

NOTULAE BRYOFLORAE LUSITANICAE VIII

Autoribus

Cecília Sérgio

Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).
Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102 Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt

1. ACERCA DA IDENTIDADE DE *LESKEA BREVIFOLIA* LINDB. E NOVAS LOCALIDADES DE *L. POLYCARPA* HEDW.

C. Sérgio & C. Garcia

Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL). Rua da
Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt, garcia@fc.ul.pt

Leskea brevifolia Lindb. foi descrita por Lindberg para Portugal num trabalho de ERVEDEIRA (1917) correspondendo a uma colheita efectuada em 1879, por I. Newton, no Douro Litoral em São Cristovão de Mafamude. Em 1924 foi considerada como uma espécie da flora portuguesa (LUISIER), no entanto MACHADO (1931), preconiza a ideia de não ser uma boa espécie. CORLEY *et al.* (1981) considera-a uma espécie crítica para a flora Europeia.

Após uma recente observação e revisão do material original de *Leskea brevifolia* Lindb. do herbário de Lisboa (LISU Holotypus) verificou-se que se tratava sem qualquer dúvida de plantas pertencentes a *Leskea polycarpa* Hedw. No entanto o espécime de *Leskea* integrava também plantas de *Heterocladium heteropterum* (Brid.) Bruch & Schimp. bastante misturadas. Talvez por esta razão o tufo parecia ser constituído de plantas com raminhos muito mais finos. Observando as partes correspondendo à planta maior, verificou-se que apresentava folhas de cerca de 500-850 µm, com células foliares superiores e médias sub-hexagonais, de ângulos ± rombos, com uma papila ± central por lúmen, pouco elevada mas nítida. Por outro lado, o material de *Heterocladium heteropterum* apresenta folhas mais pequenas, até 500-550 µm de comprimento, muito côncavas, com uma papila distal visível quando vista dorsalmente.

Leskea brevifolia Lindb. será um taxa a excluir da Brioflora de Portugal sendo um sinónimo de *Leskea polycarpa* Hedw.

Por outro lado, *L. polycarpa* é relativamente frequente em Portugal, embora a maioria das referências sejam antigas e restritas às províncias do Minho ou

Douro Litoral. Depois de 1950 foi unicamente colhida na Beira Litoral, nas proximidades de Águeda, tendo sido agora encontrada em duas novas localidades, na Estremadura e no Ribatejo.

Douro Litoral: São Cristovão do Porto, 1879, I. Newton, (LISU 54708 Holotypus).

Estremadura: Caldas da Rainha. Paul da Tornada, epífita em *Salix babylonica*, 29SND8866, 15-20 m, 09.02.2002, Garcia *et al.* (LISU 177118).

Ribatejo: Santarém, Caneiras, epífita em *Salix babylonica*, 29SND2738, 10 m, 23.07.2000, Garcia (LISU 177119).

BIBLIOGRAFIA

CORLEY, M. F. V., CRUNDWELL, A. C., DUELL, R., HILL, M. O. & SMITH, A. J. E. (1981). Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. *Journal of Bryology* 11: 609-689.

ERVIDEIRA, A. (1917). Notas de briologia Portuguesa. *Revista da Universidade de Coimbra*, 5, nº 3-4: 4-7.

LUISIER, A. (1924). Musci Salmanticenses. *Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid* 3:1-280.

MACHADO, A. (1931). Sinopse das Briófitas de Portugal. 2a parte (continuação). *Boletim da Sociedade Broteriana, Série 2*, 7: 169-328.

2. *BRYUM NEODAMENSE* ITZIGS. NOVO ELEMENTO PARA A BRIOFLORA DE PORTUGAL

C. Sérgio¹ & C. Casas²

¹ Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).

Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt

² Botànica, Facultad de Ciències, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Espanha.

Bryum neodamense Itzigs. é uma espécie bastante interessante quer sob o ponto de vista fitogeográfico, quer a nível de conservação. Foi considerada rara para a flora de Espanha (SÉRGIO *et al.* 1994) assim como a nível Europeu (ECCB 1995).

Na Europa encontra-se dispersa no Norte e Centro sendo rara nas regiões mais meridionais. Está integrada em algumas Listas Vermelhas, particularmente na Ilhas Britânicas (CHURCH *et al.* 2001). Na Itália é considerada bastante rara (CORTINI 2001).

B. neodamense foi identificado numa colheita efectuada no Alto Alentejo, sobre rochas ácidas, junto de uma linha de água, que alimenta uma azenha, com possibilidade de ficarem periodicamente submersas.

Alto Alentejo: Crato, Ribeira de Sôr, pr. de Sume, Monte das Cortiças, nas rochas da azenha, 29SND95, 180 m, 15.12.1993, Sérgio 8879 (LISU 173668).

BIBLIOGRAFIA

- CHURCH, J. M., HODGETTS, N. G., PRESTON, C. D. & STEWART, N. F. (2001). *British Red Data Books: mosses and liverworts*. Joint Nature Conservation Committee. Peterborough: 1-168.
- CORTINI PEDROTTI, C. (2001). *Flora dei muschi d'Italia: Sphagnopsida, Andreaeopsida, Bryopsida*. Antonio Delfino Editore. Roma: 1-817.
- ECCB eds. (1995). *Red Data Book of European bryophytes European Committee for Conservation of Bryophytes*. European Committee Conservation of Bryophytes. Trondheim.
- SÉRGIO, C., CASAS, C., BRUGUÉS, M. & CROS, R. M. (1994). *Lista Vermelha dos Briófitos da Península Ibérica/Red List of Bryophytes of the Iberian Peninsula*: 1-50. Lisboa.

3. MUSGOS NOVOS PARA A BRIOFLORA DA SERRA DA ESTRELA

C. Garcia¹, C. Sérgio¹ & J. Jansen²

¹Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).

Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt

²University of Nijmegen, Department of Ecology, Section Experimental Plant Ecology. P.

O. Box 9010, NL-6500 GL Nijmegen, The Netherlands.janjans@sci.kun.nl

No prosseguimento do estudo do material existente em LISU, ou por nós colhido recentemente na Serra da Estrela, foram identificadas algumas espécies, que ainda não tinham sido referidas para esta Serra. Entre as espécies mais importantes deve ser indicada a presença de *Cynodontium gracilescens* (F. Weber. & D. Mohr) Schimp. por se tratar da primeira localidade para o nosso país. Segundo LUISIER (1924) as referências antigas eram críticas, como o material de Mafra de E. da Veiga. A colheita de Henriques no Gerês corresponde a *Dicranoweisia cirrata* (Hedw.) Lindb. ex Milde. Outra espécie a referir é *Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Z. Iwats., encontrada unicamente numa localidade, por ALLORGE (1974), na Serra do Buçaco, em 1964.

***Cynodontium gracilescens* (F. Weber. & D. Mohr) Schimp.**

Beira Alta: Serra da Estrela, Cântaro Gordo, nas fendas de rochas, 29TPE2065, ±1800m. 20.07.1995, Sérgio *et al.* 9819 e 9841 (LISU 176168, 176187).

***Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Z. Iwats.**

Beira Alta: Serra da Estrela. Lagoa Comprida, estrada que vem da Torre, num talude 29TPE1468, 1600 m, 20.11.1998, Garcia (LISU175753); Foot of Cântaro Magro, slowly dripping, 29TPE1965, 1590 m, 07.25. 1995, Sérgio & Jansen 95-023; Cântaro Raso, rock fissure, 29TPE1965, 1890 m, 07.17.1998, Jansen 98-016 (LISU 176925); Descida do Covão Cimeiro, base do Cântaro Magro, 29TPE1965, 1590 m, rochas verticais, 25.07.1995, Sérgio & Jansen 10084 (LISU 176400); Cântaro Gordo, fendas, 29TPE2065, ±1800 m, 20.07.1995, Sérgio *et al.* 9837 (LISU 176183); Descida para Manteigas, rochas sombrias, 29TPE2373, 1000 m, 04.11.1999, Garcia *et al.* (LISU).

BIBLIOGRAFIA

- ALLORGE, V. (1974). La Bryoflore de la Forêt de Bussaco (Portugal). *Revue Bryologique et Lichénologique* 40:307-452.
- LUISIER, A. (1924). Musci Salmanticences. *Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid* 3: 1-280.

4. NOVOS DADOS PARA ALGUNS BRIÓFITOS DA SERRA DA ESTRELA, CONSIDERADOS EXTINTOS EM PORTUGAL

C. Sérgio¹, C. Garcia¹ & J. Jansen²

¹Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).
Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt

²University of Nijmegen, Department of Ecology, Section Experimental Plant Ecology.
P. O. Box 9010, NL-6500 GL Nijmegen, The Netherlands. janjans@sci.kun.nl

Além dos briófitos referidos como novos para a brioflora da Serra da Estrela nas últimas notas SÉRGIO *et al.* (2001), foram também encontradas outras espécies dadas como extintas para Portugal, na Lista Vermelha da Península Ibérica (SÉRGIO *et al.* 1994). Admitimos que as espécies agora reencontradas não deverão ser raras na Serra da Estrela.

***Andreaea frigida* Huebener**

Beira Alta: Serra da Estrela, Cantâros, 29TPE1865, 1909, Luisier (LISU 53283, 171094); Serra da Estrela, Vale entre Cântaro Gordo e Cântaro Magro, 29TPE1965, ±1850 m, 20.07.1995, Sérgio *et al.* 9887 (LISU 175560); Serra da Estrela, descida do Covão Cimeiro, base do Cântaro Magro, 29TPE1965, 1590 m, 25.07.1995, Sérgio & Jansen 10080 (LISU 175559).

***Brachythecium starkei* (Brid.) Schimp.**

Serra da Estrela., 1916, Machado, (PO 3131 B, LISU 173775).
Beira Alta: Serra da Estrela, Vale do Zêzere, spring in cove of granite wall in Fonte Paulo Martins, 29TPE2165, 1310m, 08.03.1995, Jansen 95-051 (LISU 176927).

***Dicranella subulata* (Hedw.) Schimp.**

Beira Alta: Serra da Estrela, rivulet crossing to Barragem do Lagoacho, rivulet running through *Cytisus grandiflorus*, *Erica arborea* vegetation, 29TPE1571, 1410 m, 1995.08.06, Jansen 95-059 (LISU 176926).

***Plagiomnium rostratum* (Schrad.) T. J. Kop.**

Beira Alta: Serra da Estrela, Mangualde da Serra, Ribeira de Valongo, 29TPE1780, 770 m, 01.03.2000, Garcia & Sérgio (LISU 176923); Serra da Estrela, Covão da Ponte, 29TPE2678, 970 m, 04.11.1999, Garcia & Sérgio (LISU 176924).

BIBLIOGRAFIA

- SÉRGIO, C., GARCIA, C., JANSEN, J. & SIM-SIM, M. (2001). Novos dados para a brioflora da Serra da Estrela ou de Portugal. In: SÉRGIO, C. *Notulae Bryoflorae Lusitanicae* VII. 5. *Anuário da Sociedade Broteriana "1999"* 65: 99-104.

SÉRGIO, C., CASAS, C., BRUGUÉS, M. & CROS, R. M. (1994). *Lista Vermelha dos Briófitos da Península Ibérica/Red List of Bryophytes of the Iberian Peninsula*: 1-50. Lisboa.

5. ACERCA DA PRESENÇA DE *ANOMODON VITICULOSUS* (HEDW.) HOOK. & TAYL. EM PORTUGAL

C. Sérgio¹, M. Sim-Sim² & C. Garcia¹

¹Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).

Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt

²Departamento de Biologia Vegetal/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).
1749-016 Lisboa, Portugal. msimsim@fc.ul.pt

Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook é um musgo característico de comunidades saxícolas, de áreas calcárias em zonas montanhosas. É uma espécie circumboreal que, na Europa, se distribui desde a Escandinávia até o Sul de Espanha, onde é relativamente vulgar.

Em Portugal foi referida unicamente para a Serra do Buçaco por P. Allorge (1928). No entanto, no trabalho síntese da Mata do Buçaco, ALLORGE (1974) considera que este musgo poderá ter desaparecido do local onde foi encontrado em 1928. Assim, foi referido como uma espécie extinta de Portugal (SÉRGIO *et al.* 1994).

Durante uma exploração de campo na Serra de Sicó, em Julho de 2002, com a finalidade de se estudar a brioflora de comunidades de carvalhais, *A. viticulosus* foi reencontrado. Este musgo formava um tufo relativamente pequeno numa zona muito sombria de uma mata de *Quercus faginea*, colonizando rochas calcárias de um pequeno muro de pedra solta, do limite de uma propriedade.

Beira Litoral: Serra do Sicó. Degracias, muro de pedras soltas de carvalho (*Quercus faginea*), 29SNE4129, 370-400 m, 10.06.2001, Sérgio *et al.* 1992 (LISU 177117).

BIBLIOGRAFIA

ALLORGE, P. (1928). Notes sur la flore bryologique de la Péninsule Ibérique. III. Quelques Muscinées nouvelles pour le Portugal. *Revue Bryologique nouv. série* 1: 203-204.

ALLORGE, V. (1974). La Bryoflore de la Forêt de Bussaco (Portugal). *Revue Bryologique et Lichénologique* 40: 307-452.

SÉRGIO, C., CASAS, C., BRUGUÉS, M. & CROS, R. M. (1994). *Lista Vermelha dos Briófitos da Península Ibérica/Red List of Bryophytes of the Iberian Peninsula*: 1-50. Lisboa.

6. *FOSSOMBRONIA MARITIMA* (PATON) PATON, NOVA HEPÁTICA PARA PORTUGAL

C. Sérgio

Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).
Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt

Fossombronia maritima (Paton) Paton é uma hepática nova para a brioflora de Portugal. Na Península Ibérica foi indicada para a região da Catalunha (SÉRGIO *et al.* 1996), parecendo ser uma espécie relativamente abundante nessa área.

Durante a revisão do material de *Fossombronia*, arquivado em LISU foi identificada esta espécie. Tivemos possibilidade de verificar que existe um espécime colhido por Welwitsch em 1848, que tinha sido identificado como pertencente a *Jungermannia crispula* Brot., taxa crítico por inexistência de material tipo.

Na mesma região onde Welwitsch colheu este material (Quinta do Perú, Península de Setúbal), foi por nós colhida esta mesma espécie. Além da Estremadura, *F. maritima* poderá também ser frequente no Algarve, embora possa estar mais circunscrita a locais junto à costa.

A maioria do material agora identificado como *F. maritima* estava incluído em *Fossombronia wondraczekii* (Corda) Dum. ex Lindb. var. *loitlesbergeri* (Schiffn.) Chal.

Estremadura: prope Perum, pr. Tagum, inter muscorum, 1848, Welwitsch (LISU 53031); in Rio de Mouro, agro cintrano, s/data, Welwitsch (LISU 53027); Casal do Marco, solo de pinhal arenoso, 29TMC97, 1982, Sérgio 3613 (LISU 147689); entre Fernão Ferro e Sesimbra, solo de um pinhal, junto a uma vala, 29TMC96, 1978, Sérgio 1974 (LISU 147692).

Algarve: Barranco do Velho, 1951, Mendes LISU 147695; Serra de Monchique, entre Monchique e Alferce, Vale de Sarva, 29SNB43, 1952, Mendes (LISU 147696); próximo de Tavira, talude argilosos da estrada, 29SPB21, 1951, Mendes (LISU 147697); Rocha da Pena, solo plano junto a caminho, 29SNB72, 300-400 m, 13.03.2002, Sérgio (LISU 177120).

BIBLIOGRAFIA

SÉRGIO, C., CASAS, C., CROS, R. M. & BRUGUÉS, M. (1996). Bryological notes. *Fossombronia maritima* (Paton) Paton in the Iberian Peninsula. *Journal of Bryology* 19: 349.

**7. PRIMEIRAS LOCALIDADES PARA A BEIRA LITORAL DE
DITRICHUM CYLINDRICUM (HEDW.) GROUT. E *BRYUM
RUBENS* MITT.**

C. Sérgio

Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).
Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt

Indicamos pela primeira vez para a Beira Litoral duas espécies de musgos que podem ser relativamente mais frequentes no país. São briófitos comuns sobre solos de zonas cultivadas ou prados e pastagens com alguma intervenção. Tinham também sido indicadas recentemente para a Serra da Estrela (SÉRGIO *et al.* 2001).

***Ditrichum cylindricum* (Hedw.) Grout.**

Beira Litoral: Cedrim do Vouga, no solo num terreno cultivado, 29TNF50, 26.02.1978, Sérgio 2015 A (LISU 173760).

***Bryum rubens* Mitt.**

Beira Litoral: Cedrim do Vouga, no solo num terreno cultivado, 29TNF50, 26.02.1978, Sérgio 2015 (LISU 173758).

BIBLIOGRAFIA

SÉRGIO, C., GARCIA, C., JANSEN, J. & SIM-SIM, M. (2001). Novos dados para a brioflora da Serra da Estrela e para Portugal. *In: SÉRGIO, C. Notulae Bryoflorae Lusitanicae VII. 5. Anuário da Sociedade Broteriana "1999"* 65: 99-104.

**8. *POTTIA PALLIDA* LINDB. NOVO ELEMENTO PARA A
BRIOFLORA DE PORTUGAL**

C. Sérgio

¹Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).
Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt

Tendo tido a possibilidade de estudar o material original de *Pottia cuneifolia* Solms no herbário (BM), verificamos que esta colheita corresponde a *Pottia pallida* Lindb. e não a *Pottia crinita* Bruch & Schimp. como foi sugerido por CORLEY *et al.* (1981). No herbário de Lisboa existe um espécime de *P. cuneifolia* colhido em Azambuja por F. Welwitsch que corresponde igualmente a *P. pallida*.

Na Península Ibérica *P. pallida* encontra-se distribuída no Cento e Sul de Espanha, em áreas com vegetação tipicamente halófitas (GUERRA & ROS

1988). Em Portugal, estes dois locais, pelo seu posicionamento tem muita probabilidade de corresponderem a zonas com vegetação halófitas. Uma fica no estuário do Tejo outra na Ria Formosa, no Algarve.

Quanto a *Pottia crinita* existem referidas muito poucas localidades em Portugal: uma no Minho, Coura (MACHADO 1928) outra para a Ribatejo em Azambuja. Este último material corresponde, como foi referido, a *Pottia pallida*. O material do Minho foi localizado no herbário de INA, e corresponde na realidade a *P. crinita* uma espécie que se pode considerar extinta em Portugal.

P. pallida é assim um novo musgo para a flora Portuguesa, embora tenha que ser igualmente considerado um musgo extinto (Ex) da brioflora de Portugal, enquanto não seja reencontrado.

***Pottia pallida* Lindb.**

Ribatejo: Azambuja, In locis argillacis..., 1849, Welwitsch, (LISU 53741, 53742 sub. *Pottia cuneifolia* Solms ex Schimp.). Algarve: Tavira, 1866, Solms (BM, type *Pottia cuneifolia* Solms ex Schimp.)

***Pottia crinita* Bruch & Schimp.**

Minho: Paredes do Coura, 1916, Machado (INA sub *Pottia viridifolia* Mitt.)

BIBLIOGRAFIA

- CORLEY, M. F. V., CRUNDWELL, A. C., DÜLL, R., HILL, M. O. & SMITH, A. J. E. (1981). Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. *Journal of Bryology* 11:609-689.
- GUERRA, J. & ROS, R. M. (1988). Caracterización taxonómica, corología y ecología de *Pottia pallida* Lindb. Relaciones con otras especies. *Cryptogamie, Bryologie-Lichénologie* 9:343-352.
- MACHADO, A. (1928). Sinopse das Briófitas de Portugal. 2a parte. *Boletim da Sociedade Broteriana, Ser. 2*, 5: 104-226.
- SOLMS-LAUBACH, H. (1868). *Tentamen Bryo-Geographiae Algarviae*. Regni Lusitani Provinciae, Typis Orphanotropei, Halis.

**9. NOVA LOCALIDADE PARA PORTUGAL DE
PETALOPHYLLUM RALFSII (WILS.) NEES & GOTTSCHKE**

C. Sérgio

¹Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).
Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt

Em Março de 2001, durante a colheita de algumas hepáticas para servirem de material didáctico num prado seminatural, na Serra da Arrábida, encontramos uma pequena colónia de *Petalophyllum ralfsii* (Wils.) Nees & Gottsche. Tivemos possibilidade de seguir o desenvolvimento das plantas encontradas, que no mês de Março, estavam numa fase primária de desenvolvimento, até à formação de

esporófitos no mês de Abril. As plantas foram encontradas em pequenas clareiras de uma comunidade pratense bastante seca, relativamente exposta, em solo calcário um pouco ácido por estar associado a afloramento com conglomerados.

Foram possível detectar cerca de 30 plantas, que ocupavam uma área total de pouco mais de 1 m². A vegetação briófitica associada integrava espécies tipicamente mediterrâneas bastante relacionadas com as referidas por SIM-SIM *et al.* (2000) para a comunidade de *P. ralfsii* Algarve. Entre elas podemos referir: *Corsinia coriandrina* (Spreng.) Lindb., *Fossombronia husnotii* Corb., *Oxymitra incrassata* (Brot.) Sérgio & Sim-Sim, *Riccia macrocarpa* Levier, *Riccia bicarinata* Lindb. e *Cheilothela chloropus* (Brid.) Lindb.

Com este tipo de situação e ecologia e com a descoberta desta hepática, agora num local bastante mais ao norte das localidades conhecidas do Algarve (SIM-SIM *et al.* 2000), pensamos que, *P. ralfsii* possa a vir a ser encontrado noutros pontos da Serra da Arrábida, ou mesmo mais a norte, como no Maciço Calcário Estremenho.

P. ralfsii é uma hepática considerada vulnerável a nível europeu e uma das nove espécies da lista da Convenção de Berna (1990), assim como dos apêndices da Directiva do Conselho 92/43, representadas na flora ibérica. Na Península Ibérica, até ao presente encontrava-se restrita a duas áreas, uma nas Ilhas Baleares onde parece ser relativamente abundante e no Algarve em duas localidades, Alte e Parragil (SIM-SIM *et al.* 2000).

Estremadura: Serra da Arrábida, Portela, Sítio, prado semi-natural, exposto a N, nas clareiras, 29SMC96, 140 m, 18.03.2001, Sérgio 11926 (LISU 177116).

BIBLIOGRAFIA

SIM-SIM, M., JONES M. P. & SÉRGIO, C. (2000). *Petalophyllum ralfsii* (Wils.) Nees and Gott., a threatened liverwort present in Portugal. Morphological and ecological data, directions for future conservation. *Lindbergia* 25: 101-105.

10. WEISSIA WIMMERIANA (SENDTN.) BRUCH & SCHIMP. SUBSP. PALLESCENS (SCHIMP. EX BESCH.) GIACOM. EM PORTUGAL

C. Sérgio¹ & J. Guerra²

¹Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).
Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt,

²Departamento de Biologia Vegetal. Facultad de Biología Universidad de Murcia,
Campus de Espinardo, 30100, Murcia, Espanha. jguerra@fcu.um.es

Weissia wimmeriana (Sendtn.) Bruch & Schimp. é um musgo considerado extinto em Portugal e cuja existência na nossa flora pode ser posta em dúvida.

Uma principal razão por ser dado como duvidoso, é porque os locais para onde foi referida esta espécie (MACHADO, 1928), ficam a baixa altitude (Lumiar, Ameixoeira, Coimbra), tornando-se improvável a existência de um elemento arctico-alpino em qualquer destes locais.

Ao rever o material de *Weissia wimmeriana*, dois espécimes em LISU, outro em PO e um quarto em COI, verificamos que todas as colheitas correspondiam a plantas paroicas como *Weissia wimmeriana*, podendo ser incluídas na subsp. *pallascens*. Este taxon é bastante raro, que ocorre na Itália (CORTINI PEDROTTI 2001) e referido igualmente no Norte de África (ROS *et al.* 1999).

Além de serem plantas paroicas, o material de Portugal apresenta esporos de menores dimensões (14-16 μm), como as indicadas para a subsp. *pallascens*. A subsp. *wimmeriana* tem esporos de 17-20 μm (CORTINI PEDROTTI 2001).

Tendo em conta as observações das amostras procedentes dos Pirineus espanhóis, cremos que *Weissia wimmeriana* só se pode diferenciar de *W. controversa* Hedw. pelas sua condição sexual paroica e pela presença de filídeos periqueciais ligeiramente mais alongados e subulados. Por tal facto BLOCKEEL & SMITH (1998), consideram estas plantas como variedade (*W. controversa* var. *wimmeriana*). Para os exemplares paroicos estudados de Portugal, colhidos a baixa altitude, admitimos uma posição mais crítica quanto ao valor taxonómico da condição sexual no género *Weissia* e, em particular, sobre a posição actual dos taxa paroicos do grupo de *W. controversa*.

Por outro lado, é de referir as afinidades biogeográficas entre Portugal e Itália, particularmente na presença de alguns elementos (SÉRGIO 2002) que, simultaneamente, podem estar no Norte de África. Isto poderá fundamentar a ideia de que as plantas paroicas de zonas mais meridionais corresponderem a um taxon com alguma importância taxonómica.

Beira Litoral: Coimbra, 1879, J. Henriques (COI).

Estremadura: Lisboa, Lumiar, 1915, Machado 2992 B (PO), (LISU 175125); Sintra, próximo da entrada de Colares, sobre a terra, 1921, Ervideira, (LISU 53539).

Alto Alentejo: São Julião, estrada para Carvalhal, próximo da ponte sobre o Rio Xévara, talude do caminho com xisto, mais ou menos exposto, 29SPD45C, 400 m, 1993, Sérgio *et al.* (LISU 165290).

BIBLIOGRAFIA

- BLOCKEEL, T. L. & SMITH, A. J. E. (1998). *Pottiopsis* gen. nov. and notes on other taxa of British and Irish Pottiaceae. *Journal of Bryology* 20 (1):65-68.
- CORTINI PEDROTTI, C. (2001). *Flora dei muschi d'Italia: Sphagnopsida, Andreaeopsida, Bryopsida*. Antonio Delfino Editore. Roma: 1-817.
- MACHADO, A. 1928. Sinopse das Briófitas de Portugal. 2a parte - Musgos. *Boletim da Sociedade Broteriana* 5:104-226.
- ROS, R. M., CANO, M. J. & GUERRA, J. (1999). Bryophyte checklist of Northern Africa. *Journal of Bryology* 21(3): 207-244.
- SÉRGIO, C. (2002). L'influence Atlantique et Méditerranéenne dans la bryoflore Portugaise. *Braun-Blanquetia* 31: 15-17.

11. NOVAS LOCALIDADES DE *RICCIA HUEBENERIANA* LINDENB EM PORTUGAL

C. Sérgio

¹Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL).
Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt

Riccia huebeneriana Lindenb foi referida para Portugal por HENRIQUES (1886), unicamente para duas localidades, não tornando a ser encontrada. Uma das localidades indicada foi no Minho, em Cabeceiras de Bastos, e a segunda, próximo de Coimbra. JOVET-AST & BISCHLER (1976) não referem nenhuma nova localidade para Portugal quando do estudo das hepáticas da Península Ibérica.

Foi considerada uma espécie ameaçada em Portugal (SÉRGIO *et al.* 1994). Identificamos esta mesma espécie em 1967, numa colheita efectuada numa localidade da Beira Litoral, cujo material se encontra no herbário de Coimbra e, recentemente, foi reencontrada num local próximo do anterior na bacia do Vouga.

Beira Litoral: Eirol, na margem do Rio Águeda, 29TNE39, 17.08.1967, Ormonde 144 (COI e LISU 165425, desenho); Ois da Ribeira, Espinhel, pr. Pateira de Fermentelos, na vasa na base de *Ulmus* sp., 29TNE49, 20-30 m, 20.05.2001, Sérgio 11989 (LISU 177115).

BIBLIOGRAFIA

- HENRIQUES, J. (1886). Hepáticas colhidas em Portugal. *Boletim da Sociedade Broteriana* 4: 234-249.
- JOVET-AST, S. & BISCHLER, H. (1976). Hépatiques de la Péninsule Ibérique: Enumération, notes écologiques. *Revue Bryologique et Lichénologique* 42: 931-987.
- SÉRGIO, C., CASAS, C., BRUGUÉS, M. & CRÓS, R. M. (1994). *Lista Vermelha dos Briófitos da Península Ibérica/Red List of Bryophytes of the Iberian Peninsula*: 1-50. Lisboa.

12. NOVA ÁREA PARA PORTUGAL DE *TRITOMARIA QUINQUEDENTATA* (HUDS.) H. BUCH.

A. Séneca & C. Vieira

CIBIO/Departamento de Botânica, FCUP, Rua do Campo Alegre, 1191, 4150-181, Porto, Portugal. aseneca@bot.fc.up.pt

Tritomaria quinquedentata (Huds.) H. Buch. é uma hepática de carácter boreal-montanoso (DUELL 1983), que ocorre por toda a região holártica

(DIERßEN 2001). Apesar de ser considerada não ameaçada em Espanha (SÉRGIO *et al.* 1994), em Portugal as únicas referências existentes para esta espécie, são posteriores a este trabalho. Existe na Serra da Estrela onde poderá ser vulgar (GARCIA 2002). SÉRGIO *et al.* (2001) referem para o Casal do Rei (Serra da Estrela) em diversos locais, embora GREVEN & van MELICK (1994) tenham indicado a sua presença nesta Serra, sem referir qualquer localidade.

Numa visita ao Parque Nacional da Peneda-Gerês no âmbito do estudo das comunidades vegetais características de ambientes fontinais, esta espécie foi encontrada numa escorrência húmida e sombria (exposta a Norte), colonizando directamente o substrato silicioso, em associação com as seguintes espécies: *Saccogyna viticulosa* (L.) Dumort., *Riccardia multifida* (L.) Gray, *Scapania undulata* (L.) Dumort., *Aneura pinguis* (L.) Dumort., *Racomitrium aquaticum* (Schrad.) Brid., *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid., *Bryum alpinum* With., *Polytrichum formosum* Hedw., *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T. Kop. e *Plagiomnum undulatum* (Hedw.) T. Kop. A população apresentava dimensão razoável e periantos bem desenvolvidos.

É de referir que a ecologia na Mata do Casal do Rei é bastante afim da indicada para o Gerês, mas apresenta alguma variação nas espécies associadas. No entanto, *Saccogyna viticulosa*, *Aneura pinguis*, *Racomitrium aquaticum*, *Polytrichum formosum*, *Plagiomnum undulatum*, entre outras, estavam também presentes.

Minho: Gerês, Ponte sobre o Rio Cávado, entre Parada e Outeiro, 740 m, 29TNG8825, 07.10. 2000, Séneca & Vieira 942 (Colecção de CIBIO).

BIBLIOGRAFIA

- DIERßEN, K. (2001). *Distribution, ecological amplitude and Phytosociological characterization of European bryophytes*. Bryophytorum Bibliotheca. 56. Berlin, Stuttgart.
- DUELL, R. (1983). Distribution of the European and Macaronesian Liverworts (Hepaticophytina). *Bryologische Beiträge* 2: 1-232.
- GARCIA, C. (2002). Flora Briológica do Parque Natural da Serra da Estrela. Biodiversidade e Conservação. Museu Laboratório e Jardim Botânico da Universidade de Lisboa . Instituto da Conservação da Natureza. Parque Natural da Serra da Estrela. Relatório Final 315 pp + anexos.
- GREVEN, H. & MELICK, H. van (1994). Bryologische impressies uit het Sterrengebergte in Portugal. *Buxbaumiella* 35: 23-29.
- SÉRGIO, C., CASAS, C., BRUGUÉS, M. & CROS, R. M. (1994). *Lista Vermelha dos Briófitos da Península Ibérica*. Instituto de Conservação da Natureza (ICN) e Museu, Laboratório e Jardim Botânico, Universidade de Lisboa. 45 pp.
- SÉRGIO, C., CROS, R. M., BRUGUÉS, M. & GARCIA, C. (2001). A brioflora de enclaves com *Prunus lusitanica* L. no Parque Natural da Serra da Estrela. *Boletín de la Sociedad Española de Briología*. 18/19: 5-14.

13. ALGUMAS POTTIACEAE NOVAS PARA A BRIOFLORA DA BEIRA ALTA

M. T. Gallego^{1,2} & C. Garcia²

¹Departamento de Biología Vegetal (Botánica). Facultad de Biología, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo, 30100, Murcia, Espanha. Direcção actual: Jardim Botânico (M.N.H.N.), 1250-102, Lisboa, Portugal. mgallego@um.es

²Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL). Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. cgarcia@fc.ul.pt

Após a revisão de algumas *Pottiaceae* colhidas durante o estudo da brioflora do Parque Natural da Serra da Estrela (GARCIA 2001), foram estudadas e confirmadas algumas espécies de *Syntrichia* Brid. que, apesar de terem sido referidas para Portugal continental, são agora indicadas pela primeira vez para a Beira Alta.

Syntrichia latifolia (Bruch ex Hartm.) Huebener é um taxon fundamentalmente epífítico, que em Portugal foi colhido também sobre rochas (SIM-SIM & SÉRGIO 1992). Agora, na Serra da Estrela, foi encontrado como epífito sobre *Tilia*, *Cupressus* e *Fraxinus* entre 700-1000 m de altitude.

Beira Alta: Serra da Estrela, Covão da Ponte, 29TPE27, 03.11.1999, Garcia (LISU 178725); Serra da Estrela, saída de Manteigas para Este, 29TPE27, 10.07.1998, Sérgio, Sim-Sim & Garcia (LISU 178726); Serra da Estrela, Folgozinho, 29TPE28, 08.06.1996, Sérgio 10392 (LISU 176523).

Syntrichia subpapillosissima (Bizot & R.B. Pierrot ex W.A. Kramer) M.T. Gallego & J. Guerra é uma espécie Mediterrânea, conhecida da Europa, N de África e SO do Ásia, sendo relativamente frequente na Península Ibérica. É um taxon raro em Portugal, unicamente referido numa localidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (GALLEGO *et al.* 2002). Na Serra de Estrela foi determinado um espécime pertencente a *S. Subpapillosissima*, colhido a 550-600 m de altitude, sobre *Alnus glutinosa*.

Beira Alta: Serra de Estrela, próximo de Valhelhas, 29TPE37, 21.03.2000, Garcia (LISU 178724).

BIBLIOGRAFIA

GALLEGO, M. T., CANO, M. J., ROS, R. M. & GUERRA, J. (2002). An overview of *Syntrichia ruralis* complex (Pottiaceae, Musci) in the Mediterranean region and neighbouring areas. *Botanical Journal of the Linnean Society* 138: 209-224.

GARCIA, C. (2002). Flora Briológica do Parque Natural da Serra da Estrela. Biodiversidade e Conservação. Museu Laboratório e Jardim Botânico da Universidade de Lisboa. Instituto da Conservação da Natureza. Parque Natural da Serra da Estrela. Relatório Final 315 pp + anexos.

SIM-SIM, M. & SÉRGIO, C. (1992). Novas localidades de *Tortula latifolia* Bruch ex Hartm. e *T. papillosa* Wils. em Portugal. *Portugaliae Acta Biologica (B)* 16: 177-179.

14. NOVAS LOCALIDADES DE *SYNTRICHIA* BRID. (POTTIACEAE, MUSCI) PARA PORTUGAL

M.T. Gallego^{1,3}, M. Sim-Sim² & C. Sérgio³

¹Departamento de Biología Vegetal (Botánica). Facultad de Biología, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo, 30100, Murcia, Espanha. Actual direção: Jardim Botânico, 1250-102, Lisboa, Portugal. mgallego@um.es

²Departamento de Biologia Vegetal/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL). 1749-016 Lisboa, Portugal. msimsim@fc.ul.pt

³Jardim Botânico (M.N.H.N.)/Centro de Ecologia e Biologia Vegetal (FCUL). Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. csergio@fc.ul.pt

No decurso de uma recente exploração briológica no norte de Portugal e da revisão de algum material depositado em LISU e COI, foram encontradas novas localidades de *Syntrichia latifolia* (Bruch ex Hartm.) Huebener, *S. papillosa* (Wilson) Jur. e *S. ruralis* var. *ruraliformis* (Besch.) Delogne. Por outro lado, *Syntrichia norvegica* F. Weber é uma espécie a excluir da brioflora de Portugal continental.

Syntrichia latifolia foi dada como um musgo raro para Portugal (SÉRGIO *et al.* 1994), que até ao presente se encontra referido unicamente em Trás-os-Montes e Alto Douro, Beira Baixa (SIM-SIM & SÉRGIO 1992) e Alto Alentejo (SÉRGIO *et al.* 1997). O material referido neste último trabalho foi colhido na Serra de São Mamede, e identificado como *Tortula canescens* Mont. São agora indicadas novas localidades para as duas primeiras províncias, assim como uma nova referência para o Alto Alentejo.

Trás-os-Montes e Alto Douro: Bragança, Vinhais, en la orilla de la carretera del pueblo, 29TPG63, 10.07.2002, Gallego (LISU 178978, MUB 14016); Montalegre, 29TPG13, 28.02.1998, Sérgio 11032 (LISU 178761).

Beira Baixa: Fundão, Outeiro, 29TPE24, 09.1906, Luisier 28 (COI); Fundão, Outeiro, 29TPE24, 08.1906, Luisier 95 (COI).

Alto Alentejo: Ponte de Sôr, Vale de Arco, 29SND85, 14.04.1993, Jones, *et al.* (LISU 178981).

Syntrichia papillosa é uma espécie de tendência temperada (DÜLL 1984) geralmente epífita, embora também possa desenvolver-se sobre rochas e muros artificiais, em condições mais ou menos nitrófilas (WEARMOUTH *et al.* 1984). Aparece ocasionalmente, ou está ausente, em zonas com elevada poluição atmosférica (SMITH 1978). É um taxon considerado raro em Portugal (SÉRGIO *et al.* 1994), estando até agora unicamente referido para o Minho (ALLORGE 1931), Beira Baixa (SIM-SIM & SÉRGIO 1992) e Trás-os-Montes e Alto Douro (SÉRGIO 2001). No entanto, a revisão do material citado para Trás-os-Montes revelou que se tratava de *S. latifolia*. Neste trabalho refere-se pela primeira vez *S. papillosa* para Trás-os-Montes e Alto Douro, Alto Alentejo, Beira Litoral e Estremadura.

Trás-os-Montes e Alto Douro: Bragança, Vinhais, en la orilla de la carretera del pueblo, 29TPG63, 10.07.2002, Gallego (MUB 14017).

Beira Litoral: Aveiro, Azurva, Azenhas de Baixo, 29TNE39, 4.05.1988, Sérgio *et al.* (LISU 160351).

Estremadura: Pinhal Novo, próximo da Fonte da Vaca, 29SNC07, 18.04.1984, Sérgio & Sim-Sim (LISU 178979).

Alto Alentejo: entre Portel e Vera Cruz de Marmelar, 29SPC13, 10.12.1990, Sim-Sim & Sérgio M33 (LISU 161369).

Syntrichia ruralis var. *ruraliformis* é um musgo amplamente distribuído na Península Ibérica, referido em Portugal para o Alto Alentejo, Beira Alta, Beira Baixa, Beira Litoral, Douro Litoral, Estremadura e Trás-os-Montes e Alto Douro. Neste trabalho é referido pela primeira vez para o Minho.

Minho: Póvoa de Lanhoso, Castelo, 29TNG60, 17.03.1981, Sérgio 3009 (LISU 178976).

Syntrichia norvegica foi referida pela primeira e única vez para Portugal continental por SÉRGIO (1968-1969), correspondendo a uma colheita efectuada por esta autora em 1966 na Serra do Caramulo, Beira Alta. Após a recente observação e revisão deste material do herbário de COI (Sérgio nº 160), verificou-se que se tratava de um espécime pertencente a *Syntrichia ruralis* var. *ruraliformis*.

BIBLIOGRAFIA

- ALLORGE, P. (1931). Notes sur la flore bryologique de la Péninsule Ibérique. VIII. Additions a la flore portugaise. *Revue Bryologique* 4: 32-36.
- DÜLL, R. (1984). Distribution of the European and Macaronesian Mosses (Bryophytina), Part. I. *Bryologische Beiträge* 4: 1-113.
- SÉRGIO, C. (1968-1969). Notes sur quelques Muscinees du Portugal. *Revue Bryologique et Lichénologique* 36: 628-630.
- SÉRGIO, C. (2001). Novas referências para alguns musgos raros ou pouco conhecidos da brioflora Portuguesa. In: SÉRGIO, C. *Notulae Bryoflorae Lusitanicae* VII. 3. *Anuário da Sociedade Broteriana "1999"* 65: 96-98.
- SÉRGIO, C., CASAS, C., BRUGUÉS, M. & CROS, R. M. (1994). *Lista Vermelha dos Briófitos da Península Ibérica*. Instituto da Conservação da Natureza (ICN). Lisboa.
- SÉRGIO, C., CROS, R., BRUGUÉS, M. & CASAS, C. (1997). Flora e vegetação briológica do Parque Natural da Serra de São Mamede. *Portugaliae Acta Biologica (B)* 17: 5-46.
- SIM-SIM, M. & SÉRGIO, C. (1992). Novas localidades de *Tortula latifolia* Bruch ex Hartm e *T. papillosa* Wils. em Portugal. *Portugaliae Acta Biologica (B)* 16: 177-179.
- SMITH, A. J. E. (1978). *The moss flora of Britain and Ireland*. Cambridge University Press. Cambridge.
- WEARMOUTH, S. H., WOOLVEN, S. C. & WHITEHOUSE, H. L. K. (1984). Some observations on the occurrence of *Tortula papillosa* Wils. on a wall. *Journal of Bryology* 13: 9-14.

15. *SYNTRICHIA VIRESCENS* (DE NOT.) OCHYRA NOVO ELEMENTO PARA A BRIOFLORA DE PORTUGAL

M. T. Gallego^{1,2} & M. J. Cano¹

¹Departamento de Biología Vegetal (Botánica). Facultad de Biología, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo, 30100, Murcia, Espanha. mcano@um.es

²Actual direcção: Jardim Botânico (M.N.H.N.). Rua da Escola Politécnica 58, 1250-102, Lisboa, Portugal. mgallego@um.es

Syntrichia virescens (De Not.) Ochyra é um taxon de tendência temperada (DÜLL 1984) que se distribui na Europa, SO de Ásia, Ásia central, N de África, Macaronésia e N de América (GALLEGO 2002). Normalmente aparece como epífita, podendo também ser encontrada saxícola e raramente terrícola. Fundamentalmente pode caracterizar-se por ter a nervura em secção transversal formada por 1-2(3) fiadas de esterídios e sem hidroides. Apresenta ainda margens dos filídios planas ou debilmente recurvadas até à parte média, pelo hialino espinuloso, filídios contraídos e as células laminares superiores e médias de (10)15,5-20 x 12,5-15(17,5) µm.

Compartilha os mesmos habitats de *S. latifolia* (Bruch ex Hartm.) Huebener, *S. laevipila* Brid. e *S. papillosa* (Wilson) Jur., mas diferencia-se facilmente destes três taxa por apresentar filídios pilíferos (em *S. latifolia* não se encontra pelo hialino), nervura com ausência de hidroides e com 1-2(3) fiadas de esterídios dorsais (*S. laevipila* apresenta hidroides e 3-5(7) fiadas de esterídios dorsais), por ter 4-6(8) papilas nas duas faces da lâmina e o dorso da nervura com papilas simples ou bifurcadas, de 2,5 µm de comprimento (*S. papillosa* apresenta uma ou duas papilas simples ou bifurcadas em cada célula, e só na parte abaxial da lâmina e dorso da nervura é que tem papilas pediceladas, ramificadas, bifurcadas ou simples, de 12,5-28 µm de comprimento).

Syntrichia virescens foi citada previamente para Portugal por GREVEN & MELICK (1994) para a Beira Alta (Serra da Estrela, Guarda, Manteigas, 27.05.1993, van Melick 930784) mas, após a revisão deste material (LISU 174265) verificou-se que se tratava de um espécime pertencente a *Syntrichia princeps* (De Not.) Mitt.

Trás-os-Montes e Alto Douro: Miranda do Douro, 41°30'N, 6°16'W, 15.4.2001, Cano (MUB 11399); Bragança, Vinhais, en la orilla de la carretera del pueblo, 29TPG63, 10.07.2002, Gallego (LISU 178978, MUB 14018); Espinhosela, Parque Natural de Montesinho, 29TPG7837, 10.07.2002, Gallego (MUB 14019).

BIBLIOGRAFIA

- DÜLL, R. (1984). Distribution of the European and Macaronesian Mosses (Bryophytina), Part. I. *Bryologische Beiträge* 4: 1-113.
- GALLEGO, M. T. (2002). *Revisión taxonómica del género Syntrichia Brid. (Pottiaceae, Musci) en el área Circunmediterránea y Macaronesia*. Tesis Doctoral. Univ. Murcia.
- GREVEN, H. & MELICK, H. van (1994). Bryologische impressies uit het Sterrengebergte in Portugal. *Buxbaumiella* 35: 23-29.