Bol. Soc. Esp. Briol. 30/31: 57-59 (2007)

TRICHOSTOMUM TENUIROSTRE (HOOK. & TAYLOR) LINDB. (POTTIACEAE) NOVA ESPÉCIE PARA A BRIOFLORA DE PORTUGAL CONTINENTAL

Cecília Sérgio[1], Montserrat Brugués[2] & Creu Casas[†2]

1. Jardim Botânico, Museu Nacional de História Natural, Universidade de Lisboa / Centro de Ecologia e Biologia Vegetal. Rua da Escola Politécnica, 58, P-1250-102, Lisboa, Portugal. E-mail: csergio@fc.ul.pt
2. Botànica. Facultat de Biociències. Universitat Autònoma de Barcelona, E-08193 Bellaterra, España

Resumen: Se cita *Trichostomum tenuirostre* (Hook. & Taylor) Lindb. como novedad para Portugal Continental, ampliando su distribución peninsular hacia el oeste.

Abstract: *Trichostomum tenuirostre* (Hook. & Taylor) Lindb. is reported as new to Portugal Continental, increasing the Iberian distribution and marking its western limit area.

Trichostomum tenuirostre (Hook. & Taylor) Lindb. é um musgo circumboreal, amplamente distribuído a nível mundial desde as montanhas tropicais até ao árctico mas, tornando-se mais raro em áreas mediterrâneas. Além do hemisfério norte, esta espécie existe também na América Central, no Brasil, Cuba, Haiti e no México onde tem sido referenciada a var. *gemmiparum* (Schimp.) R. H. Zander, que apresenta gemas rizoidais (Zander, 1994; Eckel, 2000).

Trichostomum tenuirostre é um musgo que se desenvolve nas fendas das rochas ou na base de blocos em locais muito húmidos, em zonas de florestas e raramente em áreas calcárias. Apresenta tendência acidófila e, nas outras localidades ibéricas, nomeadamente as citadas para os Pirenéus orientais, as plantas encontram-se em zonas ricas em minerais. Esta ecologia corresponde ao indicado para a espécie na Inglaterra (Hill *et al.,* 1992), considerando que este musgo requer rochas ácidas e, provavelmente, necessita de substratos mineralmente ricos para se desenvolver.

Trichostomum tenuirostre tem uma vasta distribuição na Europa, estando indicada para Portugal unicamente na Ilha da Madeira, como *Oxystegus cylindricus* (Bruch. ex Brid.) Hilp., embora algum material referido para esta ilha necessite de ser revisto. É um taxon cuja posição taxonómica tem vindo a ser alterada e recentemente (Hill *et al*., 2006), integra de novo no género *Oxystegus* [*O. tenuirostris* (Hook. & Taylor) A. J. E. Sm]. Na realidade os dados moleculares indicam que *T. tenuirostre* está mais próximo de *Tortella* que de *Trichostomum* (Werner *et al*., 2005).

Na Península Ibérica, esta espécie foi indicada em diversas províncias, apesar de poucas citações terem sido confirmadas com a revisão do respectivo material de herbário (Guerra *et al.*, 2006), no entanto parece ter uma distribuição vasta nas áreas montanhosas, ainda que pouco abundante. Conhecem-se de distintas localidades dispersas desde o norte, nas zonas mais atlânticas em Navarra (Ederra, 1984), até ao sul na Sierra Nevada (Guerra & Gil, 1981; Brugués *et al.,* 2002) e em Badajoz na vertente norte-ocidental da Sierra Morena (Fuertes *et al.,* 1994), sendo esta a área mais próxima da localidade Portuguesa.

Em Portugal, *Trichostomum tenuirostre* foi encontrado numa região montanhosa a sul da serra da Estrela no centro-este de Portugal a cerca de 500 m de altitude. Formava pequenos tufos inseridos num talude rochoso bastante sombrio, com certa humidade possivelmente proveniente de escorrências na época das chuvas, onde se depositam consecutivamente sedimentos provenientes da mina da Panasqueira (minas de volfrâmio). As rochas do talude e as fendas estavam cobertas de um depósito fino rico em metais, que serviam de substrato a diversas espécies de briófitos. É de referir a ocorrência de *Schizymenium pontevedrensis* (Luisier) Casas, Sérgio, Cros & Brugués, *Cephaloziella stellulifera* (Taylor ex Spruce) Schiffn. e *Lophozia excisa* (Dicks.) Dumort. neste local e nesta ecologia. Esta última hepática só se encontra referida em Portugal em duas localidades, uma na Serra de S. Mamede (Sérgio *et al.,* 1994) e outra na Serra da Estrela (Garcia *et al*., 2007). O aparecimento de *C. stellulifera* e *L. excisa* associadas não é de surpreender visto serem também hepáticas que se encontram frequentemente em zonas de minas, em escorrências de rochas ricas em metais. Podemos ainda referir que foi nesta mesma região que há cerca de 15 anos, encontramos pela primeira vez *Mielichhoferia mielichhoferiana* (Funck) Loeske (Sérgio & Casas, 1992).

Dada a particularidade das condições ecológicas onde esta espécie se encontra, admitimos que se deve tratar de um musgo muito pouco frequente em Portugal e possivelmente ameaçado, quanto ao estado de conservação, até porque não apresenta gemas nem cápsulas. Torna-se necessário desenvolver novos estudos na região, não só para tentar reencontrar esta espécie de Pottiaceae, assim como *Mielichhoferia mielichhoferiana.*

Esta nova localidade *T. tenuirostre* faz a ligação entre as restantes populações Ibéricas com as da Macaronésia e América do Norte, correspondendo ao limite mais meridional da espécie na Europa, assim com já foi referido, para *M. mielichhoferiana* (Sérgio & Casas, 1992).

Os detalhes sobre a nova localidade estão indicadas no espécime estudado:

Beira Baixa: Minas da Panasqueira, S. Francisco de Assis, talude junto à estrada, fendas das rochas, nas escórias da mina, 29TPE0444, 500 m, 16.05.2002, *C. Sérgio & J. Ferreira* 12561 (LISU 198396).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRUGUÉS, M., C. SÉRGIO, R. M. CROS & C. CASAS (2002). Los briófitos de las zonas altas de Sierra Nevada (Andalucia, España). *Bol. Soc. Esp. Briol.* 20/21: 1-7.

ECKEL, P. M. (2000). *Trichostomum tenuirostre* var. *gemmiparum* new to the United States. *Evansia* 17(2): 61-62.

EDERRA INDURÁIN, A. (1984). Aportaciones al conocimiento de la brioflora de la España peninsular. *Anales Biol.* 2: 265-272.

FUERTES, E., C. CASAS, R. M. CROS, A. EDERRA, J. MUÑOZ & R. OLIVA (1994). Aportaciones al conocimiento de la flora briológica española. Nótula X: musgos y hepáticas de la vertiente noroccidental de Sierra Morena (Badajoz). *Bot. Complutensis* 19: 45-58.

GARCIA, C., C. SÉRGIO & J. JANSEN (2007). The Bryophyte Flora of Natural Park of Serra da Estrela (Portugal): Conservation and Biogeographical approaches. *Cryptogamie Bryol.* (in press).

GUERRA, J. (2006). *Trichostomum*. *In*: GUERRA, J., M. J. CANO & R. M. ROS (eds.) *Flora Briofítica Ibérica.* Vol III. *Pottiales: Pottiaceae: Encalyptales: Encalyptaceae*. Murcia, Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología. pp. 76-83.

GUERRA, J. & J. A. GIL (1981). Aportaciones a la flora briofítica de Andalucía. I. *Trab. Monograf. Dep. Bot. Málaga* 2: 13-26.

HILL, M. O., C. D. PRESTON & A. J. E. SMITH (1992). *Atlas of the Bryophytes of Britain and Ireland*. Harley Books: Colchester.

HILL, M.O., N. BELL, M. A.BRUGGEMAN-NANNENGA, M. BRUGUÉS, M. J. CANO, J. ENROTH, K. I. FLATBERG, J.-P. FRAHM, M. T. GALLEGO, R. GARILLETI, J. GUERRA, L. HEDENÄS, D. T. HOLYOAK, J. HYVÖNEN, M. S. IGNATOV, F. LARA, V. MAZIMPAKA, J. MUÑOZ & L. SÖDERSTRÖM (2006). An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. *J. Bryol*. 28: 198-267.

SÉRGIO, C., M. BRUGUÉS & R. M. CROS (1994). Duas espécies boreais encontradas no Parque Natural da Serra de São Mamede. *Lophozia excisa* (Dicks.) Dum. nova para Portugal e *Racomitrium elongatum* (Ehrh.) Frisvoll primeira referência para o sul do Tejo. In SÉRGIO, C. Notulae Bryoflorae Lusitanicae V.4. *Rev. Biol.* 15: 197-198.

SÉRGIO, C. & C. CASAS (1992). *Mielichhoferia mielichhoferiana* (Funck.) Loeske um novo musgo para a brioflora Portuguesa. *In*: C. SÉRGIO, Notulae Bryoflorae Lusitanicae IV.1. *Portugaliae Acta Biol. (B)* 16:173-175.

WERNER, O., R. M. ROS & M. GRUNDMANN (2005). Molecular phylogeny of *Trichostomoideae* (Pottiaceae, Bryophyta) based on nrITS sequence data. Bryophylogeny Symposium. *Taxon* 54 (2): 361-368.

ZANDER, R. H. (1994). *Trichostomum.* In: A. J. SHARP *et al.* (eds), *Moss Flora of Mexico*. Memoirs of the New York Botanical Garden 69: 228- 233.