

## RECONFIRMAÇÃO DA PRESENÇA DE *PRIONOTROPIS FLEXUOSA* (SERVILLE, 1838) EM PORTUGAL, NOTA SOBRE A ESPÉCIE NA PENÍNSULA IBÉRICA E SINONIMIZAÇÃO DAS SUBESPÉCIES DESCRITAS (ORTHOPTERA, PAMPHAGIDAE, PRIONOTROPISINAE)

A. Bivar-De-Sousa<sup>1</sup>, J. Conde<sup>2</sup> & L.F. Mendes<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Sociedade Portuguesa de Entomologia (SPEN). Apartado 8221 1803-001 Lisboa. email: abivarsousa@gmail.com

<sup>2</sup> Câmara Municipal de Seia, Centro de Interpretação da Serra da Estrela (CISE). R. Visconde de Molelos, 6270-423 Seia. e-mail: cise@cm-seia.pt

<sup>3</sup> Unidade de Zoologia, Instituto de Investigação Científica Tropical (UZ/IICT). R. da Junqueira, 14. 1300-373 Lisboa. e-mail: luís.mendes@iict.pt

**Resumo:** Confirma-se a presença em Portugal de *P. flexuosa* (Serville, 1838) (Orthoptera: Pamphagidae) com base em exemplares provenientes da Serra da Estrela (Portugal); a espécie, conhecida como representada por três subespécies em Espanha, é considerada como monotípica, considerando-se que: *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838) = *Prionotropis flexuosa perezii* (Bolívar, 1873) **syn. n.** = *Prionotropis flexuosa sulphurans* Bolívar, 1921, **syn. n.**

**Palavras chave:** Orthoptera, Pamphagidae, *Prionotropis flexuosa*, novas sinonímias, Portugal, Serra da Estrela.

**Reconfirmación de la presencia de *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838) en Portugal, nota sobre la especie en la Península Ibérica y sinonimización de las subespecies descritas (Orthoptera, Pamphagidae, Prionotropisinae)**

**Resumen:** Se confirma la presencia en Portugal de *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838) (Orthoptera: Pamphagidae) sobre la base de ejemplares recogidos en la Sierra de la Estrella (Portugal); la especie, que hasta ahora se ha considerado representada por tres subespecies en España, se contempla aquí como monotípica, resultando las sinonimias siguientes: *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838) = *Prionotropis flexuosa perezii* (Bolívar, 1873) **syn. n.** = *P. flexuosa sulphurans* Bolívar, 1921, **syn. n.**

**Palabras clave:** Orthoptera, Pamphagidae, *Prionotropis flexuosa*, nueva sinonimia, Portugal, Sierra de la Estrella.

**Reconfirmation of the presence of *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838) in Portugal, note on the species in the Iberian Peninsula and synonymisation of the known subspecies (Orthoptera, Pamphagidae, Prionotropisinae)**

**Abstract:** The presence of *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838) (Orthoptera: Pamphagidae) in Portugal is confirmed based on specimens collected in the Serra da Estrela range; the species, previously seen as represented by three subspecies in Spain, is here considered as monotypical; the following synonymy is proposed: *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838) = *Prionotropis flexuosa perezii* (Bolívar, 1873) **syn. n.** = *P. flexuosa sulphurans* Bolívar, 1921, **syn. n.**

**Key words:** Orthoptera, Pamphagidae, *Prionotropis flexuosa*, new synonyms, Portugal, Serra da Estrela.

### Introdução

Em 3 de Julho de 2007 José Conde, Rosário Ferreira e Vitor Silva encontraram na Serra da Estrela (Beira Alta: Covilhã: Cortes do Meio: Alto da Pedrice, altitude 1759 metros, UTM: 29SPE26) um gafanhoto braquíptero da família Pamphagidae, da espécie *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838). O exemplar observado foi fotografado (Fig. 1) no seu habitat, entre líquenes incrustantes, e capturado para conservação em colecção.

Em visitas posteriores realizadas ao mesmo local, foi confirmada a existência de uma população desta espécie, bem localizada, de que se colheram novas fêmeas. Todas as observações foram realizadas numa encosta granítica seca e pedregosa orientada a leste, situada a uma altitude superior a 1600 m. Na área a vegetação é dominada por matos rasteiros de piorno *Cytisus oromediterraneus* (Fabaceae) intercalados por prados das gramíneas *Avenula sulcata*, *Arrhenatherum elatius* e *Deschampsia flexuosa* (Poaceae) (Fig. 2). Os exemplares estudados encontram-se depositados nas colecções entomológicas do Centro de Interpretação da Serra da Estrela (CISE), do segundo co-autor (BS) e do Instituto de Investigação Científica Tropical (CZ).

Esta observação reveste-se de especial importância, dado que *Prionotropis flexuosa*, era conhecido, sem dúvidas, até à data, apenas de Espanha (a sua referência para Portugal era dúbia), onde se encontraria representado por três subespécies según Llorente & Presa (1997): *P. flexuosa flexuosa* (Serville, 1838) (nas Províncias de Madrid, Teruel, Huesca, León, Segovia e Albacete), *P. flexuosa perezii* (Bolívar, 1873) (do Centro peninsular – Sistema Central e Leste de Espanha) e *P. flexuosa sulphurans* Bolívar, 1921 (das Províncias de Burgos, León e Teruel).

### Estudo taxonómico

#### *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838)

**MATERIAL EXAMINADO:** Covilhã – Cortes do Meio – Alto da Pedrice, UTM: 29SPE2161, 1700m (Beira Alta, Portugal), 3/VII/2007, 1 ♀ (CISE); 30/VII/2007, 1 ♀ (BS) 1 ♀ (CZ).

Comprimento do corpo: 35 a 37 mm; pronoto: 11 mm; tegminas: 9 mm; fémur posterior: 18 a 19 mm. Tegumento rugoso, de cinzento a castanho-escuro, apresentando man-

chas de tons claros que mimetizam aspectos do terreno onde vivem, conferindo a estes insectos uma eficaz camuflagem entre os líquenes, contra os seus predadores. Face interior do fémur azul anegrado pelo menos na base, a da tibia uniforme e mais clara, azul-cobalto. Espinhos tibiais internos cerca de 2 vezes mais longos que largos, os da fiada externa no máximo 1,5 vezes mais longos que largos na base, todos (fiada externa e interna) da mesma cor, beije ou acinzentado (nunca amarelo sulfúreo).

## Discussão

Segundo Llorente & Presa (1997), em 1878 Bolívar havia assinalado como *Cuculligera perezii* a espécie para Portugal, tendo em 1882 Brunner, como *Cuculligera flexuosa*, citado também esta espécie para o nosso país; contudo, Uvarov (1943) considerou tais citações erróneas, opinião que foi aceite por Llorente e Presa (1997). Estas referências não foram também consideradas por autores subsequentes como Bolívar (1898), Aires & Menano (1915), Harz (1975) e Eades *et al.* (2007), que consideram que a espécie apenas ocorria em Espanha.

Pela análise da distribuição referida por Llorente & Presa (1997) e se aceitarmos a validade das três subespécies consideradas e também válidas por Harz (1975) e por Eades *et al.* (2007), o taxon que se admitia poder existir na Serra da Estrela seria *Prionotropis flexuosa perezii*, dado que se distribui pelo Sistema Central Espanhol (Serras de Guadarrama e Gredos), de que a Serra da Estrela constitui um prolongamento. No entanto, a população do Alto da Pedrice não apresenta as características típicas desta subespécie, pois a face interna dos fémures das fêmeas não é violácea, mas sim azul profundo e a tibia posterior é azul-cobalto; a relação comprimento largura dos espinhos internos e externos das tíbias posteriores afastam também a população da Serra da Estrela daquela subespécie, colocando-a mais próxima de *Prionotropis flexuosa sulphurans*, citada para províncias espanholas de Teruel, Burgos e León (Llorente & Presa, 1997) em que tais espinhos são bem distintos sob o ponto de vista cromático.

Analisando os mapas apresentados por Llorente & Presa (1997: 64) verifica-se que as “três subespécies”, *P. f. flexuosa*, *P. f. perezii* e *P. f. sulphurans*, coexistem na província de Teruel; *P. f. flexuosa* e *P. f. perezii*, ocorrem em simultâneo em Huesca, Madrid e Segóvia e *P. f. flexuosa* e *P. f. sulphurans*, em León, algo que se considera estranho, pois as subespécies duma mesma espécie não poderão ser simpátricas. Ao observarmos a distribuição dos locais

de proveniência dos exemplares observados por Llorente & Presa (1997: 221-222), verificamos que em Muela de San Juan, 1830 m (Teruel) foram colhidos por Martinez em Julho, 4 ♂♂ e 7 ♀♀, atribuídos à subespécie *P. f. flexuosa*; pelo mesmo colector, no mesmo local e mês foi obtido 1 ♂ de *P. f. perezii*, e ainda que o mesmo colector e no mesmo local e mesma data foi coligido 1 ♂ (lectotipo) e 1 ♂ e 2 ♀♀ (paralectotipos) de *P. f. sulphurans*. Na província de Segóvia, verificamos que segundo Llorente & Presa (1997), Bolívar estudou 1 ♂ (ISRN – Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique) colhido em San Ildefonso pertencente a *P. f. flexuosa* e do mesmo local, 1 ♀ (ISRN) de *P. flexuosa perezii*.

As características morfológicas observadas na população portuguesa da Serra da Estrela, associadas ao facto das “três subespécies” serem co-existent sob o ponto de vista espacial, inclusivé os exemplares considerados lectotipos e paralectotipos de *P. f. sulphurans*, levam-nos a admitir a impossibilidade de se poder tratar de entidades subespecíficas independentes, considerando-se, antes, que se trata simplesmente de variabilidade individual numa espécie monotípica. Assim, sinonimizam-se *P. f. perezii* e *P. f. sulphurans* na espécie monotípica *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838): = *Prionotropis flexuosa perezii* (Bolívar, 1873) **syn. n.** *Prionotropis flexuosa sulphurans* Bolívar, 1921, **syn. n.**

## Referências bibliográficas

- AIRES, B. & H. MENANO 1915. Catálogo sinóptico dos Ortópteros de Portugal existentes no Museu Zoológico da Universidade de Coimbra. *Revista da Universidade de Coimbra*, 4(2): 451-476.
- BOLIVAR, I. 1898. Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica. *Annaes de Sciencias Naturaes* (Porto), 5: 1-48.
- EADES, D.C., D. OTTE & P. NASKRECKI 2007. *Orthoptera Species File Online*. Version 2.0/3.1. <<http://Orthoptera.SpeciesFile.org>> (consultado em 16/XI/2007).
- HARZ, K. 1975. *Die Ortopteren Europas. II*. Series Entomologica, 11. W. Junk B. V. Publishers. The Hague. 939 pp.
- LLORENTE, V. & J. J. PRESA 1997. *Los Pamphagidae de la Península Ibérica. (Insecta: Orthoptera: Caelifera)*. Universidad de Murcia. 248 pp. 2 est.
- UVAROV, B. P. 1943. The tribe *Trinchini* of the subfamily *Pamphaginae* and the interrelations of the Acridid subfamilies. *Transactions Royal Entomological Society London*, 93 (1): 1-72.





**Fig. 1.** *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838) no seu habitat.



**Fig. 2.** Biótopo de *Prionotropis flexuosa* (Serville, 1838) na Serra da Estrela (Portugal).