

## ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Novos dados para o conhecimento dos Lomechusini Fleming, 1821  
(Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae) da fauna portuguesa.

Raul Nascimento Ferreira

6 Fairview Dr., Pawcatuck CT 06379-1223, USA. e-mail: insectcatcher@comcast.net

**Resumo:** Apresentamos novos dados para o conhecimento dos Lomechusini Fleming, 1821 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae) da fauna portuguesa com comentários sobre a sua distribuição geográfica e notas ecológicas das espécies assinaladas até ao presente momento para Portugal.

**Palavras chave:** Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae, Lomechusini, *Drusilla*, *Lomechusa*, *Lomechusoides*, Portugal, ecologia, faunística.

**Abstract:** New data for the knowledge of the Lomechusini Fleming, 1821 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae) of the Portuguese fauna. New data for the knowledge of the Lomechusini (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae) of the Portuguese fauna are reported, with comments on their geographic distribution and ecological notes about the species up to date known in Portugal.

**Key words:** Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae, Lomechusini, *Drusilla*, *Lomechusa*, *Lomechusoides*, Portugal, ecology, faunistics.

**Recibido:** 6 de marzo de 2014

**Aceptado:** 10 de abril de 2014

**Publicado on-line:** 30 de abril de 2014

## Introdução

Os Aleocharinae Fleming, 1821 são um grupo heterógeno de difícil identificação não só pelo seu elevado número de espécies, mas também pelo seu tamanho onde temos algumas, embora poucas, com 10 mm, sendo a maioria entre 2-5 mm e uma pequena percentagem entre 1 mm ou menos (Ashe, 1975).

O corpo destes estafilínídeos apresenta um vasto espectro de cores entre o castanho, castanho avermelhado, amarelo claro e escuro e outras vezes com cores amarelo avermelhado e preto combinadas. As suas antenas apresentam 11 antenómeros e na maioria encontram-se inseridas perto da margem anterior dos olhos, mas outras não apresentam esta diagnose, embora seja regra geral usar nas chaves para a sua separação das restantes subfamílias dos estafilínídeos (Ashe, 1975).

Os Aleocharinae são a maior subfamília dentro dos Staphylinidae estando divididos em 52 tribos (Hermann, 2001) das quais, somente, a Lomechusini Fleming, 1821 estará no âmbito deste trabalho.

A tribo Lomechusini é um dos grupos com grande sucesso como habitantes dos ninhos de insectos sociais, em especial nas Formicidae Latreille, 1809 dos géneros *Formica* Linnaeus, 1758, *Myrmica* Latreille, 1804 e *Camponotus* Mayr, 1861, se bem que também os podemos encontrar nos ninhos de *Lasius* Fabricius, 1804.

Os indivíduos adultos deste grupo de estafilínídeos, em especial as fêmeas serão as primeiras a invadir os formigueiros atraídas pelas feromonas do hospedeiro e são adoptadas pela colónia das formigas por meio de rituais químicos comunicativos (Wasmann, 1896, 1897; Hölldobler, 1967).

O intruso aproxima-se da formiga e toca-lhe com as antenas ao mesmo tempo que levanta o abdómen e segrega um líquido esbranquiçado leitoso das suas "glândulas apaziguadoras", na parte terminal do abdómen, que a formiga lambe, resultando como que um calmante anti agressivo para com o invasor e depois nas "glândulas de adopção". Só então é que o parasita intruso é admitido e transportado para o formigueiro onde depois deposita os seus ovos (Hölldobler, 1971).

Aí, não só é alimentado pelas obreiras como devora os ovos e larvas do seu hospedeiro e mais tarde as suas próprias larvas como que num controle limitativo do número de indivíduos na colónia. Quando atingem grandes números provocam o abandono ou declínio da colónia ao ponto de esta desaparecer (Wasmann, 1897; Hölldober, 1971; Hoebeke, 1976).

Pensava-se que as espécies do género *Lomechusa* dependeriam em todo o seu ciclo de vida do mesmo hospedeiro. Contudo, observações levaram a crer e mostram que passam o verão com formigas do género *Formica* e o inverno com outro hospedeiro totalmente não relacionado com a primeiro, neste caso com o género *Myrmica* ou o género *Camponotus*, pois estes possuem actividade reprodutora durante o inverno (Hölldobler, 1971).

Em qualquer dos casos os seus ovos e larvas são atendidos pelas obreiras do hospedeiro e observou-se que quanto mais agressivos forem os estímulos para com as obreiras mais quantidade de alimento lhes é fornecido (Hölldobler, 1967, 1971; observações pessoais).

Os adultos convivem, também, com os seus hospedeiros e usam as suas antenas para contacto e excitação das obreiras as quais regurgitam para os alimentar e reciprocamente, as obreiras, vão lambendo o seu abdómen o que produz na formiga, conforme já dito, um estímulo apaziguador e submissivo.

Esta tribo está representada em Portugal por duas subtribos. *Myrmedonina* Thomson, 1876 apresenta dois géneros na Península Ibérica: *Apteranillus* Fairmaire, 1854 e *Drusilla* Leach, 1879 (Gamarra & Outerelo, 2005). Somente este último está referenciado para Portugal com uma única espécie, *Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1782). A segunda subtribo, *Lomechusina* Fleming, 1821, conta com dois géneros assinalados para a Península Ibérica: *Lomechusoides* Tottenham, 1939 e *Lomechusa* Gravenhorst, 1806 (Gamarra & Outerelo, 2005). Este último está representado em Portugal por três das cinco espécies ibéricas: *Lomechusa bifoveolata* Brisout, 1860; *Lomechusa paradoxa* Gravenhorst, 1806 e *Lomechusa emarginata* (Paykull, 1780). As duas últimas são referênciadas aqui pela primeira vez. O género *Lomechusoides* Tottenham, 1939 é assinalado também pela primeira vez para a fauna portuguesa pela espécie *Lomechusoides strumosus* (Fabricius, 1775).

## Materiais e métodos

Estes estafilínídeos parasitas podem encontrar-se com alguma sorte em ninhos de fácil observação, quando se localizam debaixo de cascas de árvores em estado de decomposição, sob pedras ou então ter-se-á que escavar os ninhos com paciência e cautela para os encontrar. Neste caso deve ter-se cuidado para não ser mordido pelas formigas, que agora são agressivas. Pode também passar-se horas a observar trilhos das formigas candidatas a hospedeiros e ter a sorte de os encontrar.

O material estudado é proveniente de colheitas pessoais (RNFC) e de informação pessoal de C. Rufino das colecções do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra (MZCP) números que, de longe, não correspondem aos que observei quando ainda estudante universitário, Museu Zoológico da Universidade de Lisboa (MZLP), durante visitas em 1960, 1968 e da colecção Padre Ramiro Neves (PRNC).

## Registos

Família Staphylinidae Latreille, 1802  
 Subfamília Aleocharinae Fleming, 1821  
 Tribo Lomechusini Fleming, 1821

Subtribo Myrmedonina Thomson, 1867

Género *Drusilla* Leach, 1819

*Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1787)

Espécie com élitros curtos com pontuação serrada e antenas curtas amarelo acastanhadas. O seu corpo é baço, vermelho acastanhado com a cabeça mais escura, quase preta em alguns casos. Abdómen com uma banda preta transversa próximo da extremidade. Patas amarelo fusco claro e pontuação densa e grossa nos élitros. Espécie assinalada para Portugal por Oliveira (1893, 1899) como *Myrmedonia canaliculata* Fabricius, 1787 e mais tarde como *Astilbus canaliculata* Fabricius, 1787 de Vizela (2 ex.) e do Gerês (2 ex.). Gamarra & Outerelo (2005) referênciam-na do Minho, Trás-os-Montes e Alto Douro sem localidade específica.

**Novos registos:**

**PORTUGAL: MINHO: Braga:** Guimarães, Caldelas, 12-VI-1956, 1 ex. (PRNC). **DOURO LITORAL: Porto:** Paços de Ferreira, Pena Maior, 9-VII-1935, 1 ex. (PRNC); Matosinhos, Leça da Palmeira, 7-VI-1969, 2 ex. (RNFC). **BEIRA LITORAL: Aveiro:** Espinho, Silvalde, 8-VI-1969, 1 ex. usado para preparações (RNFC).

Subtribo Lomechusina Fleming, 1821

Género *Lomechusa* Gravenhorst, 1806

*Lomechusa bifoveolata* Brisout, 1860

Espécie com o corpo vermelho acastanhado, claro a escuro. Cabeça mais escura e com uma pequena depressão entre os olhos, pronoto e élitros baços, antenas curtas nunca alcançando a parte terminal dos élitros. Base do pronoto direita e mais larga que a cabeça. Comprimento 3,3-3,7 mm. Gamarra & Outerelo (2005) citam-na da Beira Alta sem localidade. Hlavác (2005), na revisão do género *Lomechusa* Gravenhorst, 1806 também não a referencia de Portugal. É referenciada pela primeira vez para Portugal por Ferreira (1962), como *Atemeles bifoveolatus* Brisout, 1860, sem localidade.

**Novos Registos:**

**PORTUGAL: DOURO LITORAL: Porto:** Santo Tirso, São Martinho, 4-VI-1969, 1 ex. (RNFC). **BEIRA BAIXA: Castelo Branco:** Covilhã, Serra da Estrêla, 15-IV-1972, 1 ex. (RNFC). **BEIRA LITORAL: Leiria:** Ansião, Avelar (Aguda), 25-VII-1968, 1 ex. (RNFC).

*Lomechusa paradoxa* Gravenhorst, 1806

Insectos com o corpo castanho, cabeça castanha clara a preta e por vezes a combinação das duas, com densa microreticulação e com pubescência dourada fina e dispersa. Cabeça com uma depressão côncava e uma pequena querena entre as antenas. Antenas curtas nunca alcançando a parte terminal dos élitros. Base do pronoto um pouco mais larga que a cabeça com margens laterais paralelas com uma pequena concavidade e cantos posteriores curtos e obtusos. Comprimento 3,7-4,5 mm. Mencionada aqui pela primeira vez para Portugal.

**Novos Registos:**

**PORTUGAL: DOURO LITORAL: Porto:** Paços de Ferreira, Pena Maior, 12-VI-1969, 1 ex. (RNFC). Este exemplar está no mesmo alfinete com um specimen de *Myrmica* sp. **MINHO: Braga:** Vieira do Minho, Serra do Gerêz, 15-IV-1973, 2 ex. (RNFC).

*Lomechusa emarginata* (Paykull, 1789)

Espécie apresentando grande variação de cor, desde castanho avermelhado claro a escuro. Cabeça e pronoto mais escuros que os élitros e ambos baços. Tergitos amarelo acastanhados e brilhantes. Cabeça com uma depressão côncava entre os olhos. Antenas compridas alcançando, pelo menos, a extremidade dos élitros. Base do pronoto estreita mas um pouco mais larga que a cabeça, com as margens laterais projectadas posteriormente, agudas na base e com depressões. Disco do pronoto ligeiramente convexo. Comprimento 3,5-4,5 mm. Referida aqui pela primeira vez para Portugal.

**Novos Registos:**

**PORTUGAL: BEIRA LITORAL: Coimbra:** Coimbra, Pinhal de Marrocos, 5-VII-1969, 1 ex. (RNFC). **Leiria:** Ansião, Avelar (Serra de Ansião), 15-VII-1970, 1 ex. (RNFC).

**Género *Lomechusoides* Tottenham, 1939**

*Lomechusoides strumosus* (Fabricius, 1792)

Espécie bastante interessante com o corpo mais baço do que brilhante, amarelo acastanhado, com a cabeça mais escura e tão comprida como o pronoto ou por vezes um pouco mais curta. Pronoto mais largo na base com os ângulos anteriores redondos e os posteriores bem definidos projectados posteriormente e arredondados. Parte terminal dos fémures com pilosidade amarela. Comprimento 5,5-6,5 mm. Encontrada em ninho de *Formica sanguinea* Latreille, 1798. Jászay & Hlavác (2013) referenciam-na de quase toda a Região Paleártica desde Espanha, Europa Central e Norte, Cáucaso, Mongólia, China e Rússia. Espécie mencionada pela primeira vez para Portugal.

**Novos Registos:**

**PORTUGAL: MINHO: Viana do Castelo:** Melgaço, Fiães, 20-IX-1988, 1 ex. (RNFC). **BEIRA ALTA: Guarda:** Almeida, Almeida, 5-IX-2004, 1 ex. (RNFC).

**Agradecimentos**

Queremos agradecer a Comissão Editorial de AEGA pela seus óptimos e constantes melhoramentos nos seus trabalhos editoriais e pela constante amabilidade com que sempre nos têm acolhido. À Dra. Cristina Rufino pelas informações referentes à colecção do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra.

**Bibliografia**

ASHE, J.S. 2007. *Aleocharinae*. Version 25 April 2007.

<http://tolweb.org/Aleocharinae/9777/2007.04.25> in the Tree of life Web Project, <http://tolweb.org/>

FERREIRA, R.N. 1962. Contribuições para um catálogo da família Staphylinidae da fauna portuguesa. 1- Estado actual do conhecimento dos Estafilinídeos portugueses. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra* **280**: 1-21.

GAMARRA, P. & OUTERELO, R. 2005. Catálogo Iberobaleár de los Aleocharinae (Coleoptera: Staphylinidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **37**: 1-81.

HERMAN, L. 2001. Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Staphylinidae), 1758 to the end of the Second millennium. Parts I-VII. *Bulletin of the American Museum of Natural History* **265**: 1-4218. (in 7 volumes)

HLAVÁČ, P. 2005. Revision of the myrmecophilous genus *Lomechusa* (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). *Sociobiology* **46**(2): 203-250.

HOEBEKE, E.R. 1976. A revision of the genus *Xenodusa* (Staphylinidae; Aleocharinae) for North America. *Sociobiology* **42**(2): 109-143.

HÖLLDOBLER, B. 1967. Zür Physiologie der Gast-Wirt-Beziehungen bei Ameisen. *Zeitschrift für Vergleichend Physiologie* **56**: 1-21.

HÖLLDOBLER, B. 1971. Communication between Ants and their guests. *Scientific American* **224**(3): 86-93.

JÁSZAY, T. & HLAVÁČ, P. 2013. A taxonomic revision of the myrmecophilous genus *Lomechusoides* Tottenham, 1939 (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae). Part I. Redescription of the genus, definition of species groups and the revision of the *amurensis* Wasmann 1897 species group. *Zootaxa* **3683**(1): 65-81.

OLIVEIRA, M.P. de. 1893. *Catalogue des insectes du Portugal*. Imprensa Académica. Coimbra, 393 pp.

OLIVEIRA, M.P. de. 1899. *Catalogue de la Collection de Coleoptères du Portugal du feu Dr. M. Paulino de Oliveira*. Imprensa Académica. Coimbra, 93 pp.

WASMANN, E. 1896. Revision der *Lomechusa*-Gruppe. *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **40**(2): 244-256.

WASMANN, E. 1897. Zür Biologie der *Lomechusa*-Gruppe. *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **41**(2): 275-277.