

FAMÍLIA SEMATOPHYLLACEAE SENSU STRICTO BROTH. NO ESTADO DA BAHIA¹

Milena Evangelista²

Emília de Brito Valente³

Paulo Eduardo Aguiar Saraiva Câmara⁴

Aline de Matos Souza⁵

Aldinne Helley Gomes Cerqueira⁶

Recebido 04.05.2020; Aceito 09.11.2020

ABSTRACT

Sematophyllaceae is an important pleurocarpous moss family, with an expressive diversity in the country. In the Bahia state, it occurs preferentially in the Ombrophilous Forest fragments, mainly those are in the Atlantic Forest Domain. In the present study, 900 samples of mosses deposited in the main State herbaria were analyzed. In this work, 24 species of Sematophyllaceae are accepted for Bahia, of which two are new occurrences for the Northeast: *Donnellia lageniformis* (Müll.Hal.) W.R.Buck and *Meiothecium boryanum* (Müll.Hal.) Mitt. and one for the State: *Trichosteleum glaziovii* (Hampe) W.R.Buck.

Key-Words: Sematophyllaceae. Bahia. Taxonomy.

RESUMO

Sematophyllaceae é uma importante família de musgos pleurocárpicos, a qual apresenta uma expressiva diversidade no país. No estado da Bahia, ocorre preferencialmente em fragmentos de Floresta Ombrófila, principalmente aqueles localizados no Domínio Mata Atlântica. No presente estudo, foram analisadas 900 amostras de musgos depositadas nos principais herbários do estado da Bahia. Nesse trabalho são aceitas para a Bahia 24 espécies de Sematophyllaceae, das quais, duas são novas ocorrências para o Nordeste: *Donnellia lageniformis* (Müll.Hal.) W.R.Buck e *Meiothecium boryanum* (Müll.Hal.) Mitt.; e uma para a Bahia: *Trichosteleum glaziovii* (Hampe) W.R.Buck.

Palavras-chave: Briófitas. Sematophyllaceae. Taxonomia.

1 Parte da tese da primeira autora.

2 Doutoranda em Botânica pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Programa de Pós-Graduação em Botânica (PPG-Bot), Laboratório de Taxonomia (TAXON), Herbário da UEFS (HUEFS), Avenida Transnordestina, 44036-900, Feira de Santana, Bahia, Brasil. Contato: milenaevangelista16@g-mail.com.

3 Doutora em Biologia Vegetal, professora adjunta no Departamento de Ciências Biológicas e credenciada no Programa de Pós-Graduação em Botânica (PPG-Bot) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Avenida Transnordestina, 44036-900, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

4 Doutor em sistemática e evolução de plantas, professor associado ao Departamento de Botânica e credenciado no Programa de Pós-Graduação em Botânica (PPGBot) da Universidade de Brasília (UnB) Campus Universitário Darcy Ribeiro, 70910-900, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

5 Doutora em Botânica pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Programa de Pós-Graduação em Botânica (PPG-Bot). Centro Estadual de Educação Profissional em Saúde Adélia Teixeira, Vitória da Conquista, BA.

6 Graduanda em Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Laboratório de Taxonomia (TAXON), Avenida Transnordestina, 44036-900, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

INTRODUÇÃO

A história taxonômica da família Sematophyllaceae começou por volta do século XIX, com a descrição do gênero *Sematophyllum* Mitt. para englobar as espécies que apresentam células alares infladas e coloridas (Mitten, 1865). Posteriormente outros gêneros foram descritos, como *Trichosteleum* Mitt., *Acroporium* Mitt. e *Meiothecium* Mitt. (Mitten, 1868) e inseridos na tribo Sematophylleae (Mitten, 1869). Anos mais tarde a tribo foi elevada ao nível taxonômico de família por Brotherus (1908). E desde então, a família vem passando por modificações taxonômicas e cladísticas com inclusões e modificações de gêneros e espécies (e.g. Fleischer, 1923; Buck, 1983; Vitt, 1984; Buck, 1998; Hadenäs & Buck, 1999; O'Shea, 2006; Câmara et al., 2016).

Atualmente, a mais recente modificação, baseada em reconstruções filogenéticas e em caracteres morfológicos realizada por Carvalho-Silva et al. (2017), propuseram mudanças na circunscrição da família (Sematophyllaceae *sensu stricto*) além de comprovarem o monofiletismo para alguns gêneros. Desta forma, a família Sematophyllaceae *sensu lato* abrange representantes da família Pylaisiadelphaceae e Sematophyllaceae *s.str.* como já proposto anteriormente por Goffinet & Buck (2004). Algumas características utilizadas para definir Sematophyllaceae *s.str.* são: ausência de pseudoparafilas, células exoteciais colenquimatosas e opérculo longo rostrado (Carvalho-Silva et al., 2017).

Sematophyllaceae *s.str.* apresenta aproximadamente 500 espécies e 28 gêneros de distribuição Pantropical (Goffinet et al., 2009). Está entre as dez maiores famílias de musgos do Brasil, com a ocorrência de cerca de 53 espécies, das quais 13 são endêmicas do país (Costa & Peralta, 2015). As espécies da família podem ser encontradas em todos os Domínios Fitogeográficos, mas a Mata Atlântica e Floresta Amazônica apresentam os maiores números de espécies (Costa & Peralta, 2015). No entanto, acredita-se que o número de espécies de Sematophyllaceae *s.str.* possa estar subestimado devido, principalmente, aos problemas encontrados na identificação específica, pela presença de espécies morfológicamente muito próximas, sendo desta forma, indispensável a revisão de todos os nomes que são citados para o país.

Os primeiros registros de suas espécies para o Brasil são encontrados nas obras de Hornschuch (1840), Hampe (1870, 1872, 1874), Brotherus (1895) e Herzog (1925). Essas obras são reflexo de floras realizadas nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, que resultaram em importantes contribuições para o conhecimento da família, assim como na descrição de novas espécies. Alguns anos mais tarde, Sehnem (1978) faz um apanhado geral de um grande número de espécies ocorrentes para o Sul do país. Em relação ao conhecimento florístico da família no estado da Bahia, acredita-se que eles tiveram início com os trabalhos de Luisier (1941) e as coletas realizadas por Daniel Vital na década de 70, publicado anos mais tarde por Yano & Peralta (2006). Assim como, as valiosas obras de Bastos & Yano (1993), Yano & Bastos (1994/1995); Vilas Bôas-Bastos & Bastos (1998, 2000), Bastos et al. (1998) e Bastos et al. (2000).

Desde então, muitos trabalhos florísticos têm sido desenvolvidos no estado e demonstrado grande representatividade da família, como visto nas colaborações de Ballejos & Bastos (2009), Valente et al. (2009), Vilas Bôas-Bastos & Bastos (2009), Valente et al. (2011), Oliveira & Bastos (2014), Rodrigues & Valente (2015), Souza et al. (2015), Vilas Bôas-Bastos et al. (2017), Evangelista et al. (2019) e Evangelista & Almeida (2019). Esses trabalhos foram realizados, em sua maioria, nos fragmentos de Mata Atlântica em formações de Floresta Ombrófila localizados na região sul do estado e

refletem em importantes contribuições para o conhecimento da família, com a ocorrência de espécies endêmicas do Brasil e novos registros.

Apesar de ser constantemente citada em trabalhos florísticos de briófitas realizados no Brasil (e.g. Santos & Conceição, 2010; Visnadi, 2018; Amélio *et al.*, 2019; Evangelista & Almeida, 2019; Silva *et al.*, 2019; Faria *et al.*, 2020) o número de publicações que tratam especificamente dos táxons de Sematophyllaceae *s.str.* no país ainda são escassos (e.g. Visnadi, 2006; Caldeira *et al.*, 2009; Câmara *et al.*, 2016; Oliveira-da-Silva & Ilkiu-Borges, 2018). Diante desta perspectiva, o trabalho aqui apresentado tem como objetivo auxiliar na análise e diagnose da família Sematophyllaceae *sensu stricto* no estado da Bahia, fornecendo informações de morfologia, ecologia e distribuição das espécies. Os resultados encontrados são imprescindíveis para a consolidação do conhecimento acerca da família Sematophyllaceae no Brasil e Neotrópico.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado com base em materiais de Sematophyllaceae *s.str.*, depositados nos principais herbários baianos. No total, foram analisadas 900 amostras, pertencentes aos herbários ALCB, CEPEC/CEPLAC, UB, HUEFS, HVC e HUNEB. Também foram analisadas lâminas permanentes dos tipos nomenclaturais da família que estão depositadas no laboratório de Criptógamas da Universidade de Brasília (UnB). Outros tipos também foram consultados a partir de coleções digitalizadas disponibilizadas no website Jstor (<https://plants.jstor.org/>).

Para auxiliar nas identificações, foram consultadas as obras originais das espécies que são citadas para o estado da Bahia, e também os tratamentos taxonômicos para os gêneros de Sematophyllaceae *s.str.*, como, por exemplo, Buck (1994), Câmara *et al.* (2016) e Carvalho-Silva *et al.* (2017). As referências das características morfológicas nas chaves e comentários taxonômicos está de acordo com Luizi-Ponzo *et al.* (2006). São fornecidas chaves de identificação, material selecionado, distribuição mundial, distribuição no Brasil, comentários taxonômicos, tipo de formação vegetacional no qual a amostra foi coletada, substratos, altitude, mapa de distribuição da família no estado e imagens fotográficas. As fotomicrografias foram tiradas com o auxílio de microscópio óptico com câmera acoplada. Para a distribuição no Brasil foram consultados artigos disponíveis (e.g. Costa *et al.* (2011); Yano (2011); Carmo & Peralta (2016); Vilas Bôas-Bastos *et al.* (2017); Carmo *et al.* (2018); Oliveira-da-Silva & Ilkiu-Borges (2018)). As siglas estaduais foram representadas de acordo o IBGE. Para a distribuição mundial seguiu-se os trabalhos de Buck (1994), Costa *et al.* (2011), Câmara *et al.* (2016) e Câmara *et al.* (2019). No material selecionado foi adicionada uma amostra por local de coleta, seguida das informações, quando fornecidas nas exsiccatas, da data de coleta, coletor com seu respectivo número de coleta e Herbário onde o exemplar encontra-se depositado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram reconhecidas 24 espécies pertencentes à família Sematophyllaceae *s.str.*, distribuídas em nove gêneros. As espécies que apresentam maior registro de ocorrência no estado são: *Brittonodoxa subpinnata* (Brid.) W.R.Buck, P.E.A.S.Câmara & Carv.-Silva, *Sematophyllum beyrichii* (Hornsch.) Broth. e *Vitalia galipensis* (Müll.Hal.) P.E.A.S.Câmara, Carv.-Silva & W.R.Buck. São novas ocorrências para a região Nordeste *Donnellia lageniformis* (Müll.Hal.) W.R.Buck e *Meiothecium boryanum* (Müll.Hal.) Mitt. e uma para a Bahia *Trichosteleum glaziovii* (Hampe) W.R.Buck. A única amostra citada para o estado como *Trichosteleum fluviale* (Mitt.) A.Jaeger (CEPEC/CEPLAC 49723)

corresponde à espécie *Leucoloma serrulatum* Brid. A amostra identificada como *Trichosteleum microstegium* (Schimp. ex Besch.) A.Jaeger (HUNEB Evangelista, M. 110) corresponde ao *Trichosteleum glaziovii*. *Trichosteleum hornschurchii* (Hornsch.) A.Jaeger e *Trichosteleum papillosissimum* (Hampe) Broth. também citados para o estado (Yano, 2011), não foram encontrados nas amostras analisadas ou nos bancos de dados *online*.

Yano (2011) reportou a ocorrência de 29 espécies para o estado da Bahia, deste total, atualmente 21 espécies pertencem a Sematophyllaceae *s.str.*, sete espécies pertencem à família Pylaisiadelphaceae e uma espécie não ocorre no Brasil. Das 29 espécies citadas por Yano (2011), apenas 17 foram aceitas por Costa *et al.* (2011) das quais 15 pertencem à família Sematophyllaceae *s.str.*, uma à família Pylaisiadelphaceae e uma espécie não ocorre no Brasil. De acordo com a revisão feita por Câmara *et al.* (2016) *Acroporium longirostre* (Brid.) W.R.Buck não ocorre no Brasil. Com base em análises moleculares e morfológicas *Microcalpe subsimplex* (Hedw.) W.R.Buck, antigo *Sematophyllum subsimplex*, foi transferido para Pylaisiadelphaceae (Carvalho-Silva *et al.*, 2017).

As espécies apresentam ocorrência predominante na Mata Atlântica, seguidas da Caatinga e Cerrado. Nota-se que os esforços de coleta no estado se concentram principalmente na região litorânea que vai do norte ao sul, apresentando maior número de espécies nas áreas mais ao sul do estado (figura 1). Entre todas as mesorregiões do estado, apenas o extremo oeste apresenta um número muito reduzido de espécies. *Colobodontium vulpinum* e *Trichosteleum subdemissum* apresentam ocorrência restrita para a Chapada Diamantina. As fitofisionomias em que as espécies podem ser encontradas são em Floresta Ombrófila Densa, Matas de Altitude, Floresta Estacional, Mata Ciliar, Floresta Ombrófila Mista, Campo Rupestre, Restinga e em áreas urbanas. Podem ser encontradas crescendo sobre rochas, casca de árvores, material vegetal em decomposição, líquens e solo. Não foram registradas espécies crescendo sobre folhas. A faixa altitudinal varia de 50 a 1800 metros.

Chave para as espécies da família Sematophyllaceae *s.str.* para o estado da Bahia

1. Células alares transversalmente orientadas, formando ângulo de 45° na base dos filídios..... 1. *Acroporium pungens*
- 1'. Células alares verticalmente orientadas a levemente inclinadas, não formando ângulo de 45° na base dos filídios..... 2
 2. Filídios unipapilosos, papilas presentes em ¾ dos filídios ou apenas no ápice dos filídios..... **Chave A**
 - 2'. Papilas ausentes.....3
 3. Filídios galeados..... **Chave B**
 - 3'. Filídios ovalados a lanceolados, nunca galeados.....4
 4. Filídios oblongos, ovalados, orbiculares ou oblongo-lanceolados; células hexagonais, romboidais ou fusiformes..... **Chave C**
 - 4'. Filídios lanceolados, longo-lanceolados, estreito-lanceolados ou oblongo-lanceolados; células lineares ou vermiculares..... **Chave D**

Chave A – Filídios unipapilosos, papilas presentes em ¾ dos filídios ou apenas no ápice dos filídios

1. Papilas pouco distintas, visíveis principalmente nos filídios dobrados, próximo ao ápice2

- 2. Filídios falcados, lanceolados a estreito lanceolados; ápice acuminado..... 17. *Trichosteleum glaziovii*
- 2'. Filídios eretos, oblongos a oblongo-lanceolados; ápice agudo..... 18. *Trichosteleum lonchophyllum*
- 1'. Papilas bem distintas, fáceis de serem visualizadas, em $\frac{3}{4}$ dos filídios..... 3
- 3. Filídios oblongos; ápice agudo; margem inteira..... 21. *Trichosteleum subdemissum*
- 3'. Filídios lanceolados, oblongo-lanceolados; ápice acuminado ou longo-acuminado; margem inteira, levemente serreada ou serreada próximo ao ápice..... 4
- 4. Margem inteira próximo ao ápice; células laminares fusiformes a curto vermiculares próximo ao ápice; células alares longas a retangulares..... 16. *Trichosteleum brachydictyon*
- 4'. Margem serreada a levemente serreada próximo ao ápice; células laminares fusiformes ou romboidais próximo ao ápice; células alares oblongas..... 5
- 5. Filídios com ápice longo acuminado, contorcido; margem próximo ao ápice serreada..... 20. *Trichosteleum sentosum*
- 5'. Filídios com ápice acuminado ou crispado; margem próximo ao ápice serrulada..... 19. *Trichosteleum papillosum*

Chave B – Filídios galeados

- 1. Filídios com margem involuta..... 22. *Vitalia caespitosa*
- 1'. Filídios margem não involuta..... 2
- 2. Ápice longo acuminado; células laminares vermiculares na base e fusiformes próximo ao ápice..... 23. *Vitalia cuspidifera*
- 2'. Ápice acuminado a curto-acuminado; células laminares vermiculares na base e vermiculares a curto vermiculares próximo ao ápice..... 24. *Vitalia galipensis*

Chave C – Filídios oblongos, ovalados, orbiculares ou oblongo-lanceolados; células hexagonais, romboidais ou fusiformes

- 1. Filídios oblongos, ovalados ou largo-ovalados; ápice obtuso ou mucronado..... 8. *Colobodontium vulpinum*
- 1'. Filídios oblongo-lanceolados ou lanceolados; ápice agudo ou mucronado..... 2
- 2. Peristômio simples..... 11. *Meiothecium boryanum*
- 2'. Peristômio duplo..... 3
- 3. Endostômio presente, com membrana basal alta..... 4
- 4. Filídios com ápice agudo, margem inteira, células alares oblongas e coloridas... 6. *Brittonodoxa subpinnata*
- 4'. Filídios com ápice mucronado, margem serrulada, células alares retangulares e transparentes..... 7. *Brittonodoxa lithophylla*
- 3'. Endostômio reduzido..... 5
- 5. Exostômio quando seco, não involuto, amarelado..... 9. *Donnellia commutata*
- 5'. Exostômio quando seco, involuto, transparente..... 10. *Donnellia lageniformis*

Chave D – Filídios lanceolados, longo-lanceolados, estreito-lanceolados ou oblongo-lanceolados; células lineares ou vermiculares

1. Filídios com ápice cuspidado a piliforme; células alares bem desenvolvidas, agrupadas na base do filídio em 3-5 fileiras, coloridas ou transparentes. 3. *Aptychopsis pyrrophylla*
- 1'. Filídios com ápice agudo, acuminado, longo acuminado, nunca cuspidado; células alares não agrupadas na base dos filídios..... 2
2. Células alares levemente inclinadas, bem desenvolvidas..... 3
 3. Filídios estreito lanceolados a lineares..... 2. *Aptychopsis estrellae*
 - 3'. Filídios lanceolados ou oblongo-lanceolados..... 4
 4. Células supra alares curto-quadráticas, pouco desenvolvidas..... 5. *Aptychopsis tequendamensis*
 - 4'. Células supra alares quadráticas a curto-retangulares, bem desenvolvidas..... 4. *Aptychopsis subpungifolia*
- 2'. Células alares eretas, pouco desenvolvidas..... 5
5. Filídios falcados..... 15. *Sematophyllum swartzii*
- 5'. Filídios eretos..... 6
 6. Filídios estreito-lanceolados a lanceolados; ápice longo acuminado..... 13. *Sematophyllum beyrichii*
 - 6'. Filídios oblongo-lanceolados; ápice acuminado..... 7
 7. Células alares estreito-retangulares; células supra alares curto-quadráticas, 1 fileira..... 12. *Sematophyllum adnatum*
 - 7'. Células alares infladas, retangulares a oblongas; células supra alares quadráticas a curto-retangulares, 1-2 fileiras..... 14. *Sematophyllum cyparissoides*

1. ***Acroporium pungens*** (Hedw.) Broth., Nat. Pflanzenfam. 11: 436. 1925. Isótipos

NY00830881, NY00830882 – foto. (figuras 2 e 3, letra a)

Materiais selecionados: BAHIA: UNA, Reserva Ecológica do Mico-Leão, 29-IV-1981, B.M. Boom et al. 816 (CEPEC/CEPLAC); Santa Teresinha, Serra da Jiboia, 02-IX-1995, E. Melo 1307 (HUEFS); Igrapiúna, Reserva Ecológica da Michelin, 22-IV-2006, M. Santos s.n. (ALCB 77644); Nova Esperança, Estação Ecológica Wenceslau Guimarães, Trilha Serra Grande, 28-IX-2017, C. Bastos 6037 (ALCB).

Distribuição mundial: Pantropical. **Distribuição no Brasil:** AM, AP, BA, CE, PA, PR, RJ, RR, SP.

A. pungens é caracterizado pelos filídios triangulares, lanceolados e células alares orientadas em um ângulo de 45°, transparentes, longo-oblongas a retangulares. Em algumas amostras analisadas observou-se uma pequena variação no formato dos filídios, apresentando formas oblongo-lanceolados a lanceolados com o ápice canaliculado. Em relação as papilas, quando presentes, são encontradas apenas no ápice dos filídios. É a única espécie do gênero que ocorre no Brasil de acordo com Câmara et al. (2016).

Sua ocorrência no estado está restrita para o Domínio Mata Atlântica, em fitofisionomias de Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Densa Montana, crescendo sobre troncos vivos. A faixa altitudinal para *A. pungens* no estado é de 92 a 800 metros.

2. ***Aptychopsis estrellae*** (Müll.Hal.) P.E.A.S.Câmara, Carv.-Silva & W.R.Buck, J. Bryol. 37(4): 289. 2015. Isolectótipos BM000724028, BM000724031 – foto. (figuras 2 e 3, letra b)

Materiais selecionados: BAHIA: Miguel Calmon, Parque Estadual das Sete Passagens, 22-VII-2006, *M. Santos* 623 (ALCB); Santa Terezinha, Serra da Jiboia, 17-IX-2015, *S.B. Vilas Bôas-Bastos* 2734 (ALCB); Nova Esperança, Estação Ecológica Wenceslau Guimarães, Trilha Serra Grande, 11-I-2018, *M. Evangelista* 260 (ALCB).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** AL, BA, CE, DF, GO, MG, PA, PR, RJ, RS, SC, SP.

A. estrellae é caracterizado pelos filídios lanceolados, estreitos e lineares. Embora em campo seus gametófitos apresentem formas similares a *A. tequendamensis*, *A. estrellae* pode ser facilmente distinta pelo formato dos seus filídios e células alares. Alguns dos exemplares identificados como *Aptychopsis estrellae* correspondem ao *S. beyrichii*. Essa confusão diagnóstica pode ser justificada pela presença, em *S. beyrichii*, de filídios lanceolados, aqueles mais próximos ao ápice dos ramos secundários tendem a ser mais estreitos, entretanto, o tamanho dos filídios, formato das células alares e as células apicais são características diagnósticas para a distinção destas espécies.

Para o estado sua ocorrência é referida para os Domínio Caatinga e Mata Atlântica, nas formações de Floresta Estacional, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Densa Montana, crescendo em troncos de árvores vivos e material vegetal em decomposição. A faixa altitudinal encontrada para essa espécie no estado varia de 800 a 1200 metros.

3. ***Aptychopsis pyrrophylla*** (Müll.Hal.) Wijk & Margad., Taxon 8: 71. 1959. (figuras 2 e 3, letra c)

Materiais selecionados: BAHIA: Rio de Contas, Pico das Almas, 27-XI-1998, *R.M. Harley* 26634 (ALCB); Abaíra, Catolés, Serra do Barbado, 23-III-2005, *L. Alves* s.n. (ALCB 84924).

Distribuição mundial: Endêmica do Brasil. **Distribuição no Brasil:** BA, ES, MG, RJ, PR, SC, SP.

A. pyrrophylla é facilmente diferenciada das demais espécies do gênero que ocorrem no Brasil pelo formato dos filídios oblongo-lanceolados, ápice cuspidado a piliforme e células alares bem desenvolvidas. Apresenta base levemente auriculada e margem inteira e involuta. As células na base dos filídios são agrupadas em 3-5 fileiras de células coloridas ou transparentes, podem ser visualizadas na lupa no preparo das lâminas.

Para o estado da Bahia é encontrada na Caatinga, nas fitofisionomias de Floresta Estacional e Mata Ciliar, crescendo sobre troncos de árvores vivas e rochas. A faixa altitudinal dessa espécie para o estado é de 1500 a 1800 metros.

4. ***Aptychopsis subpungifolia*** (Broth.) Broth., Nat. Pflanzenfam. 11(2): 411. 1925. (figuras 2 e 3, letra d)

Materiais selecionados: BAHIA: Serra da Jiboia, 03-IV-1999, *E. Melo* 2678 (HUEFS); Morro do Chapéu, Mata do Capão do Pinho, 16-XII-2007, *E.B. Valente* 977 (HUEFS).

Distribuição mundial: Endêmica do Brasil. **Distribuição no Brasil:** AL, BA, GO, MG, RS.

A. subpungifolia é facilmente caracterizada pelas células supra alares quadráticas a curto-retangulares bem distintas. Alguns filídios em *A. subpungifolia* podem apresentar 2

fileiras de células supra alares. Neste caso, quando presentes, a última fileira é formada por células transparentes e curto-quadráticas. O formato do filídio lembra algumas formas encontradas em *A. tequendamensis*, entretanto pode ser distinto pelo formato das células supra alares, que em *A. subpungifolia* são bem distintas diferente de *A. tequendamensis* que apresenta células supra alares pouco diferenciadas, geralmente em apenas 1 fileira ou ausentes.

Para o estado a espécie ocorre no Cerrado e Mata Atlântica nas formações de Campo Rupestre e Floresta Ombrófila Densa Montana, crescendo sobre troncos vivos e material vegetal em decomposição. A faixa altitudinal de *A. subpungifolia* para o estado é de 900 a 1100 metros.

5. ***Aptychopsis tequendamensis*** (Hampe) P.E.A.S.Câmara, Carv.-Silva & W.R.Buck, Taxon 66(4): 811-831. 2017. Isótipo NY01288687 – foto. (figuras 2 e 3, letra e)

Materiais selecionados: BRASIL. Bahia: Estação Veracruz, divisa com Imbiruçu, 09-IX-1999, C. Bastos & S.B. Vilas Bôas-Bastos 1727 (ALCB); Santa Teresinha, Serra da Jiboia, 12-III-2002, C. Bastos & S.B. Vilas Bôas-Bastos 3155 (ALCB); Nova Esperança, Estação Ecológica Wenceslau Guimarães, 17-I-2011, L.C. Reis 592 (ALCB).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** BA, RJ, SC.

A. tequendamensis é caracterizado pelos filídios lanceolados, células alares oblongas a retangulares e células supra alares pouco diferenciadas. É a única espécie do gênero que apresenta células supra alares pouco diferenciadas, em alguns casos ausentes, característica importante para a distinção dentro do gênero. Alguns nomes que são citados para o estado como *A. tequendamensis*, na verdade correspondiam às espécies de *M. subsimplex* e *S. beyrichii*.

Para o estado a sua ocorrência está restrita para a Mata Atlântica nos fragmentos de Floresta Ombrófila Densa Montana e Floresta Ombrófila Densa, crescendo sobre troncos vivos e material vegetal em decomposição. A faixa altitudinal para *A. tequendamensis* no estado é de 800 a 900 metros.

6. ***Brittonodoxa lithophila*** (Hornsch.) W.R.Buck, P.E.A.S.Câmara & Carv.-Silva, Taxon 66(4): 811-831. 2017.

Material selecionado: BRASIL. Bahia: Nova Esperança, Estação Ecológica Wenceslau Guimarães, Trilha Água Vermelha, 04-XII-2017, C. Bastos 6147 (ALCB).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** BA, MG, MT, RJ, RS.

B. lithophyla é caracteriza pelos filídios oblongos, ápice mucronado, margem serrulada e células alares retangulares. Alguns filídios podem apresentar ápice agudo, mas as demais características essenciais não sofreram alterações. Pode ser confundida com algumas formas encontradas em *B. subpinnata*, mas o ápice dos filídios, a margem e as células alares são características que as distinguem.

Sua ocorrência para o estado da Bahia está restrita, até o momento, para a Estação Ecológica Wenceslau Guimarães (Evangelista et al., 2019), Baixo Sul do estado, Domínio Mata Atlântica, em fitofisionomia de Floresta Ombrófila Densa. Foi encontrada crescendo sobre troncos vivos e material vegetal em decomposição. A faixa altitudinal de *B. lithophyla* no estado é de 500 a 583 metros.

7. ***Brittonodoxa subpinnata*** (Brid.) W.R.Buck, P.E.A.S.Câmara & Carv.-Silva, Taxon 66(4): 811-831. 2017. Isótipo NY01178888. (figuras 2 e 3, letra f)

Material selecionado: BAHIA: Entre Rios, 29-V-1981, B.M. Boom & S.A. Mori 1006 (CEPEC/CEPLAC); Cachoeira, Vale do Iguape, Fazenda Esperança, 29-I-1991, C.

Bastos & A. Cerqueira 371 (ALCB); Cabula, Horto Florestal, 06-VII-1991, *C.S. Guimarães 22* (ALCB); Ilhéus, Campus da Universidade Santa Cruz, 16-VII-1991, *A.C. Messias & S.L. Oliveira 75* (CEPEC/CEPLAC); Camamu, Ilha Grande, 29-III-1992, *C.S. Guimarães s.n.* (ALCB18585); Alagoinhas, Campus II-UNEB, 13-IX-1995, *S.B. Vilas Bôas & C. Bastos 141* (ALCB); Parque Nacional da Chapada Diamantina, 18-04-1997, *M.T.S. Stradmann et al. 32* (ALCB); Camaçari, Polo Petroquímico, 20-X-1998, *S.B. Vilas Bôas-Bastos & C. Bastos 177* (ALCB); Eunápolis, Estação Veracruz, 09-IX-1999, *C. Bastos & S.B. Vilas Bôas-Bastos 1745* (ALCB); Santa Teresinha, Serra da Jiboia, 12-III-2002, *C. Bastos 3226* (ALCB); Candeias, Mataripe, 11-X-2005, *L. Alves s.n.* (ALCB 100966); Miguel Calmon, Parque Estadual das Setes Passagens, 08-IX-2007, *J. Ballejos 1674* (ALCB); Palmeiras, Serra da Bacia, 23-II-2008, *E.B. Valente 1038* (HUEFS); Morro do Chapéu, Mata do Capão do Pinho, 17-VI-2008, *E.B. Valente 1194* (HUEFS); Igrapiúna, Reserva Ecológica da Michelin, 03-IV-2010, *H.C. Oliveira 1752* (ALCB); Barreiras, Cachoeira do Acaba Vida, 05-V-2013, *C.F. Sá 197* (ALCB); Boa Nova, Recanto dos Pássaros, 26-VI-2013, *A.M. Souza 624* (HUEFS); Itaberaba, Serra do Orobó, 18-I-2015, *A. Sara 106* (ALCB); Nova Esperança, Estação Ecológica Wenceslau Guimarães, Trilha Serra Grande, 11-I-2018, *M. Evangelista 306* (ALCB).

Distribuição mundial: Pantropical. **Distribuição no Brasil:** AM, AC, BA, DF, ES, GO, MG, MT, PA, PR, RJ, RO, RR, RS, SC, SP.

B. subpinnata apresenta filídios lanceolados a oblongo-lanceolados, ápice agudo, células laminares romboidais próximas ao ápice e células supra alares quadráticas, bem distintas na base dos filídios. Apresenta peristômio duplo, com exostômio com a região basal estriada, papiloso na região apical e linha mediana em zigue-zague. O endostômio apresenta membrana basal alta, com segmentos lisos e cílios rudimentares a ausentes. Apresenta uma elevada variação morfológica, que aparentemente, pode estar associada ao ambiente no qual a planta foi coletada. As amostras coletadas em formações de Campo Rupestre ou em áreas urbanizadas, apresentavam gametófitos pouco desenvolvidos, depauperados e filídios lanceolados, enquanto aqueles coletados em áreas de Floresta Ombrófila apresentavam gametófitos mais robustos e filídios oblongo-lanceolados. Görts-Van Rijn (1996) também relata variabilidade morfológica nos filídios dessa espécie em relação ao ambiente no qual a planta foi coletada.

Apresenta distribuição ampla no estado, ocorrendo nos Domínios Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga. Ocorre em áreas urbanas e nas fitofisionomias de Campo Rupestre, Mata Ciliar, Floresta Estacional, Floresta Ombrófila Densa Montana, Floresta Ombrófila Densa e Restinga crescendo sobre troncos vivos, material vegetal em decomposição, rochas e solo. A faixa altitudinal de *B. subpinnata* para o estado é de 38 a 1200 metros.

8. ***Colobodontium vulpinum*** (Mont.) S.P.Churchill & W.R.Buck, *Bibliot. José Jerónimo Triana 12: 759. 1995. Holótipo NY01307600 – foto. (figuras 2 e 3, letra g)*

Material selecionado: BRASIL. Bahia: Piatã, Cachoeira do Patrício, 04-VI-2007, *E.B. Valente 622* (HUEFS).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** AM, BA, DF, MG, PA, PR, RJ, RO, RR, RS, SC, SP.

C. vulpinum é caracterizado por apresentar filídios oblongos a ovalados, margem inteira, ápice obtuso ou mucronado e células alares oblongas a retangulares e numerosas. A espécie apresenta uma pequena variação no formato dos filídios, podendo apresentar formas largo-ovalados em um mesmo gametófito. Algumas espécies podem apresentar filídios ovais, semi-orbiculares, ápice agudo ou arredondado e margem crenulada (Churchill & Linares, 1995).

Sua ocorrência para o estado está restrita para a Chapada Diamantina ocorrendo na fitofisionomia de Campo Rupestre, crescendo sobre material vegetal em decomposição. A faixa altitudinal dessa espécie para o estado é de 1200 a 1289 metros.

9. ***Donnellia commutata*** (Müll.Hal.) W.R.Buck, Bryol. 91(2): 134. 1988. (figuras 1 e 2, letra h)

Materiais selecionados: BRASIL. Bahia: Entre Rios, 29-V-1981, *B.M. Boom & S.A. Mori 1015* (CEPEC/CEPLAC); São Francisco do Conde, Fazenda Engenho Madruga, 18-V-1991, *C. Bastos et al., 181* (ALCB); Chapada Diamantina, Pico das Almas, Rio de Contas, 27-X-1994 *W.R. Buck 26884* (UB); Alagoinhas, Campus II, 10-VII-2001, *C. Bastos 2784* (ALCB); Santa Teresinha, Serra da Jiboia, 24-IX-2004, *E.B. Valente 402* (HUEFS); Miguel Calmon, Parque Estadual das Sete Passagens, 12-X-2007, *J. Ballejos 2173* (HUEFS); Morro do Chapéu, Mata do Capão do Pinho, 17-VI-2008, *E.B. Valente 1196* (HUEFS); Boa Nova, Recanto dos Pássaros, 26-VI-2013, *A.M. Souza 590* (HUEFS); Itaberaba, Serra do Orobó, 18-I-2015, *A. Sara 110* (ALCB); Nova Esperança, Estação Ecológica Wenceslau Guimarães, Trilha Serra Grande, 11-I-2018, *M. Evangelista 244* (ALCB); Ilhéus, 17-IX-2019, *A.C. Messias & S.L. Oliveira 150* (CEPEC/CEPLAC).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** AM, BA, DF, ES, GO, RJ, MG, MS, SP.

D. commutata é caracterizada pelos filídios lanceolados a oblongo-lanceolados, ápice agudo, células alares oblongas a retangulares e supra alares quadráticas. É uma espécie muito confundida com algumas formas encontradas em *B. subpinnata*, acredita-se que esse fato pode ser pelo formato dos filídios, embora, em *B. subpinnata* os filídios são maiores, bem desenvolvidos e suas células supra alares são numerosas. Outra característica que facilita a identificação de *D. commutata* são as características esporofíticas como a cápsula cilíndrica, exostômio transparente, liso a levemente papiloso, linha mediana reta e endostômio rudimentar ou ausente. Entretanto, quando este estiver ausente, aconselha-se observar o formato das células supra alares e orientação das células do filídio.

Para o estado sua ocorrência é reportada para os Domínio da Mata Atlântica e Caatinga, nas fitofisionomias de Campo Rupestre, Floresta Estacional, Floresta Ombrófila Densa Montana e Floresta Ombrófila Densa. Também é reportada para áreas antrópicas, como o centro urbano. Essa espécie foi encontrada crescendo sobre casca de árvores, material vegetal em decomposição e rochas. A faixa altitudinal dessa espécie no estado é de 50 a 1510 metros.

10. ***Donnellia lageniformis*** (Müll.Hal.) W.R.Buck, Bryol. 91: 134. 1988. (figuras 2 e 3, letra i)

Material selecionado: BRASIL. Bahia: Miguel Calmon, Parque Estadual das Sete Passagens, 18-II-2007, *J. Ballejos 1085* (ALCB).

Distribuição mundial: Endêmica do Brasil. **Distribuição no Brasil:** BA*, MG, PR, RJ, RS, SP.

D. lageniformis é caracterizada pelos filídios lanceolados, células alares curto-oblongas, em duas fileiras, células romboidais a curto romboidais com paredes espessas. As células alares são bem características dessa espécie, mas o esporófito detém características morfológicas precisas para a sua delimitação. Nessa espécie os dentes do exostômio quando secos apresentam-se encurvados e transparentes. O endostômio em ambas espécies de *Donnellia* não foi visualizado, entretanto, Buck (1994) relata que os

segmentos do endostômio são perdidos logo após a deiscência da cápsula, o que fornece uma aparência de peristômio simples.

Sua ocorrência no estado está restrita para o Domínio Caatinga em fitofisionomia de Campo Rupestre, crescendo sobre material vegetal em decomposição. A faixa altitudinal para esta espécie no estado está entre a 1000 a 1200 metros. Se caracteriza como nova ocorrência para a região Nordeste.

11. ***Meiothecium boryanum*** (Müll.Hal.) Mitt., J. Linn. Soc., Bot. 12: 469. 1869. Síntipos PC0695671, BM000723646 – foto. (figuras 2 e 3, letra j)

Material selecionado: BAHIA: Ilhéus, Parque Zoobotânico, 15-VII-1991, *D.M. Vital & W.R. Buck 20149* (CEPEC/CEPLAC).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** AM, BA*, DF, GO, PA, RJ, SP.

M. boryanum é caracterizada pelos filídios oblongos, ápice agudo, margem involuta próximo ao ápice e células alares curto-oblongas a oblongas. As células do filídio são orientadas transversalmente próximo à base e alguns filídios podem apresentar ápice ligulados. Pode ser facilmente reconhecida pelas características do esporófito, que apresenta cápsula cilíndrica, exostômio com dentes estreitos, transparentes e, quando secos, enrolados para o interior da cápsula.

Sua ocorrência para o estado está restrita para a Mata Atlântica, em fitofisionomia de Mata Higrófila, crescendo sobre troncos vivos, em uma altitude de 50 metros. Esse se caracteriza no primeiro registro dessa espécie para o estado e para a região Nordeste.

12. ***Sematophyllum adnatum*** (Michx.) Britton, Bryologist 5(4): 65. 1902. (figuras 2 e 3, letra k)

Materiais selecionados: BAHIA: Lençóis, Trilha para Gruta do Lapão, 02-X-2007, *E.B. Valente 440* (HUEFS); Boa nova, Recanto dos Pássaros, 26-VI-2013, *A.M. Souza 543* (HUEFS); Santa Teresinha, Serra da Jiboia, 16-XII-2013, *E.B. Valente 311* (HUEFS); Alagoinhas, Fazenda Patioba, 02-IV-2015, *M. Evangelista 18* (HUNEB); Nova Esperança, Estação Ecológica Wenceslau Guimarães, Trilha Serra Grande, 11-I-2018, *M. Evangelista 212* (ALCB).

Distribuição mundial: Neotropical e África Tropical. **Distribuição no Brasil:** AM, BA, MA, DF, ES, GO, MG, MS, MT, PA, RJ, RN, SP, TO.

S. adnatum é caracterizado pelos filídios lanceolados a oblongo-lanceolados e côncavos. A grande maioria dos exemplares identificados como *S. adnatum* no estado, são na verdade, as espécies *S. beyrichii* e *M. subsimplex*. É uma espécie que merece ser melhor investigada, usando taxonomia integrativa como forma de analisar as complexidades morfológicas encontradas nessa espécie. Uma das variações frequentes nas amostras analisadas está relacionada com o número de células supra alares existentes, variando consideravelmente em formato e quantidade.

A espécie é encontrada no Cerrado e Mata Atlântica, nas formações de Campo Rupestre, Floresta Ombrófila Densa Montana e Floresta Ombrófila Densa, crescendo sobre troncos vivos, material vegetal em decomposição e rochas. A faixa altitudinal dessa espécie para o estado é de 583 a 800 metros.

13. ***Sematophyllum beyrichii*** (Hornsch.) Broth., Nat. Pflanzenfam. 11: 431. 1925. (figuras 2 e 3, letra l)

Materiais selecionados: BAHIA: UNA, Reserva Ecológica do Mico-Leão, 14-XI-1992, *S.L. Oliveira 251* (ALCB); São Sebastião do Passé, Estrada do Gasoduto, 21-VI-

1994, *C. Bastos* 568 (ALCB); Alagoinhas, Campus II – UNEB, 13-IX-1995, *S.B. Vilas Bôas & C. Bastos* 133 (ALCB); Santa Teresinha, Serra da Jiboia, 14-II-1999, *E. Melo* 2619 (HUEFS); Eunápolis, Estação Veracruz, 29-III-2000, *S.B. Vilas Bôas-Bastos & C. Bastos* 1509 (ALCB); Mata de São João, Estrada do Gasoduto, 10-VIII-2001, *C. Bastos & S.B. Vilas Bôas-Bastos* 2929 (ALCB); Santa Cruz Cabrália, Fragmento Cara Branca, 09-III-2002, *C. Bastos* 2672 (ALCB); Igrapiúna, Reserva Ecológica Michelin, 21-IV-2006, *H.C. Oliveira* 1044 (ALCB); Miguel Calmon, Parque Estadual das Sete Passagens, 19-II-2007, *J. Ballejos* 1256 (HUEFS); Morro do Chapéu, Mata do Capão do Pinho, 17-VI-2008, *E.B. Valente* 1201 (HUEFS); Abaíra, Catolés, Serra do Barbado, Mata do Cigano, 06-IX-2008, *C. Bastos* 5246 (ALCB); Boa Nova, Recanto dos Pássaros, 22-IX-2012, *C.O. Azevedo* 536 (HUEFS); Itaberaba, Serra do Orobó, 18-I-2015, *A. Sara* 97 (ALCB).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** BA, DF, ES, GO, MA, MG, PE, RJ, PR, SP.

S. beyrichii é reconhecida pelos filídios lanceolados, estreitos e ápice acuminado a longo acuminado. Os dentes do exostômio são papilosos na região apical e linha mediana sinuosa e os dentes do endostômio apresentam membrana basal alta, segmentos papilosos, perfurados e cílios presentes. É uma espécie muito confundida com *M. subsimplex*, esta por sua vez apresenta características diagnósticas muito precisas que podem ser utilizadas para diferenciar de *S. beyrichii*, como a presença de caulídios castanhos, filídios pálidos e oblongo-lanceolados.

Apresenta ampla distribuição no estado, ocorrendo na Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, nas formações de Campo Rupestre, Floresta Estacional, Floresta Ombrófila Densa, Floresta Sazonalmente Seca e Mata Ciliar. Crescendo sobre troncos vivos, material vegetal em decomposição, rochas e solo. A faixa altitudinal para essa espécie no estado varia de 70 a 1289 metros.

14. ***Sematophyllum cyparissoides*** (Hornsch.) R.S. Williams, J. Wash. Acad. Sci. 20 (19): 474. 1930. (figuras 2 e 3, letra m)

Materiais selecionados: BAHIA: Igrapiúna, Reserva Ecológica da Michelin, Fragmento Pancada Grande, 22-IV-2006, *S.B. Vilas Bôas-Bastos s.n.* (ALCB 112783, como *Sematophyllum subsimplex*).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** BA, ES, MG, PR, RJ, RS.

S. cyparissoides pode ser reconhecido pelos filídios oblongo-lanceolados e células alares oblongas a retangulares e transparentes. Alguns exemplares apresentaram papilas inconspícuas, sendo visualizadas apenas nos filídios dobrados próximo ao ápice em forma de pequenas projeções ou ondulações. É uma espécie que já foi reportada como *Trichosteleum* dada a essas projeções no ápice dos filídios.

Para o estado, a sua ocorrência está restrita para a Mata Atlântica na Reserva Ecológica da Michelin, em Floresta Ombrófila Densa, crescendo sobre rochas. A faixa altitudinal dessa espécie para o estado varia de 92 a 383 metros.

15. ***Sematophyllum swartzii*** (Schwägr.) W.H.Welch & H.A.Crum, Bryologist 62: 176.1959. (figuras 2 e 3, letra n)

Materiais selecionados: BAHIA: Miguel Calmon, Parque Estadual das Sete Passagens, 13-X-2007, *M. Santos* 2149 (HUEFS); Abaíra, Catolés, Serra do Barbado, 06-IX-2008, *C. Bastos* 5204 (ALCB); Boa Nova, Recanto dos Pássaros, 22-III-2013, *C.O. Azevedo* 612 (HUEFS).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** BA, ES, MG, RJ, RS.

Facilmente reconhecido pelos filídios falcados, côncavos e ápice longo acuminado. Os filídios falcados, em alguns casos, podem ser vistos nos gametófitos desidratados na lupa, embora, alguns filídios quando hidratados podem apresentar formas eretas. Alguns filídios podem apresentar ápice levemente serreado ou serrulado.

Pode ser encontrada em áreas de Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, nas formações de Floresta Estacional e Floresta Ombrófila Densa, crescendo sobre material vegetal em decomposição e rochas. A faixa altitudinal de *S. swartzii* para o estado varia de 1000 a 1200 metros.

16. ***Trichosteleum brachydictyon*** (Besch.) A.Jaeger, Ber. Thätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1876-77: 416. 1878. Isótipo NY00705328 – foto. (figuras 2 e 3, letra o)

Materiais selecionados: BAHIA: Eunápolis, Estação Veracruz, divisa com a Fazenda Malacarne, 31-III-2000, C. Bastos & S.B. Vilas Bôas-Bastos 2129 (ALCB); Wenceslau Guimarães, Boa Esperança, Borda da Estação, 11-I-2018, M.Evangelista 234 (ALCB).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** BA, MG.

T. brachydictyon se caracteriza pelos filídios oblongo-lanceolados, margem levemente serreada, células alares estreitas e alongadas, células supra alares estreito quadráticas e pelas células com paredes porosas na região basal do filídio. É uma espécie que pode ser confundida com o *T. sentosum*, pelo formato dos filídios e ápice contorcido, entretanto nesta espécie as papilas são mais elevadas e bem mais distintas.

No estado da Bahia é encontrada apenas na Mata Atlântica, em formações de Floresta Ombrófila Densa Montana, localizadas na região Sul do estado, crescendo sobre material vegetal em decomposição, rocha e troncos vivos. A faixa altitudinal dessa espécie, no estado, varia de 535 a 583 metros.

17. ***Trichosteleum glaziovii*** (Hampe) W.R.Buck, Nova Hedwigia 66: 243. 1998. Síntipos PC0709765, PC0709752 – foto. (figuras 2 e 3, letra p)

Materiais selecionados: BAHIA: Miguel Calmon, Parque Estadual das Sete Passagens, 22-IV-2003, C. Bastos & S.B. Vilas Bôas-Bastos 3699 (ALCB); Alagoinhas, Fazenda Patioba, 27-I-2016, M. Evangelista 110 (HUNEB).

Distribuição mundial: Endêmica do Brasil. **Distribuição no Brasil:** BA*, MG, PE, PR, RJ, SC, SP.

T. glaziovii pode ser diferenciada das demais espécies do gênero pelos filídios falcados e estreito-lanceolados. Os filídios falcados são bem característicos nessa espécie, vistos nos gametófitos desidratados ou úmidos. Os filídios côncavos, ápice serreado e células alares oblongas a retangulares facilitam a sua diagnose. As células alares na maioria dos espécimes analisados variaram de transparentes a levemente coloridas. As papilas, em alguns exemplares são difíceis de serem visualizadas, o que pode dificultar a identificação dessa espécie. Um dos exemplares estava identificado como *T. microstegium* (Besch.) A.Jaeger, devido aos filídios falcados, entretanto essa espécie, em sua obra original como *Rhaphidostegium microstegium* Schimp. ex Besch., é caracterizada pelos filídios falcados, ápice contorcido de forma similar a um gancho, que termina em uma ponta retorcida (Bescherelle, 1876). Característica essa que não foi observada no exemplar analisado. Cabe ressaltar que em uma revisão recente do gênero para o Brasil todas as espécies analisadas como *T. microstegium* correspondiam a outras espécies, sendo desta forma, excluída a sua ocorrência para o país (Silva, 2018).

No estado da Bahia, essa espécie é encontrada nos Domínios da Caatinga e Mata Atlântica, nas fitofisionomias de Floresta Estacional e Floresta Ombrófila Densa. Para a

Mata Atlântica, essa espécie é citada para a região do Litoral Norte. Foi encontrada colonizando material vegetal em decomposição e rocha. A faixa altitudinal dessa espécie, no estado, varia entre 132 a 200 metros.

18. *Trichosteleum lonchophyllum* (Mont.) Carv.-Silva, P.E.A.S.Câmara & W.R.Buck, Taxon 66 (4): 811-831. 2017. Isótipo PC0130972 – foto. (figuras 2 e 3, letra q)

Materiais selecionados: BAHIA: Jaguaripe, Jacuruna, 14-IX-1985, C. Bastos 23 (ALCB); Lençóis, Mucugezinho, 17-XI-2007, E.B. Valente 921 (HUEFS).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** AM, BA, MT, PA, RJ.

T. lonchophyllum é caracterizado pelos filídios oblongos, côncavos e ápice agudo. Suas papilas são inconspícuas quando visualizadas no Microscópio Óptico, sendo visualizadas com mais detalhes no Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV) (Silva, 2018). Todos os exemplares analisados apresentam gametófitos enegrecidos com as regiões próximas ao ápice esverdeadas ou amareladas. No material analisado os exemplares apresentaram muito substrato aderido aos filídios, o que dificultou na visualização do formato das células laminares.

Sua ocorrência no estado da Bahia está nos Domínios Cerrado e Mata Atlântica, em fitofisionomias de Campo Rupestre e Floresta Ombrófila. Nesses ambientes essa espécie foi encontrada colonizando troncos vivos, rochas e solo. A faixa altitudinal de *T. lonchophyllum* no estado é de 100 a 394 metros.

19. *Trichosteleum papillosum* (Hornsch.) A.Jaeger, Ber. Thätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1876-77: 419. 1878. Síntipo BM000964438 – foto. (figuras 2 e 3, letra r)

Materiais selecionados: BAHIA: UNA, Reserva Ecológica do Mico Leão Dourado, 100m elev., 26-IV-1981, B.M. Boom et al., 794 (CEPEC/CEPLAC); Uruçuca, Serra Grande, 17-VII-1991, D.M. Vital & W.R. Buck 20299 (CEPEC/CEPLAC); Porto Seguro, Reserva da Brasil Holanda, 06-IV-1994, S.L. Oliveira 350 (CEPEC/CEPLAC); Boa Nova, Recanto dos Pássaros, 27-VI-2013, A.M. Souza 678 (HUEFS); Wenceslau Guimarães, Boa Esperança, Trilha Água Vermelha, 29-IX-2017, R.R.Fermiano 68 (ALCB).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** AC, AM, AP, BA, ES, MG, PA, PE, RJ, RO, RR, SC, SE, SP.

T. papillosum é caracterizado por apresentar ápice serrulado, crispado, papilas bem desenvolvidas e células alares alongadas. As papilas ocorrem em 2/3 do filídio, não são tão elevadas quando comparadas com *T. sentosum*, nessa espécie as papilas ocorrem em todo filídio, diferente do *T. papillosum*. Os exemplares analisados apresentavam gametófitos diminutos e filídios muito fáceis de serem destacados do gametófito. As células laminares vão diminuindo em direção ao ápice, e em alguns casos, apresentam formas fusiformes nas regiões próximo à margem e curto lineares mais ao centro.

Sua ocorrência no estado da Bahia está restrita à Mata Atlântica, nas fitofisionomias de Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Densa Montana, Mata Higrófila e Restinga, colonizando material vegetal em decomposição. A faixa altitudinal dessa espécie, para o estado, está entre 50 a 583 metros.

20. *Trichosteleum sentosum* (Sull.) A.Jaeger, Ber. Thätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1876-77: 415. 1878. Isótipo BM000964419 – foto. (figuras 2 e 3, letra s)

Materiais selecionados: BAHIA: Igrapiúna, Reserva Ecológica da Michelin, 12-VII-2006, S.B. Vilas Bôas-Bastos 2224 (ALCB); Boa Nova, Recanto dos Pássaros, 26-VI-2013, A.M. Souza 608 (HUEFS); Wenceslau Guimarães, Boa Esperança, Trilha Água Vermelha, 29-IX-2017, C.C.Sena 108 (ALCB).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** AM, BA, PA, PE, RJ, PR.

T. sentosum é facilmente reconhecida pelas papilas elevadas, largas, bem distintas, e por ocuparem toda região central do lúmen celular. Seus filídios, principalmente os encontrados nas porções mais apicais dos gametófitos, apresentam-se com ápice longo acuminado, contorcidos e serreados, os mais basais apresentam ápices menores, contorcidos ou não e serreados. As células supra alares são indistintas, em alguns casos apresentam-se em apenas uma fileira de células curto-quadráticas. *T. sentosum* pode ser confundido com *T. papillosum*, entretanto as papilas encontradas em *T. sentosum* são mais elevadas, podendo ser observadas durante o processo de dissecação (Buck, 1998).

Para o estado da Bahia sua ocorrência está restrita à Mata Atlântica, em formações de Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Densa Montana localizados na região Sul do estado, crescendo sobre o solo. No estado, a faixa altitudinal dessa espécie está entre 92 a 583 metros.

21. ***Trichosteleum subdemissum*** (Schimp. ex. Besch.) A.Jaeger, Ber. Thätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1876-77: 418. 1878. Holótipo BM000964423 – foto. (figuras 2 e 3, letra t)

Material selecionado: BAHIA: Lençóis, Garganta do Diabo, 16-XI-2007, *E.B. Valente 901* (HUEFS).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** AL, AM, AP, BA, DF, GO, MA, MT, PA, PI, RJ, RR, SP, TO.

T. subdemissum pode ser caracterizado pelos filídios oblongos, côncavos e pelas papilas visíveis próximo ao ápice dos filídios. Células supra alares são pouco diferenciadas, células medianas e basais são hexagonais a vermiculares e as células apicais são romboidais. A espécie apresenta alguns filídios que se assemelham às formas galeadas encontradas no gênero *Vitalia*, sendo diferenciada pela presença de papilas.

Para o estado da Bahia sua ocorrência está restrita para Lençóis, na Chapada Diamantina, em fitofisionomia de Campo Rupestre, crescendo sobre rochas. A faixa altitudinal dessa espécie, no estado, está entre 800 a 900 metros.

22. ***Vitalia caespitosa*** (Hedw.) P.E.A.S.Câmara, Carv.-Silva & W.R.Buck, Taxon 66(4): 811-831. 2017. Isolectótipo NY01273510 – foto. (figura 3, letra u)

Materiais selecionados: BAHIA: Lençóis, Parque Nacional da Chapada Diamantina, 22-IV-1997, *M.T.S. Stradmann* s.n. (ALCB 29467); Piatã, Cachoeira do Patrício, 04-VI-2007, *E.B. Valente 647* (HUEFS); Abaíra, Catolés, Serra do Barbado, Mata do Cigano, 06-IX-2008, *Vilas Bôas-Bastos S.B. 2486* (ALCB).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** BA, DF, ES, MA, MG, PB, PR, RS.

V. caespitosa pode ser caracterizada pela presença de filídios com margem involuta, sendo facilmente diferenciada de *V. galipensis* e *V. cuspidifera* que apresentam margem plana e ápice acuminado a longo acuminado. Em sua maioria, as amostras analisadas apresentaram gametófitos castanhos a castanho-escuros com ápice em tons de verde.

Sua ocorrência no estado está, até o momento, restrita para a Caatinga, mas especificamente para a região da Chapada Diamantina sendo reportada para as fitofisionomias de Campo Rupestre e Floresta Ombrófila, crescendo em troncos vivos ou

em decomposição. A faixa altitudinal dessa espécie, para o estado, varia entre 1289 a 1734 metros.

23. *Vitalia cuspidifera* (Mitt.) P.E.A.S.Câmara, Carv.-Silva & W.R.Buck, Taxon 66(4): 811-831. 2017. Lectótipo NY01179025, Isossíntipo FLASB48444 – foto. (figura 2 letra u; figura 3 letra v)

Materiais selecionados: BAHIA: Santa Teresinha, Serra da Jiboia, 24-IX-2004, *E.B. Valente 414* (HUEFS); Miguel Calmon, Parque Estadual das Sete Passagens, 22-IV-2003, *C. Bastos & S.B. Vilas Bôas-Bastos 3694* (ALCB); Alagoinhas, UNEB-Campus II, 09-VIII-2006, *J.M.C. Nunes s.n.* (HUNEB 10253); Morro do Chapéu, Mata do Capão do Pinho, 17-VI-2008, *E.B. Valente 1153* (HUEFS); Boa Nova, Recanto dos Pássaros, 26-VI-2013, *A.M. Souza 606* (HUEFS); Porto Seguro, Parque Nacional do Pau Brasil, 13-IX-2013, *A.L.A Faria et al., 903* (UB); Wenceslau Guimarães, Boa Esperança, Trilha Serra Grande, 11-I-2018, *M. Evangelista 207* (ALCB).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** BA, CE, GO, MG, MS, SP.

V. cuspidifera é caracterizada pelos filídios côncavos, margens planas e ápice longo acuminado, terminado por duas ou três células. O formato e tamanho do ápice são características que o distinguem de *V. galipensis* que apresenta ápice acuminado, diferente de *V. cuspidifera* que apresenta ápice longo e estreito. Algumas amostras apresentaram variação no tamanho dos filídios, aparentemente essa variação pode estar associada ao ambiente no qual a espécie foi coletada. As amostras da Chapada Diamantina apresentam filídios menores e com ápices maiores quando comparadas com as espécies coletadas no Sul do estado, que por sua vez apresentam filídios mais robustos e ápices menores. Em ambos os casos as amostras apresentavam filídios galeados e ápice plano, acuminado a longo acuminado o que possibilitou a identificação dessas amostras. Essas características são apontadas por Sharp *et al.*, (1994) como essenciais para a diagnose precisa da espécie.

No estado da Bahia é encontrada em áreas de Caatinga e Mata Atlântica. Sua ocorrência para a Mata Atlântica está referida para os fragmentos localizados no Litoral Norte e Sul do estado, em fitofisionomias de Floresta Estacional, Floresta Semidecídua, Floresta Ombrófila e Matas de Altitudes, crescendo em troncos vivos ou mortos, rocha e solos. A faixa altitudinal dessa espécie, para o estado, varia de 583 a 1000 metros.

24. *Vitalia galipensis* (Müll.Hal.) P.E.A.S.Câmara, Carv.-Silva & W.R.Buck, Taxon 66(4): 811-831. 2017. Isótipo NY01273710 – foto. (figura 2 letra v; figura 3, letra w)

Materiais selecionados: BAHIA: Santa Teresinha, Serra da Jiboia, 20-II-1998, *E. Melo 2415* (HUEFS); Miguel Calmon, Parque Estadual das Sete Passagens, 21-IV-2003, *C. Bastos & S.B. Vilas Bôas-Bastos 3269* (ALCB); Igrapiúna, Reserva Ecológica da Michelin, 16-II-2006, *M. Santos 479* (ALCB); Lençóis, Trilha para a Cachoeira do Sossego, 02-XI-2007, *E.B. Valente 525* (HUEFS); Abaíra, Mata da Forquilha, 25-VI-2008, *E.B. Valente 1444* (HUEFS); Morro do Chapéu, 02-VII-2009, *E.B. Valente 1697* (HUEFS); Barreiras, Fazenda Atoleiro, 18-IV-2012, *C.F. Sá 97* (ALCB); Boa Nova, Recanto dos Pássaros, 26-VI-2013, *A.M. Souza 623* (HUEFS); Piatã, Mata do Machado, 30-III-2014, *R.P. Correia 20* (HUEFS); Porto Seguro, Parque Nacional do Pau Brasil, 13-IX-2013, *A.L.A Faria et al., 915* (UB); Itaberaba, Serra do Orobó, 18-I-2015, *C. Bastos 5545a* (ALCB); Wenceslau Guimarães, Boa Esperança, Trilha Serra Grande, 11-I-2018, *M. Evangelista 287* (ALCB).

Distribuição mundial: Neotropical. **Distribuição no Brasil:** AL, BA, CE, DF, ES, GO, MG, MT, PA, PE, PR, RJ, RO, RR, RS, SC, SP, TO.

V. galipensis é reconhecida pelos filídios côncavos, margens planas e ápice acuminado. Diferente de *V. cuspidifera*, o ápice de *V. galipensis* não termina por duas ou três células enfileiradas. Pode apresentar algumas formas pouco desenvolvidas, com tamanhos de filídios diferentes, entretanto foi observado que as demais características diagnósticas para a espécie não sofrem alterações. Em geral, seus filídios são fortemente côncavos e de fácil reconhecimento quando visualizados com auxílio da lupa. Os indivíduos com gametófitos depauperados podem ser confundidos com *S. adnatum*, sendo diferenciados pelas células alares que são mais robustas em *V. galipensis* (Buck, 1998).

Sua ocorrência no estado está limitada para a Caatinga e Mata Atlântica, em fitofisionomias de Campo Rupestre, Floresta Estacional, Floresta Ombrófila Densa Montana e Floresta Ombrófila, crescendo em troncos vivos ou mortos, rocha e solos. Sua ocorrência para a Mata Atlântica está limitada aos fragmentos encontrados na região Sul do estado. A faixa altitudinal dessa espécie, no estado, varia de 92 a 1690 metros.

Táxons que não ocorrem no estado.

1. *Trichosteleum papillosissimum* (Hampe) Broth., Nat. Pflanzenfam. I(3):1118.1908.

2. *Trichosteleum microstegium* (Schimp. ex Besch.) A.Jaeger, Ber. Thätigk. St. Gallischen Naturwiss. Ges. 1876–77: 416 (Gen. Sp. Musc. 2: 482). 1878.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001, pela bolsa de doutorado concedida ao primeiro autor, assim como pelo apoio nas passagens e estadias; Aos Herbários ALCB e CEPEC/CEPLAC pelo empréstimo das exsicatas; Ao HUNEB e sua equipe por permitir a visita para análise do material; Ao HUEFS e sua equipe pelo auxílio prestado na solicitação do material; A equipe de Briólogos da UEFS; Ao laboratório de Criptógamas da UnB pelo apoio, em especial a Ma. Amanda Leal pela ajuda quando solicitada para a identificação de algumas espécies do gênero *Trichosteleum*; Ao laboratório de Micologia da UEFS pela disponibilização do microscópio óptico com câmera acoplada para as fotomicrografias; E aos revisores pelas valiosas contribuições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMÉLIO, L.A.; PERALTA, D.F. & CARMO, D.M. 2019. Briófitas do Parque Estadual de Campos do Jordão, Estado de São Paulo, Brasil. *Hoehnea* 46(2): 1-24.
- BALLEJOS, J. & BASTOS, C.J.P. 2009. Musgos Pleurocárpicos do Parque Estadual das Sete Passagens, Miguel Calmon, Bahia, Brasil. *Hoehnea* 36(3): 479-495.
- BASTOS, C.J.P. & YANO, O. 1993. Musgos da zona urbana de Salvador, Bahia, Brasil. *Hoehnea* 20(1/2): 23-33.
- BASTOS, C.J.P.; STRADMANN, M.T.S. & VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. 1998. Additional contribution to the Bryophyte flora of Chapada Diamantina National Park, State of Bahia, Brazil. *Tropical Bryology* 15: 15-20.
- BASTOS, C.J.P.; YANO, O.; VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. 2000. Briófitas de campos rupestres da Chapada Diamantina, Estado da Bahia, Brasil. *Revista brasileira de Botânica* 33(4): 359-370.
- BESCHERELLE, M.E. 1876. Florule Bryologique Des Antilles Françaises. *Annales des Sciences Naturelles Botanique* VI(3): 253.

- BROTHERUS, V.F. 1908 ("1909"). Sematophyllaceae, pp. 1098-1121. In: Engler A. & Prantl, K. (ed.) *Die natürlichen Pflanzenfamilien* I(3): Leipzig: Engelmann.
- BROTHERUS, V.F. 1895. Nouvelles contributions à la Flore Bryologique du Brésil. *Bihang til Kongliga svenska vetenskaps-akademiens handlingar* 21(3): 3-75.
- BUCK, W.R. 1983. A revision of the Antillean species of *Trichosteleum* (Musci: Sematophyllaceae). *Moscossa* 2(1): 54-60.
- BUCK, W.R. 1994. A synopsis of the American species of *Donnellia* (Sematophyllaceae). *Hikobia* 11: 377-385.
- BUCK, W.R. 1998. New combinations and new synonymy in Brazilian Sematophyllaceae. *Nova Hedwigia* 66(1-2): 241-246.
- BUCK, W.R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. 1: 1-401. *Memoirs of the New York Botanical Garden*
- CALDEIRA, I.C.; ESTEVES, V.G.L. & LUIZI-PONZO, A.P. 2009. Morfologia dos esporos de Sematophyllaceae Broth. ocorrentes em três fragmentos de Mata Atlântica, no Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira de Botânica* 32(2): 299-306.
- CÂMARA, P.E.A.S.; CARVALHO-SILVA, M. & BUCK, W.R. 2016. The genus *Acroporium* (Sematophyllaceae) in the neotropics. *Journal of Bryology* 37(4): 284-291.
- CÂMARA, P.E.A.S.; ROOY, J.V.; CARVALHO-SILVA, M. & MAGILL R.E. 2019. A revision of the Family Sematophyllaceae (Bryophyta) in southern Africa. *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales* 68: 157-174.
- CARMO, D.M. & PERALTA, D.F. 2016. Survey of bryophytes in Serra da Canastra National Park, Minas Gerais, Brazil. *Acta Botanica Brasilica* 30: 462-472.
- CARMO, D.M.; LIMA, J.S.; SILVA, M.I.; AMÉLIO, L.A. & PERALTA, D.F. 2018. Briófitas da reserva particular do Patrimônio Natural da Serra do Caraça, Estado de Minas Gerais, Brasil. *Hoehnea* 45(3): 484-508.
- CARVALHO-SILVA, M.; STECH, M.; SOARES-SILVA, L.H.; BUCK, W.R.; WICKETT, N.J.; LIU, Y. & CÂMARA, P.E.A.S. 2017. A molecular phylogeny of the Sematophyllaceae s.l. (Hypnales) based on plastid, mitochondrial and nuclear markers, and its taxonomic implications. *Taxon* 66(4): 811-831.
- CHURCHILL, S.P. & LINARES, C.E. 1995. Prodrômus Bryologiae Novo-Granatensis: Introduccion a la Flora de Musgos de Colombia. *Biblioteca José Jerônimo Triana* 12(2): 751-786
- COSTA, D.P.; PÔRTO, K.C.; LUIZI-PONZO, A.P.; ILKIU-BORGES, A.L.; BASTOS, C.J.P.; CÂMARA, P.E.A.S.; PERALTA, D.F.; BÔAS-BASTOS, S.B.V.; IMBASSAHY, C.A.A.; HENRIQUES, D.K.; GOMES, H.C.S.; ROCHA, L.M.; SANTOS, N.D.; SIVIERO, T.S.; VAZ-IMBASSAHY, T.F. & CHURCHILL, S.P. 2011. Synopsis of the Brazilian moss flora: checklist, distribution and conservation. *Nova Hedwigia* 93: 277-334.
- COSTA, D.P. & PERALTA, D.F. 2015. Bryophytes diversity in Brazil. *Rodriguésia* 66(4): 1063-1071.
- EVANGELISTA, M.S.; VALENTE, E.B.; BASTOS, C.J.P. & VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. 2019. Musgos (Bryophyta) da Estação Ecológica Wenceslau Guimarães, Bahia, Brasil. *Hoehnea* 46(4): 1-17.
- EVANGELISTA, M.S. & ALMEIDA, G.S.S. 2019. Briófitas de um fragmento de floresta ombrófila densa, Fazenda Patioba, Alagoinhas, Bahia, Brasil. *Pesquisas, Botânica* 74: 325-336.
- FARIA, A.L.A.; VALENTE, D.V.; SILVA, A.L.; CUNHA, M.J.; AMORIM, E.T. & PERALTA, D.F. 2020. Briófitas do Parque Estadual do Forno Grande, Espírito Santo-Mata Atlântica, Brasil. *Pesquisas, Botânica* 74: 283-302.

- FLEISCHER, M. 1923 ("1975-1922"). *Die Musci der Flora von Buitenzorg*, vol. 4 Leiden, Brill.
- GOFFINET, B. & BUCK, W.R. 2004. Systematics of the Bryophyta (mosses): From molecules to a revised classification. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 98: 205-239.
- GOFFINET, B.; BUCK, W.R. & SHAW, A.J. 2009. Morphology, anatomy and classification of the Bryophyta, pp. 55-138. In: GOFFINET, B. & SHAW, A.J. (ed.) *Bryophyte Biology*. 2^a. Ed. Cambridge University Press, Cambridge.
- GÖRTS-VAN RIJIN, A.R.A. 1996. Flora of the Guianas. Series C: Byophytes. Musci III. *Kew, the Royal Botanic Gardens*. pp. 386-438.
- HADENÃS, L. & BUCK, W.R. 1999. A phylogenetic analysis of the Sematophyllaceae. *Lindbergia* 24: 103-132.
- HAMPE, E. 1870. Musci Frindosi. In: WARMING, E. (Ed.) *Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam. Videnskabelige Meddelelser fra den Naturhistoriske Forening i Kjobenhavn* ser. 18-32: 268-296.
- HAMPE, E. 1872. Musci frondosi. In: WARMING, E. (Ed.) *Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam. Videnskabelige Meddelelser fra den Naturhistorisk Forening i Kjobenhavn* ser. 3 4: 36-59.
- HAMPE, E. 1874. Musci frondosi. In: WARMING, E. (Ed.), *Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam. Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening i Kjobenhavn* ser. 9-11: 129-178.
- HERZOG, T.H. 1925. Contribuições ao conhecimento da flora Bryologica do Brasil. *Archivos de Botânica do Estado de São Paulo* 1: 49-105.
- HORNSCHUCH, C.F. 1840. Musci. In: MARTIUS, C.F.P. (ed.). *Flora Brasiliensis sive enumeratio plantarum in Brasilia hactenus detectarum quas suis aliorumque botanicorum studiis descriptas et methodo naturali digestas partim icone illustratas*. Vol. 1, part 2, pp. 1-100.
- LUISIER, A. 1941. Contribuição para o conhecimento da flora briologica do Brasil. *Broteria, Serie Ciencias Naturais* 10(3): 114-132.
- LUIZI-PONZO, A.P., BASTOS, C.J.P., COSTA, D.P., PÔRTO, K.C., CÂMARA, P.E.A.S., LISBOA, R.C.L. & BÔAS-BASTOS, S.B.V. 2006. *Glossarium Polyglottum Bryologiae: versão brasileira do Glossário Briológico*. 1-113.
- MITTEN, W. 1865. Contributions to the Cryptogamic flora of the Atlantic Islands. (Plates I & II). *The Journal of the Linnean Society. Botany* 3: 1-11.
- MITTEN, W. 1868. A list of the Musci collected by the Rev. Thomas Powell in the Samoa or Navigator's Islands. *The Journal of the Linnean Society. Botany* 10: 166-192.
- MITTEN, W. 1869. Musci Austro-Americani. *The Journal of the Linnean Society. Botany* 12: 1-659.
- OLIVEIRA, H.C. & BASTOS, C.J.P. 2014. Briófitas epífitas de fragmentos de Floresta Atlântica da reserva Ecológica Michelin, estado da Bahia, Brasil. *Hoehnea* 41: 631-646.
- OLIVEIRA-DA-SILVA, F.R. & ILKIU-BORGES, A.L. 2018. Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: Sematophyllaceae. 69(3): 1035-1044.
- O'SHEA, B.J. 2006. A revision of the genus *Radulina* W.R.Buck & B.C.Tan (Sematophyllaceae: Bryopsida). *Tropical Bryology* 27: 25-43.
- RODRIGUES, A.F.A.S. & VALENTE, E.B. 2015. Diversidade de musgos (Bryophyta) de um fragmento de floresta ombrófila no município de Barra do Choça, Bahia. *Pesquisas, Botânica* 67: 143-418.

- SANTOS, J.L. & CONCEIÇÃO, G.M. 2010. Espécies da Brioflora do Parque Estadual do Mirador, Maranhão, Brasil. *Cadernos de Geociências* 7(2): 136-139.
- SHARP, A.J.; CRUM, H. & ECKEL, P.M. (eds.). 1994. The moss flora of Mexico. *Memoirs of the New York Botanical Garden*. 69: 974-1009.
- SHENEM, A.S.J. 1978. Musgos Sul-brasileiros V. *Pesquisas, Botânica* 32: 96-165.
- SILVA, A.L. 2018. O gênero *Trichosteleum* Mitt. (Sematophyllaceae) no Brasil. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, 39 p.
- SILVA, C.R.; OLIVEIRA, H.C. & CONCEIÇÃO, G.M. 2019. Brioflora do Estado do Piauí: novos registros para a Caatinga e Cerrado. *Enciclopédia Biosfera* 16(29): 1809-1820.
- SOUZA, A.M.; VALENTE, E.B. & AZEVEDO, C.O. 2015. Musgos de um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual do município de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *Pesquisas, Botânica* 67: 217-223.
- VALENTE, E.B.; PÔRTO, K.C.; VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS, C.J.P. 2009. Musgos (Bryophyta) de um fragmento de Mata Atlântica na Serra da Jibóia, município de Santa Terezi- nha, BA, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 23(2): 369-375.
- VALENTE, E.B.; PÔRTO, K.C. & BASTOS, C. 2011. Checklist of Bryophytes of Chapada Dia- mantina, Bahia, Brazil. *Boletim do Instituto de Botânica* 21: 111-124.
- VILAS BÔAS-BASTOS, S. B. & BASTOS, C. J. P. 1998. Briófitas de uma área de cerrado no mu- nicípio de Alagoinhas, Bahia, Brasil. *Tropical Bryology* 15: 101-110.
- VILAS BÔAS-BASTOS, S. B. & BASTOS, C. J. P. 2000. New Occurrences of Pleurocarpous Mosses for the state of Bahia, Brazil. *Tropical Bryology* 18: 65-73.
- VILAS BÔAS-BASTOS, S.B. & BASTOS C.J.P. 2009. Musgos pleurocárpicos dos fragmentos de Mata Atlântica da Reserva Ecológica da Michelin, município de Igrapiúna, BA, Brasil. II – Hyp- nales (Bryophyta: Bryopsida). *Acta Botanica Brasilica* 23: 630-643.
- VILAS BÔAS-BASTOS, S.B.; BASTOS, C.J.P. & COSTA, K.R. 2017. Brioflora da área de relevan- te interesse ecológico Serra do Orobó, Municípios de Ruy Barbosa e Itaberaba, Bahia, Brasil. *Pesquisas, Botânica* 70: 79-98.
- VISNADI, R.S. 2006. Sematophyllaceae da Mata Atlântica do nordeste do Estado de São Paulo. *Hoehnea* 33(4): 455-484.
- VISNADI, R.S. 2018. Heterogeneidade florística da brioflora em fragmentos de vegetação e a conservação de áreas verdes urbanas. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi* 13(3): 327-354.
- VITT, D.H. 1984. Classification of the Bryopsida, pp. 696-759 *In*: Schuster, R.M. (ed.), *New man- ual of bryology*, vol. 2. Nichinan: Hattori Botanical Laboratory.
- YANO, O. & BASTOS, C.J.P. 1994/1995. Musgos do Estado da Bahia, Brasil. *Biologica Brasilica* 6(1/2): 9-26.
- YANO, O. & PERALTA, D.F. 2006. Briófitas coletadas por Daniel Moreira Vital no Estado da Ba- hia, Brasil. *Boletim do Instituto de Botânica* 18: 33-73.
- YANO, O. 2011. *Catálogo de musgos brasileiros: literatura original, basiônimo, localidade tipo e distribuição geográfica*. 1ª ed. Instituto de Botânica, São Paulo.

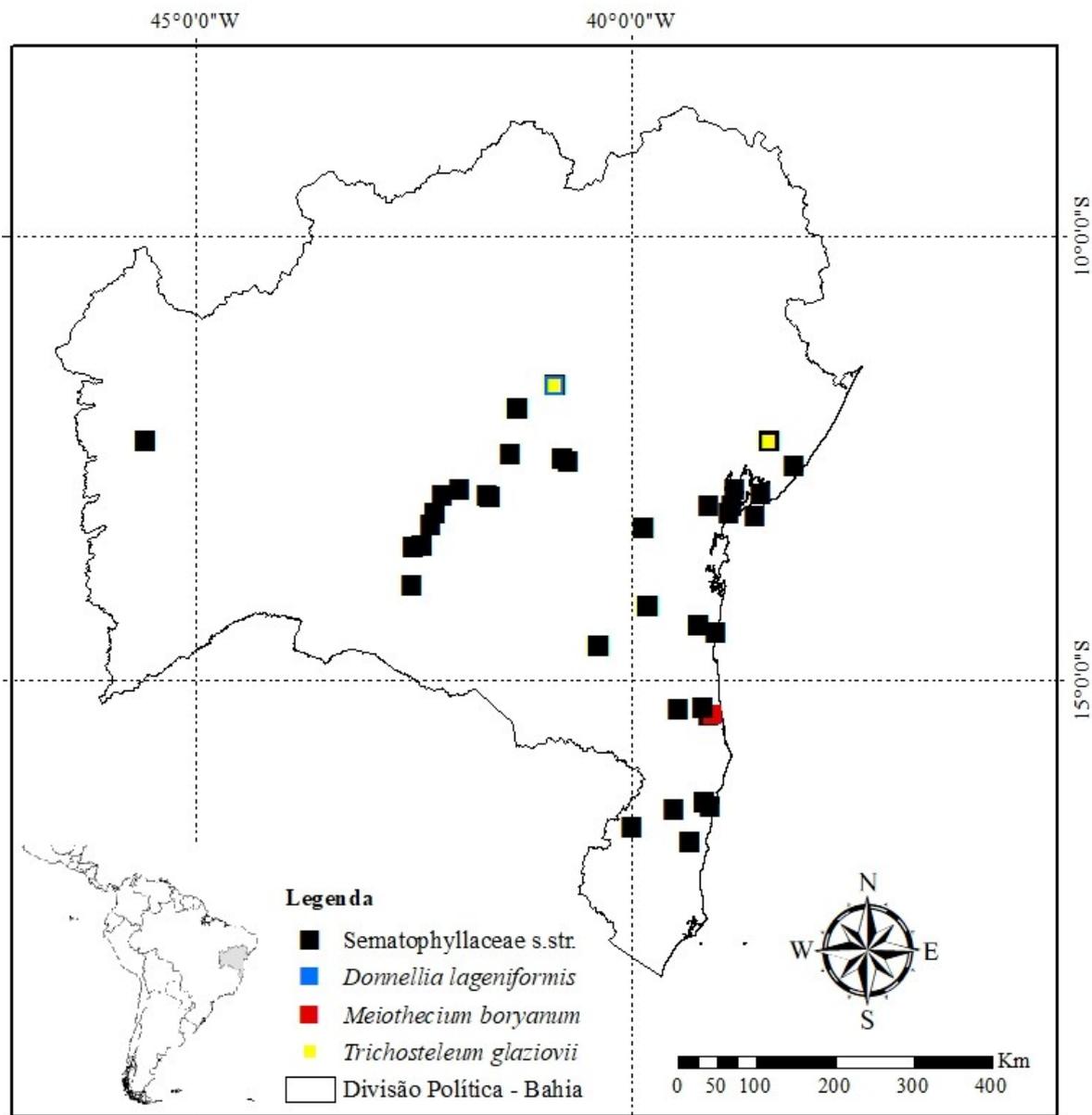


Figura 1. Mapa de distribuição geográfica das espécies da família Sematophyllaceae s.str. no estado da Bahia. A ocorrência das espécies está sinalizada com um quadrado preto, e para aquelas que são novas ocorrências há a sinalização com cores diferentes.

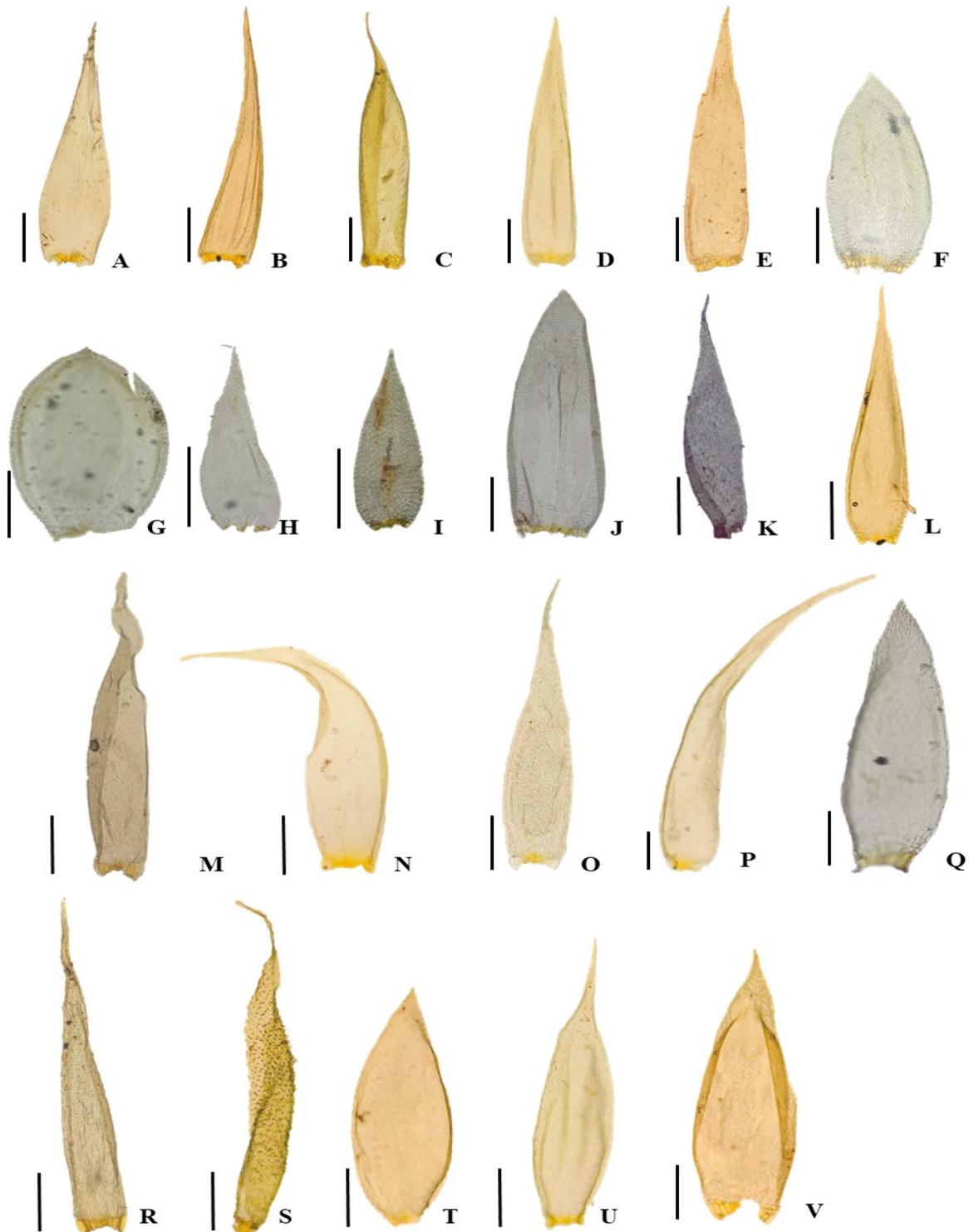


Figura 2. Prancha fotográfica comparativa dos filídios das espécies da família Sematophyllaceae sensu stricto que ocorrem no Estado da Bahia. A. *Acroporium pungens*. B. *Aptychopsis estrellae*. C. *Aptychopsis pyrrophyla*. D. *Aptychopsis subpungifolia*. E. *Aptychopsis tequendamensis*. F. *Brittonodoxa subpinnata*. G. *Colobodontium vulpinum*. H. *Donnellia commutata*. I. *Donnellia lageniformis*. J. *Meiothecium boryanum*. K. *Sematophyllum adnatum*. L. *Sematophyllum beyrichii*. M. *Sematophyllum swartzii*. N. *Trichosteleum brachydiction*. O. *Trichosteleum cyparissoides*. P. *Trichosteleum glaziovii*. Q. *Trichosteleum lonchophyllum*. R. *Trichosteleum papillosum*. S. *Trichosteleum sentosum*. T. *Trichosteleum subdemissum*. U. *Vitalia cuspidifera*. V. *Vitalia galipensis*. Escala 200 µm.

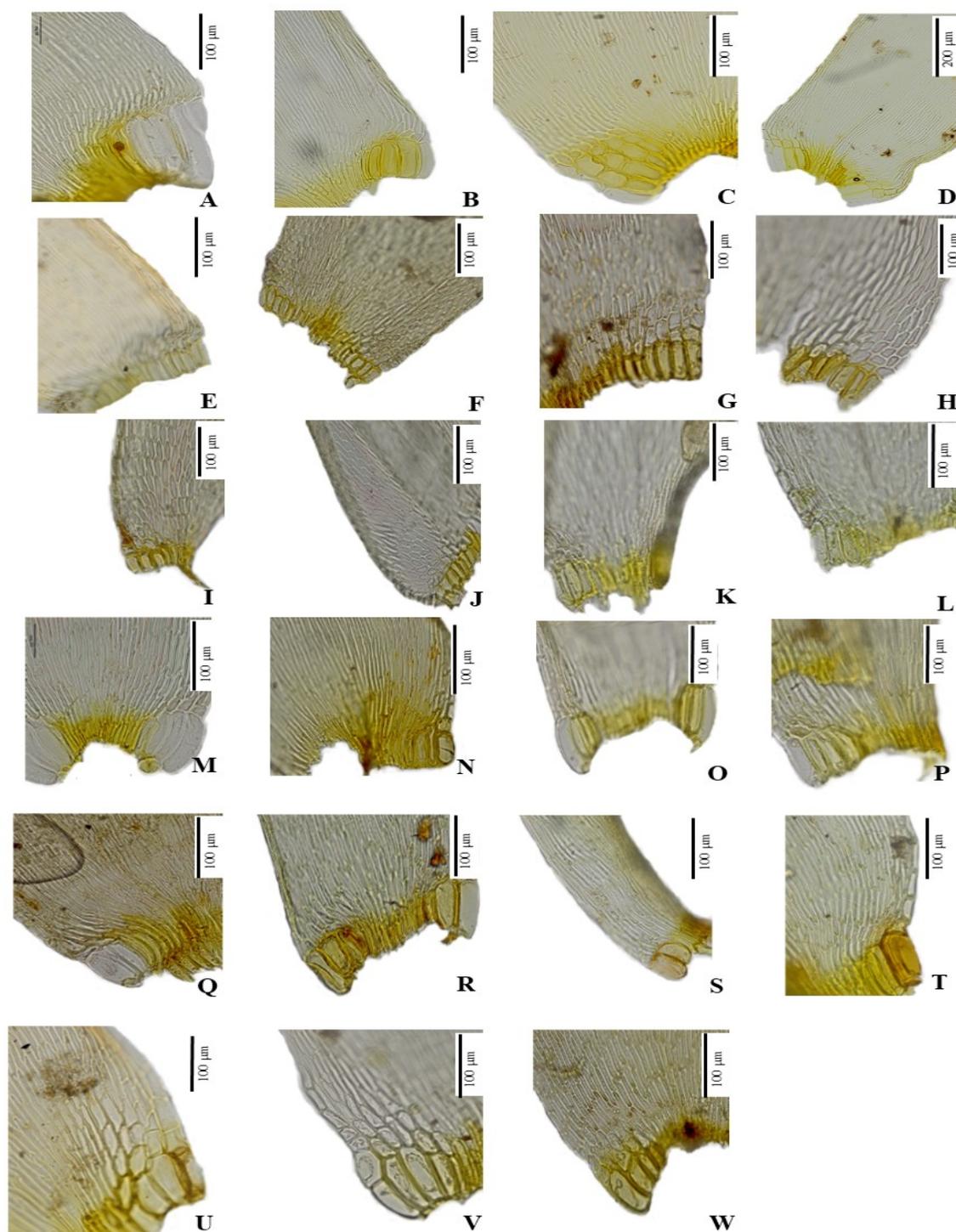


Figura 3. Prancha fotográfica comparativa das células alares das espécies da família Sematophyllaceae *sensu stricto* que ocorrem no Estado da Bahia. A. *Acroporium pungens*. B. *Aptychopsis estrellae*. C. *Aptychopsis pyrrophylla*. D. *Aptychopsis subpungifolia*. E. *Aptychopsis tequendamensis*. F. *Brittonodoxa subpinnata*. G. *Colobodontium vulpinum*. H. *Donnellia commutata*. I. *Donnellia lageniformis*. J. *Meiothecium boryanum*. K. *Sematophyllum adnatum*. L. *Sematophyllum beyrichii*. M. *Sematophyllum swartzii*. N. *Trichosteleum brachydiction*. O. *Trichosteleum cyparissoides*. P. *Trichosteleum glaziovii*. Q. *Trichosteleum lonchophyllum*. R. *Trichosteleum papillosum*. S. *Trichosteleum sentosum*. T. *Trichosteleum subdemissum*. U. *Vitalia caespitosa*. V. *Vitalia cuspidifera*. W. *Vitalia galipensis*.