



Trichoglossum hirsutum (Geoglossaceae, Ascomycota): primeiro registro para o Nordeste brasileiro

Larissa Trierveiler Pereira^{1*} & José Luiz Bezerra²

¹ Programa de Pós-graduação em Botânica, Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Campus do Vale, 91501-970, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

² Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais, Universidade Estadual de Santa Cruz, Rodovia Ilhéus-Itabuna, Km 16, 45662-900, Ilhéus, Bahia, Brasil.

Resumo – Espécies de *Trichoglossum*, assim como outras espécies de *Geoglossaceae* s.l., são popularmente conhecidas como ‘línguas-da-terra’, sendo que a principal característica que distingue *Trichoglossum* na família é a presença de setas negras no himênio. Os ascomas são tipicamente escuros, clavado-estipitados e com superfície de aspecto velutíneo. Em 2008, durante expedições de coleta no Estado de Pernambuco, Brasil, foram coletados espécimes de *Trichoglossum*. O material foi analisado macro e microscopicamente e identificado como *T. hirsutum*. Os ascósporos são amarronzados, 113–140 µm compr., com 15 septos. Esta espécie tem ampla distribuição global, porém não havia sido registrada para a Região Nordeste. Uma chave de identificação para as espécies de *Trichoglossum* registradas para o Brasil é apresentada.

Palavras-chave adicionais: fungos cerosos, *Geoglossum*, línguas-da-terra, micota brasileira, taxonomia de fungos.

Abstract (*Trichoglossum hirsutum* (Geoglossaceae, Ascomycota): first record from Northeast Brazil) – *Trichoglossum* species, like other species of *Geoglossaceae* s.l., are commonly known as earth tongues. The main characteristic that separates *Trichoglossum* from the other genera of the family is the presence of black setae in the hymenium. Ascomata are typically dark, clavate-stipitate and the surface has a velvety aspect. During field expeditions in the State of Pernambuco, Brazil, in 2008, specimens of *Trichoglossum* were collected. The material was analyzed macro and microscopically and identified as *T. hirsutum*. The ascospores are brownish, 113–140 µm long, with 15 septa. This species has a worldwide distribution, but had not been previously reported to the Northeast Brazil. A key for the identification of species of *Trichoglossum* recorded in Brazil is presented.

Additional key words: Brazilian mycota, earth tongues, fungal taxonomy, *Geoglossum*, waxcaps.

Os membros de *Geoglossaceae* s.l. (Helotiales, Ascomycota) são geralmente terrícolas, popularmente conhecidos como línguas-da-terra, e estão distribuídos em seis gêneros e 48 espécies (Kirk et al. 2008). Apresentam ascomas apoteciados com consistência cartilaginosa a cerosa, medindo até 10 cm de altura, possuindo ou não um estípite delgado, com a porção apical claviforme ou espatuliforme. A coloração dos ascomas é bastante variada, podendo ser preta, marrom-violácea, esverdeada ou amarelada (Dennis 1968, 1970; Ramírez-López & Rios 2007).

Até o momento, a família está representada por três gêneros no Brasil: *Geoglossum* Pers., *Trichoglossum* Boud. e *Microglossum* Gillet. A descrição de uma nova espécie, *Geoglossum pumilum* G. Winter, no município de São Francisco, Santa Catarina, foi o primeiro registro da família para o país (Winter 1887). Posteriormente, foram ainda registradas para este Estado: *Geoglossum rehmanum* Henn. [= *Trichoglossum walteri* (Berk.) E.J. Durand, segundo Mains (1954)] e *G. tubaraoense* Henn. (Hennings 1900). Para o Rio Grande do Sul, Rick (1931) citou *Geoglossum hirsutum* (= *T. hirsutum*), *G. glabrum* Pers., *G. viridae* Pers. [=

Microglossum viridae (Pers.) Gillet] e *G. xylarioides* Rehm, e especulou sobre a ocorrência de *G. rehmanum* e *G. tubaraoense* nos biomas riograndenses, já que essas espécies haviam sido registradas para Santa Catarina. Ainda na Região Sul, *Geoglossum umbratile* Sacc., *Trichoglossum hirsutum*, *T. tetrasporum* Sinden & Fitzp. e *Microglossum viridae* são conhecidas no Paraná (Meijer 2006). No Estado de Goiás, *Trichoglossum hirsutum* foi registrada por Hennings (1895).

Não há registros de *Geoglossaceae* no Nordeste, apesar dos levantamentos realizados por Camille Torrend e Augusto Chaves Batista na Região. Torrend desenvolveu trabalhos principalmente relacionados à taxonomia e diversidade de mixomicetos e fungos poliporoides (Torrend 1915, 1920a,b, 1924), porém também publicou listas de diversos grupos de fungos coletados em Portugal, Brasil e outras colônias portuguesas (Torrend 1913, 1914). Em uma dessas listas, foi citado *Trichoglossum hirsutum*, mas somente para Portugal (Torrend 1914).

Os representantes de *Trichoglossum* apresentam ascomas tipicamente pretos, carnosos, eretos, clavado-estipitados e com himênio recoberto somente a porção apical. A superfície do ascoma apresenta um aspecto velutíneo, devido à presença de cistídios, chamados de

*Autora para correspondência: lt_pereira@yahoo.com.br

Editor responsável: Iuri Goulart Baseia

Recebido: 29 ago. 2010; aceite: 3 dez. 2010.



Figura 1. Ascomas de *Trichoglossum hirsutum*.

setas. Os ascos são clavados e os ascósporos escuros, amarronzados e septados. A principal característica que distingue *Trichoglossum* dentre os gêneros de Geoglossaceae é a presença de setas escuras no himênio. Macroscopicamente, as espécies do gênero são semelhantes, e os critérios utilizados para distingui-las são tamanho e septação dos ascósporos e número de ascósporos produzidos no asco (Durand 1908; Sinden & Fitzpatrick 1930; Dennis 1968).

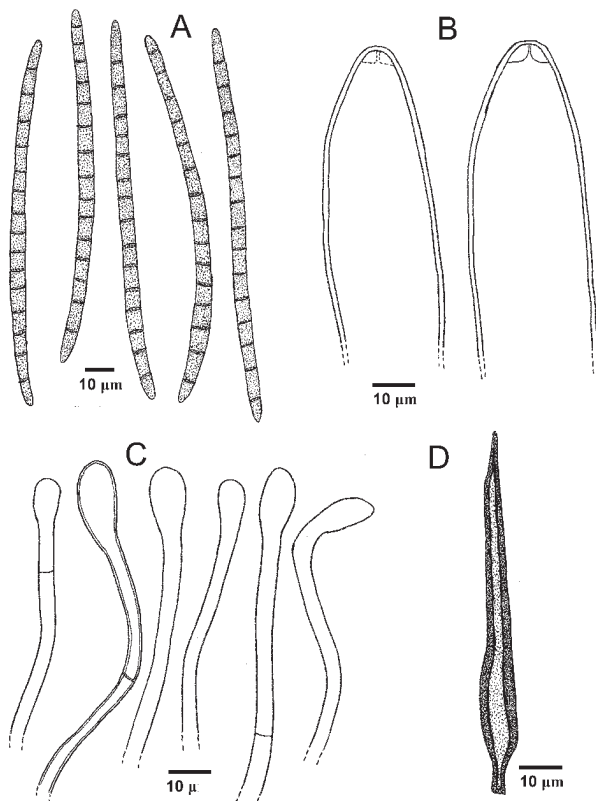


Figura 2. Microestruturas de *Trichoglossum hirsutum*: A- ascósporos; B- ápice dos ascos; C- paráfises; D- pequena seta do himênio.

Sitientibus série Ciências Biológicas 11(1): 99–101. 2011.

Em 2008, espécimes de *Trichoglossum* foram coletados no Refúgio Ecológico Charles Darwin (07°48'37"S, 34°27'25" W) e no Parque Ecológico João de Vasconcelos Sobrinho (08°17'00"S, 35°58'03" W), Pernambuco, Brasil. Os materiais foram examinados macro e microscopicamente e identificados com auxílio de literatura especializada. Os espécimes foram depositados no Herbário ICN (Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul). O objetivo deste trabalho é registrar este primeiro registro de *T. hirsutum* para o Nordeste brasileiro, apresentando descrição e ilustrações do material examinado, juntamente com uma chave de identificação para as espécies do gênero conhecidas para o país.

Trichoglossum hirsutum (Pers.) Boud., Hist. Class. Discom. Eur.: 86. 1907.

Figuras 1–2.

Ascoma solitário, preto, 4,1–6,4 cm alt. **Porção ascógena** clavada, subglobosa a espatuliforme, comprimida longitudinalmente, 0,6–1,2 × 0,5–1,1 cm, superfície de aspecto velutíneo; porção interna marrom-amarelada quando observada em corte transversal, com o centro oco. **Estípite** delgado, cilíndrico, reto a sinuoso, 4,1–5,2 × 0,1–0,3 cm. **Setas** presentes no himênio, mais frequentes em espécimes jovens, longas, marrom-escuras, com parede lisa e espessa, 7–10 μm diâm. **Paráfises** hialinas, capitadas, septadas, com parede lisa ou levemente espessada, curvadas ou não no ápice, 3–9 μm diâm. no ápice. **Ascosporos** com 15 septos, amarronzados, retos a levemente curvados, subcilíndricos a fusoides, com extremos arredondados, parede lisa e delgada, 111–153 × 4–5 μm. Habitat terrícola.

Material examinado – BRASIL. PERNAMBUCO: Caruaru, Parque Ecológico João de Vasconcelos Sobrinho, ago. 2008, *VR.M. Coimbra s.n.* (ICN 154698); Igarassu, Refúgio Ecológico Charles Darwin, 17 jul. 2008, *L. Trierveiler-Pereira s.n.* (ICN 154697).

Distribuição. Ampla distribuição global; no Brasil, foi registrada nos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Goiás.

Comentários. Os espécimes foram coletados na serrapilheira, entre restos de madeira e folhas em decomposição. Os ascomas são frágeis e a porção apical facilmente se desprende do estípite. A espécie é encontrada principalmente sobre solo e húmus, mas há registro de coletas sobre madeira em decomposição e *Sphagnum* L. (Ramírez-Lopes 2006). Espécies semelhantes à *Trichoglossum hirsutum* são: *T. tetrasporum*, *T. velutipes* (Peck) E.J.Durand e *T. variabile* (E.J.Durand) Nannf. *Trichoglossum tetrasporum* produz apenas quatro ascósporos por asco, em vez de oito; e não é tão frequente quanto *T. hirsutum*. *Trichoglossum velutipes* também produz quatro ascósporos por asco e os septos dos ascósporos variam de 7–11, sendo mais comum encontrar nove septos (Mains 1954). *Trichoglossum variabile* produz

oito ascósporos por asco e o número de septos é variável, de 9 a 14 (Ridge 2006). *Trichoglossum hirsutum* é semelhante macroscopicamente a muitas espécies de *Geoglossum*, mas é facilmente distinguível delas pela presença de setas no himênio.

Chave de identificação para as espécies de *Trichoglossum* registradas para o Brasil

1. Asco com 4 ascósporos.....*T. tetrasporum*
 1'. Asco com 8 ascósporos.

2. Ascósporos 75–100 µm compr.....*T. walteri*
 2'. Ascósporos 100–170 µm compr.....*T. hirsutum*

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos responsáveis pelo Refúgio Ecológico Charles Darwin e pelo Parque Ecológico João de Vasconcelos Sobrinho, pela permissão de coleta nas áreas, e a V.R.M. Coimbra, pela coleta de espécimes.

REFERÊNCIAS

- Dennis, R.W.G.** 1968. *British Ascomycetes*. J. Cramer, Vaduz.
- Dennis, R.W.G.** 1970. Fungi flora of Venezuela and adjacent countries. *Kew Bulletin Additional Series* 3: 1–531.
- Durand, E.J.** 1908. The Geoglossaceae of North America. *Annales Mycologici* 6(5): 387–477.
- Hennings, P.** 1895. Fungi goyazenses. *Hedwigia* 34: 88–116.
- Hennings, P.** 1900. Fungi paraensis, I. *Hedwigia* 39(3): 7–80.
- Kirk, P.M.; Cannon, P.F.; Minter, D.W. & Stalpers, J.A.** 2008. *Dictionary of the Fungi*. 10 ed. CABI Publishing, Wallingford.
- Mains, E.B.** 1954. North American species of *Geoglossum* and *Trichoglossum*. *Mycologia* 46: 586–631.
- Meijer, A.A.R.** 2006. Preliminary list of the macromycetes from the Brazilian state of Paraná. *Boletim do Museu Botânico Municipal, Curitiba* 86: 1–55.
- Ramírez-López, I.** 2006. *Contribución al Conocimiento Taxonómico de la Familia Geoglossaceae sensu lato Principalmente del Centro y Sur de México*. Monografía de Graduación em Biología. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ramírez-López, I. & Rios, M.V.** 2007. El conocimiento de Geoglossaceae *sensu lato* (Fungi: Ascomycetes) en México con énfasis en la zona centro y sur. *Revista Mexicana de Micología* 25: 41–49.
- Rick, J.** 1931. Monographia hellvilinearum riograndensium. *Brotéria, série Botânica* 15: 72–76.
- Ridge, I.** 2006. Beginners guide to earth tongues. *North West Fungus Group Newsletter*. Disponível em <http://fungus.org.uk/nwfg/nwfgnews.htm>; acesso em 26 ago. 2010.
- Sinden, J.W. & Fitzpatrick, H.M.** 1930. A new *Trichoglossum*. *Mycologia* 22: 55–61.
- Torrend, C.** 1913. Fungi selecti exsiccati choix de champignons du Portugal, Brésil et des colonies portugaises. *Brotéria, série Botânica* 11: 99–104.
- Torrend, C.** 1914. Fungi selecti exsiccati. Troisième Centurie. *Brotéria, série Botânica* 12: 53–71.
- Torrend, C.** 1915. Les myxomycètes du Brésil, connus jusqu'ici. *Brotéria, série Botânica* 13: 72–88.
- Torrend, C.** 1920a. Les Polyporacées du Brésil, I – Le genre *Ganoderma*. *Brotéria, série Botânica* 18(1): 23–42.
- Torrend, C.** 1920b. Les Polyporacées du Brésil, II – Polyporacées stipitées. *Brotéria, série Botânica* 18(1): 121–142.
- Torrend, C.** 1924. Les Polyporacées du Brésil, III – Les genres *Amauroderma* et *Lignosus*. *Brotéria, série Botânica* 21(1): 12–42.
- Winter, G.** 1887. Fungi novi brasilienses. *Grevillea* 15: 86–92.