Roraima e São Paulo.

NECKERACEAE

**Porotrichum longirostre* (Hook.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 461. 1869.

Ilustração: Buck (1998) e Sharp et al. (1994).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base

do Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida na mata, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28754 p.p. (UFG, SP 382858).

A espécie foi encontrada na área em estudo crescendo associada a *Symphiodon imbricatifolius* (Mitt.) S.P. Churchill.

No Brasil, ocorre nos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

OCTOBLEPHARACEAE

Octoblepharum albidum Hedw., Spec. Musc. Frond.: 50. 1801.

Ilustração: Yano (1992) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, rupícola, X/1995, C.M.S. Coimbra & H.D. Ferreira 243 p.p. (UFG 15732); idem, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, na fresta da pedra no morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28651 (UFG, SP 379987); idem, Parque Estadual dos Pireneus, corticícola, árvore no barranco próximo ao riacho, estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 41 (UFG 30119).

Na área estudada, a espécie foi encontrada crescendo associada a *Octoblepharum cylindricum* Mont.

No Brasil, ocorre em todos os estados, no Distrito Federal e em Fernando de Noronha.

Octoblepharum cylindricum Mont., Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, 14: 349. 1840.

Ilustração: Yano (1992) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, rupícola, X/1995, C.M.S. Coimbra & M.D. Ferreira 243 p.p. (UFG 15732); idem, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, na fresta da pedra no morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28648 (UFG, SP 379984); idem, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, no solo na base do tronco, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28669 (UFG, SP 380004); idem, rupícola, mata da base do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 54 (UFG 30132).

A espécie foi encontrada na região em estudo crescendo associada a *Octoblepharum albidum* Hedw.

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás (municípios de Mossâmedes, Serra Dourada; Caldas Novas; Formoso; Chapada dos Veadeiros), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Piauí, Rondônia, Roraima, São Paulo e Tocantins (município de Goiatins, Reserva Indígena Krahô).

ORTHOTRICHACEAE

Macromitrium punctatum (Hook. & Grev.) Brid., Bryol. Univ. 1: 739. 1826.

Ilustração: Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Alto da Serra de Pireneus, sobre pedras, 26/XII/1968, N. Giulietti & A. Lima 722 (UFG, SP 352747); idem, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra no morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28653 (UFG, SP 379989); idem, base da mata do Morro do Cabeludo, rupícola, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 53 (UFG 30131); idem, rupícola, base da mata do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 71 (UFG 30149).

No Brasil, ocorre nos estados de Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Pirenópolis, Serra dos Pireneus; Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros; Aporé), Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.

**Macromitrium richardii* Schwägr., Spec. Musc. Frond. Suppl. 2(2): 70. 173. 1826.

Ilustração: Sharp et al. (1994).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, sobre pedra no morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28682 (UFG, SP 380017); idem, Sítio Vereda de Cristal, corticícola, árvore sobre o riacho, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 40 (UFG 30118); idem, rupícola, mata da base do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 61, 66 (UFG 30139; UFG 30144).

No Brasil, ocorre nos estados de Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas

Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

Schlotheimia jamesonii (W.-Arn.) Brid., Bryol. Univ. 1: 742. 1826.

Ilustração: Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra do morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28668 (UFG, SP 380003); idem, epífita, próximo ao riacho, estrada para o Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 34 (UFG 30112).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (município de Alto Paraíso de Goiás), Maranhão, Mato Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

Schlotheimia rugifolia (Hook.) Schwägr., Spec. Musc. Frond. Suppl. 2(1): 150. 1824.

Ilustração: Mello & Yano (1991), Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, estrada para Morro do Cabeludo, sobre tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Souza 28619 (UFG, SP 379955); idem, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28659 (UFG, SP 379994).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros; Goiânia; Formoso, Rio Itiquira), Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Rondônia, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins (região de Araguatins, Rio Piranha).

PILOTRICHACEAE

Callicostella pallida (Hornsch.) Ångstr., Öfvers Förh. Kongl. Svenska VetenskAkad. 33(4): 27. 1876.

Ilustração: Buck (1998) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, estrada lateral de Pirenópolis–Cocalzinho, cerca de 8 km a 9 km do entroncamento, sobre pedra na água do riacho na mata, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28778 p.p., 28779 (UFG, SP 382882 e SP 382883); idem, sobre pedra perto da cachoeira, na mata, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28784 (UFG, SP 382888); idem, rupícola, dentro do rego d'água, em direção à Fazenda Portal do Sol e Lázaro, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 100, 105 (UFG 30178 e 30183); idem, sobre o solo, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 101 p.p. (UFG 30179).

Essa espécie foi encontrada na região em estudo crescendo associada a *Sematophyllum subsimplex* (Hedw.) Mitt.

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Caldas Novas; Formosa; Aporé; Goiás, Mossâmedes, Serra Dourada), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, São Paulo, Sergipe e Tocantins (municípios de Porto Nacional e Barracão).

PLAGIOTHECIACEAE

**Plagiothecium lucidum* (Hook. f. & Wils.) Par., Ind. Bryol.: 962. 1897.

Ilustração: Buck & Ireland (1989) e Peralta & Yano (2006).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, sobre o solo, próximo a rego d'água, em direção à Fazenda Portal do Sol e Lázaro, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 101 p.p. (UFG 30179).

Na região em estudo, a espécie foi encontrada crescendo associada a *Callicostella pallida* (Hornsch.) Ångstr.

No Brasil, ocorre nos estados de Espírito Santo, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

POTTIACEAE

**Barbula indica* (Hook.) Spreng. ex Steud., Nomencl. Bot. 2: 72. 1824.

Ilustração: Sharp et al. (1994) e Zander (1993).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra na sombra, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28660 (UFG, SP 379995).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.

Assim como foi mencionado no trabalho de Câmara et al. (2003) como nova ocorrência para o Distrito Federal, esta espécie também é apresentada neste trabalho como nova ocorrência para o estado de Goiás.

**Hyophiladelphus agrarius* (Hedw.) Zander, Bryologist 98(3): 372. 1995. *Barbula*

Ilustração: Sharp et al. (1994) e Zander (1993), como *Barbula agraria* Hedw.

Material examinado: município de Pirenópolis, estrada para Morro do Cabeludo, no solo arenoso e úmido, perto da estrada, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28626 (UFG, SP 379962); idem, Parque Estadual dos Pireneus, rupícola, próximo a riacho, estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 33 (UFG 30111); idem, rupícola, estrada para Cachoeira de São Lázaro, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 94 (UFG 30172).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e Fernando de Noronha e nos estados de Acre, Amazonas, Bahia, Ceará, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia, São Paulo, Sergipe e Tocantins (município de Jalapão, Rio Curicaca).

Hyophila involuta (Hook.) Jaeg., Ber. Thätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1871-72: 354. 1873.

Ilustração: Sharp et al. (1994), Yano & Peralta (2007) e Zander (1993).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, rupícola, Sítio Vereda de Cristal, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 93 (UFG 30171).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Ipameri; Goiás; Goiânia; Itajaí; Rio Quente, Parque das Fontes; Mossâmedes, Serra Dourada), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia e São Paulo.

Tortella humilis (Hedw.) Jenn., Mann. Moss. W. Pennsylv. 93: 13. 1913.

Ilustração: Sharp et al. (1994), Yano & Peralta (2007) e Zander (1993).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, sobre tronco vivo, próximo a rego d'água, em direção à Fazenda Portal do Sol e Lázaro, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 103 (UFG 30181); rupícola, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 121, 125 (UFG 30199 e 30203).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Bahia, Espírito Santo, Goiás (municípios de Mossâmedes, Serra Dourada; Goiânia), Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

PTEROBRYACEAE

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

Ilustração: Buck (1998) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28702, 28730 (UFG, SP 380037 e 382834); idem, sobre pedra úmida na mata, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28752 (UFG, SP 382856); epífita, próximo ao riacho, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 36 (UFG 30114).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Alagoas, Amazonas, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Itaberaí; Aruanã; Catalão; Jataí; Mossâmedes, Serra Dourada; Goiânia; Formosa; Formoso), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia,

Roraima, São Paulo e Tocantins (município de Dianópolis).

RACOPILACEAE

Racopilum tomentosum (Hedw.) Brid., Bryol. Univ. 2: 719. 1827.

Ilustração: Yano (1984b) e Yano & Costa (2000).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28680 (UFG, SP 380015).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Aporé; Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros; Goiânia; Goiás Velho; Itaberaí; Mossâmedes, Serra Dourada; Formoso), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina e São Paulo.

RHACHITHECIACEAE

**Zanderia octoblepharis* (Spruce ex Jaeg.) Goffinet, Bryologist 100(4): 434. 1997

Ilustração: Goffinet (1997).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida do morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28664 (UFG, SP 379999).

No Brasil, ocorre nos estados de Amazonas, Bahia, Goiás (município de Babaçulândia), Minas Gerais e Pará.

RHIZOGONIACEAE

**Pyrrhobryum spiniforme* (Hedw.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 10: 174. 1868.

Ilustração: Sharp et al. (1994) e Yano (1986).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, na base do tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28727 (UFG, SP 382831).

No Brasil, ocorre nos estados de Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina e São Paulo.

SEMATOPHYLLACEAE

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

Ilustração: Buck (1998), Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, rupícola, margem do rego d'água em direção à Fazenda Portal do Sol e Lázaro, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 127 (UFG 30205).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Amazonas, Bahia, Goiás (município de Aporé, Fazenda Cachoeira do Rio Corrente), Pernambuco, Rio de Janeiro e Sergipe.

Sematophyllum galipense (Müll. Hal.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 480. 1869.

Ilustração: Buck (1998), Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Córrego da Barriguda, sobre tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28644 (UFG, SP 379980); idem, estrada lateral de Pirenópolis-Cocalzinho, cerca de 8 km a 9 km do entroncamento, sobre tronco de arbusto na mata, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28798 (UFG, SP 382901); idem Parque Estadual dos Pireneus, rupícola, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 31 (UFG 30109); idem, sobre canela de ema, epífita, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 26 (UFG 30102); idem, corticícola, próximo a riacho, estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 42 (UFG 30120); idem, rupícola, mata da base do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 69 (UFG 30147); idem, rupícola, dentro do rio que corta a mata da base do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 75 (UFG 30153).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Bahia, Ceará, Espírito Santo,

Goiás (municípios de Itaberaí; Goiânia; Mossamedes, Serra Dourada; Alto Paraíso de Goiás), Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins (município de Jalapão, Rio Novo, Rio Curicaca).

Sematophyllum subpinnatum (Brid.) Britt., Bryologist 21(2): 28. 1918 (1919).

Ilustração: Buck (1998) e Sharp et al. (1994).

Material examinado: município de Pirenópolis, estrada para Morro do Cabeludo, sobre tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28623 p.p. (UFG, SP 379959); idem, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre tronco de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28658 (UFG, SP 379993); idem, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra na sombra, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28661 (UFG, SP 379996); idem, sobre canela de ema, na pedra, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28663 (UFG, SP 379998); idem, sobre tronco vivo de arbusto, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28671 p.p. (UFG, SP 380006); idem, estrada lateral de Pirenópolis-Cocalzinho, cerca de 8 km a 9 km do entroncamento, na base do tronco de arbusto na encosta, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28767, 28787, 28817 (UFG, SP 382871; SP 382891; SP 382920); idem, sobre tronco de arbusto na mata, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28803 p.p. (UFG, SP 382906); idem, Parque Estadual dos Pireneus, rupícola, próximo a riacho, estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 45 (UFG 30123); idem, rupícola, base da mata do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 67 (UFG 30145).

Essa espécie foi encontrada na área estudada crescendo associada a *Cheilolejeunea rigidula* (Mont.) Schust., *Frullania neesii* Lindenb. e *Metzgeria lechleri* Steph.

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Itauçu; Itaberaí; Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros; Formoso; Catalão; Pirenópolis; Mossamedes, Serra

Dourada), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins (municípios de Alvorada do Norte; Porto Nacional; Goiatins; Jalapão).

Sematophyllum subsimplex (Hedw.) Mitt., J. Linn. Soc. Bot. 12: 494. 1869.

Ilustração: Buck (1998), Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, estrada para Morro do Cabeludo, sobre pedra dura no riacho, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28624 (UFG, SP 379960); idem, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28737 (UFG, SP 382841); idem, estrada lateral de Pirenópolis–Cocalzinho, cerca de 8 km a 9 km do entroncamento, sobre pedra úmida da mata, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28806, 28816 (UFG, SP 382909; UFG, SP 382919); idem, sobre pedra na água do riacho na mata, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28778 p.p. (UFG, SP 382882); idem, corticícola, sobre a base do tronco, em uma trilha próximo ao riacho, estrada para Sítio Vereda de Cristal, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 37 (UFG 30115).

No local da coleta, a espécie foi encontrada crescendo associada a *Callicostella pallida* (Hornsch.) Ångstr.

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (municípios de Itauçu; Itaberaí; Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros; Formoso; Catalão; Pirenópolis; Mossâmedes, Serra Dourada; Alvorada do Norte), Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins (municípios de Porto Nacional; Goiatins; Jalapão, Rio Novo).

SPHAGNACEAE

**Sphagnum cyclophyllum* Sull. & Lesq., Musci Bor. Am.: 4. 1856.

Ilustração: Crum (1984) e Yano et al. (1985).

Material examinado: município de Pirenópolis, estrada lateral de Pirenópolis–Cocalzinho, cerca de 8 km a 9 km do entrocamento, no curso de água na base da encosta, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28764 (UFG, SP 382868); idem, curso d'água que corta estrada rumo à Cachoeira de São Lázaro, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 115 (UFG 30193).

No Brasil, ocorre nos estados de Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo.

Sphagnum perichaetiale Hampe, Linnaea 20: 66. 1847.

Ilustração: Crum (1984), Yano et al. (1985) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28696 (UFG, SP 380031); idem, no solo úmido da base da pedra, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28698 (UFG, SP 380033); idem, rupícola, mata da base do Morro do Cabeludo, 19/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 86, 90 (UFG 30164; UFG 30168).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás (município de Cristalina, Ribeirão dos Topázios), Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina e Tocantins (município de Jalapão, Rio Curicaca, Rio Novo).

STEREOPHYLLACEAE

Entodontopsis leucostega (Brid.) Buck & Ireland, Nova Hedwigia 41: 103. 1985.

Ilustração: Buck (1998), Ireland & Buck (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Córrego da Barriguda, 1.040 m de altitude, sobre canela de ema morta, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28608 (UFG, SP 379944); idem, estrada lateral de Pirenópolis–Cocalzinho, cerca de 8 km a 9 km do entroncamento, sobre tronco podre na mata, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28791 (UFG, SP 382895); idem, sobre pedra úmida na mata perto da

estrada, 19/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28812 (UFG, SP 382915).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal, em Fernando de Noronha e nos estados de Acre, Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás (municípios de Itauçu; Itaberaí; Hidrolândia; Posse; Araúna; Formoso; Aruanã; Goiânia; Mossâmedes, Serra Dourada; Rio Quente, Parque das Fontes; Caldas Novas), Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, São Paulo e Tocantins (município de Jalapão, Rio Novo).

Entodontopsis nitens (Mitt.) Buck & Ireland, Nova Hedwigia 41: 104. 1985.

Ilustração: Ireland & Buck (1994), Peralta & Yano (2006) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, Morro do Cabeludo, sobre pedra no morro, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28652 (UFG, SP 379988); idem, epífita, próximo a riacho, 18/III/2006, M.A.R. Sousa et al. 35 (UFG 30113).

No Brasil, ocorre nos estados de Acre, Alagoas, Bahia, Goiás (municípios de Aruanã; Mossâmedes, Serra Dourada; Goiânia; Rio Quente; Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Sul e São Paulo.

Pilosium chlorophyllum (Hornsch.) Müll. Hal. ex Broth., Flora 83: 340. 1897.

Ilustração: Ireland & Buck (1994).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre tronco podre, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28716 (UFG, SP 382820).

No Brasil, ocorre no Distrito Federal e nos estados de Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás (s.l.), Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rondônia, Roraima, São Paulo e Tocantins (município de Jalapão).

SYMPHYDONTACEAE

Symphyodon imbricatifolius (Mitt.) S.P. Churchill, AAU. Reports 35: 194. 1994.

Ilustração: Buck (1998), como *S. machri-sianus* (Crum) Buck & Ireland.

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre pedra úmida na mata, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28754 p.p. (UFG, SP 382858).

Na área em estudo, essa espécie cresce associada a *Porotrichum longirostre* (Hook.) Mitt.

No Brasil, ocorre nos estados de Goiás (município de Alto Paraíso de Goiás, Chapada dos Veadeiros), Minas Gerais e Rio de Janeiro.

THUIDIACEAE

Thuidium delicatulum (Hedw.) B.S.G. in Bruch et al., Bryol. Eur. 5(4951): 164. 1852.

Ilustração: Buck (1998), Sharp et al. (1994) e Yano & Peralta (2007).

Material examinado: município de Pirenópolis, Parque Estadual dos Pireneus, base do Morro do Cabeludo, sobre pedra na mata, 18/III/2006, O. Yano & M.A.R. Sousa 28742 (UFG, SP 382846); idem, rupícola, base da mata do Morro do Cabeludo, 18/III/2006, M.A.R. Sousa 85 p.p. (UFG 30163).

A espécie foi encontrada na área em estudo crescendo associada a *Cheilolejeunea rigidula* (Mont.) Schust. e *Taxilejeunea pterigonia* (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.

No Brasil, ocorre nos estados de Alagoas, Amazonas, Goiás (municípios de Aporé; Formosa, Rio Itiquira; Formoso, Fazenda Murici), Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo.

DISCUSSÃO

Na Região Centro-Oeste, há poucas referências para o grupo das briófitas em comparação com outras plantas fanerógamas.

No atual estudo, são apresentadas certas famílias e espécies já encontradas e mencionadas anteriormente para a Região Centro-Oeste. Assim, os registros aqui apresentados possuem dez famílias e 13 espécies em comum

com o trabalho de Câmara et al. (2003); 19 famílias e 23 espécies em relação ao trabalho de Yano & Bastos (2004); 12 famílias e 11 espécies em comum com os registros de Câmara & Vital (2004); 22 famílias e 35 espécies em relação ao estudo de Câmara et al. (2005); seis famílias e nove espécies em comum com a pesquisa de Câmara (2008b); 11 famílias e 14 espécies em comparação com o levantamento de Câmara (2008a); 22 famílias e 35 espécies se comparados aos registros de Câmara et al. (2005); oito famílias e 14 espécies em comum com o estudo de Peralta et al. (2008).

CONCLUSÃO

Neste estudo, mostrou-se que o Parque Estadual da Serra dos Pireneus e suas adjacências, principalmente por suas características geomorfológicas, é um ambiente extremamente apto ao desenvolvimento de briófitas, seja em decorrência da grande quantidade de ambientes úmidos e/ou das diferentes fitofisionomias presentes na região.

A maior riqueza de espécies foi observada nas formações florestais, principalmente nas bordas dos rios e pequenos cursos d'água. As espécies estudadas têm ampla distribuição na região, não apresentando exclusividade para um tipo restrito de substrato.

O levantamento de briófitas em áreas pouco estudadas, como o Parque Estadual da Serra dos Pireneus e arredores, apresenta extrema importância, pois permite aprimorar o conhecimento acerca da diversidade de espécies encontradas nestes locais, ampliando sua distribuição geográfica e, conseqüentemente, tornando possível a atualização da listagem de espécies. Essa listagem também colabora para que se torne possível a atualização das espécies consideradas ameaçadas de extinção, bem como daquelas consideradas como primeiras ocorrências para determinada região.

REFERÊNCIAS

- Allen, B.** 1992. A revision of *Ochrobryum* (Leucobryaceae). *Contrib. Univ. Michigan Herb.* 18: 113-130.
- Allen, B.** 1999. The genus *Philonotis* (Bartramiaceae, Musci) in Central America. *Hausknechtia Beiheft* 9: 19-36.
- Brotherus, V. F.** 1895. Beiträge zur Kenntniss der brasilianischen Moosflora. *Hedwigia* 34: 117-131.
- Buck, W. R.** 1983. A synopsis of the South American taxa of *Fabronia* (Fabroniaceae). *Brittonia* 35: 248-254.
- Buck, W. R.** 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. *Mem. New York Bot. Gard.* 82: 1-400.
- Buck, W. R. & B. Goffinet.** 2000. Morphology and classification of mosses, p. 71-123. *In:* A. J. Shaw & B. Goffinet (Eds), *Bryophytes biology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Buck, W. R. & R. R. Ireland.** 1989. Plagiotheciaceae. *Flora Neotrop. Monogr.* 50: 1-22.
- Câmara, P. E. A. S.** 2008a. Musgos acrocápicos das matas de galeria da Reserva Ecológica do IBGE, RECOR, Distrito Federal, Brasil. *Acta Bot. Brasil.* 22: 1027-1035.
- Câmara, P. E. A. S.** 2008b. Musgos pleurocápicos das matas de galeria da Reserva Ecológica do IBGE, RECOR, Distrito Federal, Brasil. *Acta Bot. Brasil.* 22: 573-581.
- Câmara, P. E. A. S. & D. M. Vital.** 2004. Briófitas do Município de Poconé, Pantanal do Mato Grosso, MT, Brasil. *Acta Bot. Brasil.* 18: 881-886.
- Câmara, P. E. A. S., J. R. Oliveira & M. M. Santiago.** 2005. A checklist of the bryophytes of Distrito Federal, Brasília, Brazil. *Trop. Bryol.* 26: 133-140.
- Câmara, P. E. A. S., R. Teixeira, J. Lima & J. Lima.** 2003. Musgos urbanos do Recanto das Emas, Distrito Federal, Brasil. *Acta Bot. Brasil.* 17: 507-513.
- Carvalho, M. A. S. & S. X. Santos.** 2005. A brioflora das praças da cidade de Anápolis-GO: I-Musgos. *In:* 3º Seminário de Iniciação Científica e 1ª Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, Goiás, 6 p. Disponível em: <http://www.prp.ueg.br/06v1/conteudo/pesquisa/inic-cien/eventos/sic2005/arquivos/biologicas/a_brioflora.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2009.
- Crum, H.** 1984. Sphanopsida, Sphagnaceae. *North Am. Flora* 11: 1-180.

- Florschütz, P. A.** 1964. The mosses of Suriname. Part 1. E. J. Brill, Leiden, 271 p.
- Frahm, J. P.** 1991. Dicranaceae: Campylopodioideae, Paraleucobryoideae. Flora Neotrop. Monogr. 54: 1-238.
- Goffinet, B.** 1997. The Rhachithecaceae: revised circumscription and ordinal affinities. Bryologist 100: 425-439.
- Gradstein, S. R., A. Schäfer-Verwimp & D. P. Costa.** 2005. The liverworts (Marchantiophyta) of the State of Goiás, Brazil. Rev. Biol. Neotrop. 2: 75-108.
- Gradstein S. R. & T. Pócs.** 1989. Bryophytes, p. 311-325. In: H. Leith & M. J. A. Werger (Eds), Tropical rain forests ecosystems. Amsterdam, Elsevier Science.
- Ireland, R. R. & W. R. Buck.** 1994. Stereophyllaceae. Flora Neotrop. Monogr. 65: 1-49.
- Mello, Z. R. & O. Yano.** 1991. Musgos do manguezal do Rio Guaraú, Peruíbe, São Paulo. Rev. Bras. Bot. 14: 35-44.
- Ochi, H.** 1980. A revision of the Neotropical Bryoideae, Musci (first part). J. Fac. Educ. Tottori Univ., Nat. Sci. 29: 49-154.
- Ochi, H.** 1981. A revision of the Neotropical Bryoideae, Musci (second part). J. Fac. Educ. Tottori Univ., Nat. Sci. 30: 21-55.
- Peralta, D. F., J. Bordin, O. Yano.** 2008. Ocorrências novas de musgos (Bryophyta) para os estados de Goiás e Tocantins, Brasil. Acta Bot. Brasil. 22: 834-844.
- Peralta, D. F. & O. Yano.** 2006. Novas ocorrências de musgos (Bryophyta) para o estado de São Paulo, Brasil. Rev. Bras. Bot. 29: 49-65.
- Reese, W. D.** 1993. Calymperaceae. Flora Neotrop. Monogr. 58: 1-102.
- Sharp, A. J., H. Crum & P. M. Eckel.** 1994. The moss flora of Mexico. Mem. New York Bot. Gard. 69: 1-1113.
- Sousa, M. A. R., V. L. Gomes-Klein, M. H. Rezende & O. Yano.** 2008. Antóceros e hepáticas do Parque Estadual da Serra dos Pireneus e arredores, município de Pirenópolis, Goiás, Brasil. Rev. Biol. Neotrop. 5: 1-16.
- Yano, O.** 1981. A checklist of Brazilian mosses. J. Hattori Bot. Lab. 50: 279-456.
- Yano, O.** 1989. An additional checklist of Brazilian bryophytes. J. Hattori Bot. Lab. 66: 371-434.
- Yano, O.** 1995. A new additional annotated checklist of Brazilian bryophytes. J. Hattori Bot. Lab. 78: 137-182.
- Yano, O.** 1984a. Briófitas, p. 27-30. In: O. Fidalgo & V. L. R. Bononi (Coords), Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. São Paulo, Instituto de Botânica.
- Yano, O.** 1979. Contribuição ao inventário dos musci brasileiros: Helicophyllaceae. Rickia, 8: 7-16.
- Yano, O.** 1984b. Contribuição ao inventário dos musci brasileiros: 3. Racopilaceae (Bryopsida, Isobryales). Rev. Bras. Bot. 7: 57-63.
- Yano, O.** 1986. Contribuição ao inventário dos musci brasileiros: 5. Rhizogoniaceae (Bryopsida). Rickia 13: 46-60.
- Yano, O.** 2006. Novas adições ao catálogo de briófitas brasileiras. Bol. do Inst. de Bot. (São Paulo) 17: 1-142.
- Yano, O.** 1992. Novas localidades de musgos nos Estados do Brasil. Acta Amaz. 22: 197-218.
- Yano, O.** 1984c. Novas ocorrências de *Helicophyllum torquatum* (Hook.) Brid. (Helicophyllaceae, Bryopsida) no Brasil. Rickia 11: 35-42.
- Yano, O. & Bastos, C. J. P.** 2004. Adições à flora de briófitas de Mato Grosso do Sul, Brasil. Acta Bot. Bras. 18: 437-458.
- Yano, O. & D. F. Peralta.** 2007. Musgos (Bryophyta), p. 1-333. In: J. A. Rizzo (Coord), Flora dos estados de Goiás e Tocantins: criptógamos. Goiânia, PRPPG/UFG.
- Yano, O. & D. F. Peralta.** 2006. Novas ocorrências de briófitas para os estados de Alagoas e Sergipe, Brasil. Arq. Museu Nac. 64: 287-297.
- Yano, O. & D. P. Costa.** 2000. Criptógamos: Briófitas, p. 1-33. In: J. A. Rizzo (Coord), Flora dos estados de Goiás e Tocantins. Goiânia, PRPPG/UFG.
- Yano, O., J. R. Pirani & D. P. Santos.** 1985. O gênero *Sphagnum* (Bryopsida) nas regiões sul e sudeste do Brasil. Rev. Bras. Bot. 8: 55-80.

Yano, O. & M. I. M. N. Oliveira-e-Silva. 1997. Criptógamos do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP. Briófitas, 2: Fissidentaceae (Bryales). *Hoehnea* 24: 107-114.

Zander, R. H. 1993. Genera of the Pottiaceae: Mosses of harsh environments. *Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci.* 32: 1-378.

Recebido em 14/VII/2009

Aceito em 19/III/2010