

Contribuição para o conhecimento dos lucanídeos (Coleoptera, Lucanidae) de Portugal

José Manuel GROSSO-SILVA

R. Cima, 268 - 1º; 4150 Porto; PORTUGAL

Resumo: Neste trabalho apresenta-se uma compilação de dados bibliográficos para duas das espécies de Lucanidae conhecidas em Portugal, *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) e *Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758). Apresentam-se também novos dados sobre estas duas espécies e mapas de distribuição actualizados.

Palavras-chave: Coleoptera, Lucanidae, *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), *Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758), Portugal, distribuição.

Contribución al conocimiento de los lucánidos (Coleoptera, Lucanidae) de Portugal.

Resumen: En el presente trabajo se presenta una recopilación de datos bibliográficos de dos de las especies de Lucanidae conocidas de Portugal, *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) y *Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758). Se presentan también nuevos datos para ambas especies y mapas de distribución actualizados.

Palabras clave: Coleoptera, Lucanidae, *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), *Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758), Portugal, distribución.

Contribution to the knowledge of the lucanids (Coleoptera, Lucanidae) of Portugal.

Abstract: This paper presents a compilation of the data concerning two species of Lucanidae from Portugal, *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) and *Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758). New data are also provided for both species and updated distribution maps are presented.

Key-words: Coleoptera, Lucanidae, *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), *Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758), Portugal, distribution.

Introdução

O presente trabalho é uma modesta resposta à solicitação efectuada neste boletim, em 1995, pelos membros do Proyecto Ciervo Volante, para o estudo dos lucanídeos ibéricos. É um reconhecimento da importância e actualidade do estudo das espécies da família Lucanidae, com vista à sua eficaz conservação e constitui, assim se espera, o primeiro de uma série de textos em que serão compiladas as informações disponíveis e apresentados novos dados sobre as espécies portuguesas desta família.

A nível europeu, a família Lucanidae pode actualmente considerar-se bem estudada, em termos taxonómicos e faunísticos, em resultado de um estudo recente, em que também foi tratada a fauna do norte de África (Baraud, 1993).

Na Península Ibérica a família pode também considerar-se bem caracterizada nos aspectos referidos, graças a vários estudos recentes (Bahillo De La Puebla & López-Colón, 1997; Español & Bellés, 1982; Proyecto Ciervo Volante, 1996), os quais, no entanto, se referem todos ao território espanhol.

No que respeita a Portugal, a família foi tratada monograficamente no início do século (Seabra, 1905), não tendo sido objecto de um estudo de conjunto desde então. O aspecto em que os dados são mais escassos é a distribuição das espécies, sendo o principal objectivo deste trabalho ampliar os conhecimentos nessa área.

Para se evitar um alongamento excessivo, foram excluídas informações gerais relativas à família Lucanidae, como a sua distribuição geográfica e a sua posição e composição sistemática, assim como tabelas de identificação das espécies, que poderão ser encontradas nas obras citadas anteriormente. Não se apresenta igualmente a lista de

sinónimos e combinações nominais das espécies tratadas, recomendando-se a consulta de López-Colón *et al.* (1996), que abordaram o assunto, de forma extremamente completa, para as espécies presentes em Aragão, em que se incluem as presentes em Portugal.

Em virtude de o estudo das outras duas espécies presentes em Portugal se encontrar mais atrasado, apresentam-se, nesta fase, apenas os dados recolhidos para as espécies *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) e *Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758).

A espécie *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), devido aos problemas de conservação que enfrenta, encontra-se actualmente protegida na Europa, estando incluída no anexo III da Convenção de Berna, que lhe confere o estatuto de "protegida", e no anexo II da Directiva nº 92/43/CEE do Conselho, de 21 de Maio, que acolhe as espécies cuja conservação requer a designação de zonas especiais de conservação (Viejo & Sánchez Cumplido, 1995; Decreto-Lei nº 226/97).

Dorcus parallelipedus (Linnaeus, 1758) não possui qualquer estatuto de conservação na Europa.

Metodologia

Uma parte significativa da pesquisa levada a cabo para a elaboração deste trabalho foi de índole bibliográfica, tendo-se procurado recolher todas as informações disponíveis sobre as espécies de Lucanidae de Portugal, com vista à compilação dos dados corográficos, além de outras informações tais como os nomes vulgares das espécies.

A pesquisa bibliográfica efectuada incidiu principalmente em obras de autores portugueses do século XX, incluindo também algumas do final do século XIX. Não sendo, obviamente, exaustiva, permitiu reunir um bom número de trabalhos, ficando por referir, certamente, apenas um reduzido número de registos bibliográficos. À medida que a pesquisa prosseguir, outros registos bibliográficos que venham a ser localizados serão referidos em trabalhos posteriores, juntamente com os novos dados que forem sendo obtidos.

Para a obtenção de novos dados, a par da pesquisa bibliográfica, foram estudadas colecções museológicas e particulares. Com vista à conservação da individualidade dos dados obtidos das colecções museológicas, entendeu-se ser mais apropriado apresentar separadamente os resultados do estudo dos dois tipos de colecções. Tal deveu-se, principalmente, ao facto de as colecções dos museus conterem, habitualmente, material antigo e os dados delas retirados merecerem análises mais cautelosas, contrariamente às colecções particulares, cuja informação se encontra, normalmente, mais actualizada. Deveu-se ainda ao facto de, muitas vezes, o material que as colecções museológicas contêm, já ter sido anteriormente estudado, o que permite analisar os dados publicados e actualizá-los, quando necessário.

As informações recolhidas na bibliografia e os novos dados foram agrupados para as duas espécies, apresentando-se a seguir. No apêndice 1 apresentam-se as coordenadas UTM 10°10 Km dos locais de colheita dos exemplares estudados e das localidades citadas na bibliografia, com a excepção de Sandinha e Herdade da Mitra, de que não foi possível determinar a localização (para este último local apresentam-se as coordenadas de Évora, em cujo concelho se situa).

Nos mapas 1 e 2 encontra-se representada, em quadrículas UTM 10x10 Km, a distribuição conhecida das duas espécies em Portugal. Em virtude de muitas das citações bibliográficas e uma parte do material estudado serem do final do século XIX e princípio do século XX, as quadrículas foram marcadas nos mapas com dois símbolos diferentes, distinguindo os registos anteriores e posteriores a 1975.

Os nomes dos colectores e depositários dos exemplares estudados foram substituídos pelas iniciais, segundo a seguinte correspondência: DC: Donato Caires; JB: Jorge Braga; JG: J. M. Grosso; MK: Miguel Koch; PR: Pedro Miguel Ribeiro.

Resultados

Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)

Em Portugal, a espécie *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) é conhecida por vários nomes, como cabra-loura, vacaloura (ou loira, em ambos os casos) e carocha (Seabra, 1905). Embora outros nomes surjam na bibliografia (e. G., Ferreira, 1993, indica "lucano" e "lucano cervo") não são verdadeiramente nomes vulgares, mas traduções do nome científico, que pensamos que não reflectem a realidade do tratamento popular das espécies.

Apesar de a cabra-loura ser o maior coleóptero presente em Portugal, e ser certamente familiar a todos os entomólogos, as referências existentes para o território português são escassas, geográfica e cronologicamente, não traduzindo, seguramente, com rigor, a sua área de distribuição nem a sua abundância.

As mais antigas referências encontradas na bibliografia consultada são dadas por Oliveira (1882-84), que cita a cabra-loura para Coimbra, Buçaco, Bragança e Serra do Gerês. Estas

localidades seriam repetidas posteriormente por diversos autores, quer pela citação do referido trabalho, quer pelo estudo da colecção de Paulino de Oliveira.

Em finais do século XIX, Barros (1896) refere a presença da espécie em Sabrosa e Nobre (1898) em S. Mamede de Recezinhos e Vila Real.

Em 1905, Seabra refere a sua existência desde o Norte até Coimbra, acrescentando "...dizem-nos existir também no Algarve e, por consequência, no Alentejo...". As localidades concretas que este autor apresenta são Gerês, Buçaco, Coimbra, Góis, Sandinha, Arganil, Oliveira de Frades e S. Pedro do Sul.

Mais de três décadas depois, o mesmo autor (Seabra, 1939) cita a espécie para Jugueiros, Minhotães, Buçaco e Gerês e, três anos volvidos, novamente para o Buçaco (Seabra, 1942).

Carvalho (1947) cita-a de Queirã e Ladeiro (1950), estudando os exemplares existentes no Museu Zoológico de Coimbra (uma parte dos quais pertencente à Colecção de Paulino de Oliveira), fornece as seguintes localidades: Bragança, Coimbra, Guimarães, Serras do Buçaco e do Gerês.

Mais recentemente, Serrano (1983), estudando material depositado na Estação Agronómica Nacional, acrescenta Montalegre às localidades já citadas.

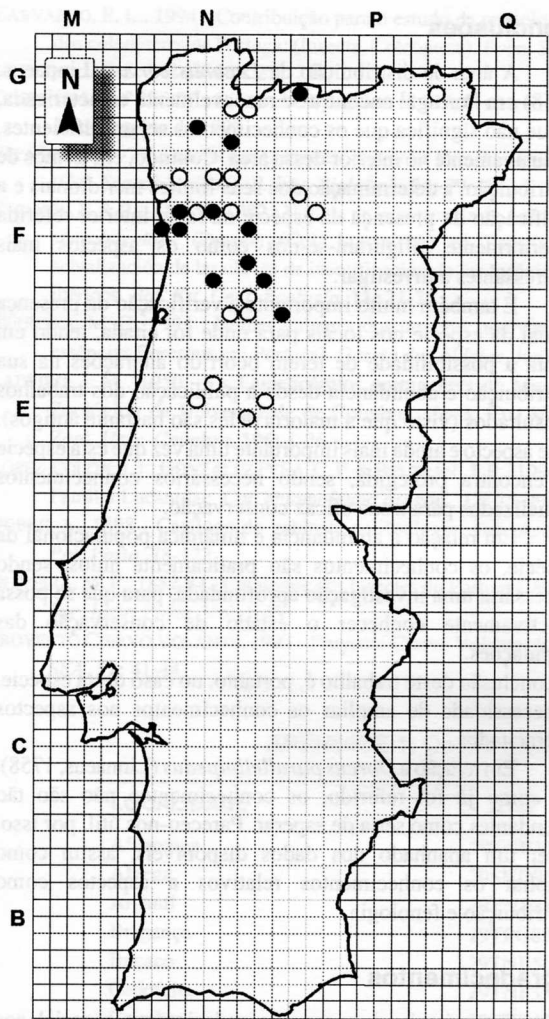
Finalmente, Carvalho (1994), num trabalho de discussão de casos de teratologia, em coleópteros de várias famílias, fornece uma nova localidade, Viseu. Este autor refere ainda a captura ou observação (não específica), durante vários anos, no mesmo local, de cerca de 400 exemplares de *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), sem contudo fornecer datas ou outros dados relativos a esses exemplares. Discute ainda uma situação teratológica numa fêmea desta espécie, da qual desconhecia a proveniência.

Graças ao estudo de várias colecções particulares, englobando material muito recente, a uma observação efectuada pelo autor e ainda a uma comunicação de um colega, obtiveram-se os dados que a seguir se apresentam:

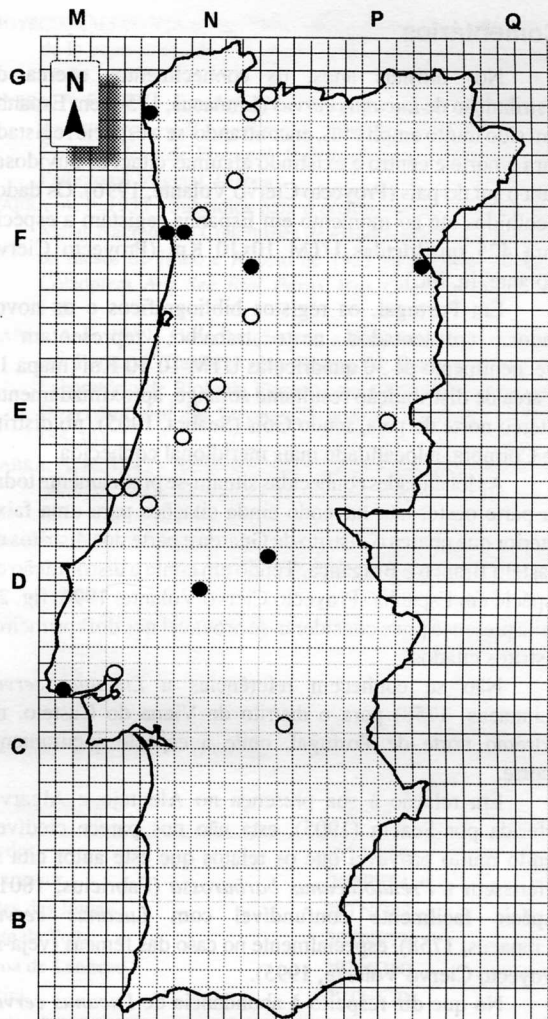
VILA VERDE: Vila Verde, 12-VII-95, 1 fêmea, morta na via pública (JG leg., JG col.). PÓVOA DE LANHOSO: Póvoa de Lanhoso, 08-VIII-98, restos de 1 macho, junto a um carvalho, *Quercus robur* (JG leg.). PAÇOS DE FERREIRA: Ferreira, 24-VI-98, 7 machos e 6 fêmeas, sobre troncos de carvalho, *Quercus robur* (MK leg., MK col.). MARCO DE CANAVESES: Marco de Canaveses, 19-VI-96, 1 fêmea (PR leg., PR ex. col., JG col.). MAIA: Gueifães, 24-V-98, 3 machos e 1 fêmea, sobre troncos de carvalho, *Quercus robur* (MK leg., MK col.). MATOSINHOS: Senhora da Hora, 07-VII-98, 1 macho, morto (JB leg., JG col.). PORTO: Serralves (Lordelo do Ouro), 29-V-94, 1 fêmea, morta na via pública (JG leg., JG col.); 13-VI-96, 1 macho, a voar, cerca das 11 horas, num largo no interior da cidade ($\pm 30^\circ\text{C}$) (JG leg., JG col.). VILA NOVA DE GAIA: Santa Marinha, 21-IV-97, 1 macho (DC leg., JG col.). AROUCA: Alvarenga, 15-VII-98, 1 fêmea (observada de noite, junto a uma lâmpada de tungsténio) (observação do autor). VALE DE CAMBRA: Macieira de Cambra, 21-VI-98, 1 macho (MK leg., MK col.); 29-VI-98, 1 fêmea (MK leg., MK col.). S. PEDRO DO SUL: Figueiredo de Alva, observações efectuada ao longo de vários anos (Nuno Gomes, com. pess., corroborada por fotografia do Verão de 1998).

Do estudo de uma das colecções contidas no Museu de História Natural da Faculdade de Ciências do Porto obtiveram-se os dados que se apresentam seguidamente.

TERRAS DE BOURO: Gerês: 1 fêmea (sem data de colheita e sem identificação de colector). VILA DO CONDE: Mindelo, 2 fêmeas, uma das quais colhida em VI-1901 (Reis Júnior leg.). PAREDES: Paredes, 1 macho (sem data de colheita) (A. Nobre leg.). VALONGO: Valongo, 2 machos (sem data de colheita) (Reis Júnior leg.). PENAFIEL: S. Mamede de Recezinhos, 1 fêmea (sem data de colheita) (A. Nobre leg.).



Mapa 1: Distribuição conhecida de *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) em Portugal. O símbolo "○" indica registos anteriores a 1975 e o símbolo "●" registos posteriores.



Mapa 2: Distribuição conhecida de *Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758) em Portugal. O símbolo "○" indica registos anteriores a 1975 e o símbolo "●" registos posteriores.

Embora na maioria dos exemplares a etiquetagem não esteja completa e se desconheça a data de colheita, todos são anteriores a 1975, não colocando problemas para a representação no mapa 1. Sendo uma das capturas de Reis Júnior efectuada em 1901, as outras colheitas serão, certamente, da mesma época. No caso de Augusto Nobre (1865-1946), cuja actividade científica se processou até à década de 1940, as colheitas foram efectuadas no final do século XIX, como atesta uma das suas publicações (Nobre, 1898).

Dorcus parallelipedus (Linnaeus, 1758)

Como nome vulgar para esta espécie apenas se encontrou "lucano", referido por Ferreira (1993).

Relativamente à sua distribuição, algumas referências genéricas são dadas por Oliveira (1882-84), que refere a presença da espécie em quase todo o norte de Portugal e SEABRA (1905), segundo o qual ela estaria distribuída por "...quase todas as matas do Estado, mesmo as que se encontram a sul de Lisboa...".

Nobre (1898) citou-a para as "...margens do rio Ferreira, Valongo..." e Barros (1928) para a mata de Leiria, classificando-a, além disso, como "frequente".

Seabra (1933) referiu a sua presença em S. Pedro de Muel e, anos mais tarde, em Coimbra, Jagueiros, Herdade da Mitra (Évora), Soure, Mata de Leiria e Serras do Buçaco e do Gerês (Seabra, 1939).

Carvalho (1947) citou-a de Queirã e Sacavém, Ladeiro (1950) de Coimbra, Leiria, Penamacor, Serras do Buçaco e do Gerês e Serrano (1983) de Vale de Cavalos (Chamusca).

Aguiar & Serrano (1995) acrescentaram a última referência que foi possível detectar, para Ribeira das Vinhas (Cascais).

Do estudo de material contido em colecções particulares obtiveram-se os dados que a seguir se apresentam:

PORTO: Jardim Botânico do Porto (Lordelo do Ouro), 29-IV-94, 1 fêmea (JG leg., JG col.), 14-X-94, 1 macho (JG leg., JG col.); Cedofeita, 29-VI-98, restos de 1 fêmea, na via pública (JG leg.). FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO: Figueira de Castelo Rodrigo, 10-IV-96, 1 macho (JG leg., JG col.). VILA PRAIA DE ÂNCORA: Vila Praia de Âncora, 06-VIII-97, 1 macho (PR leg., PR ex. col., JG col.). AROUCA: Ponte de Telhe, 16-VII-98, 1 fêmea, alimentando-se de seiva de amieiro, *Alnus glutinosa* (JG leg., JG col.). ABRANTES: Alvega, VIII-96, 2 machos (MK leg., MK col.); 07-VIII-97, 1 fêmea (MK leg., MK col.); 12-VI-98, 1 macho (MK leg., MK col.); 19-IX-98, 2 fêmeas (MK leg., MK col.).

Entre os lucanídeos da colecção estudada no Museu de História Natural da Faculdade de Ciências do Porto existem apenas 3 exemplares desta espécie, todos do sexo feminino. Um dos exemplares não comporta qualquer etiqueta e os outros dois têm apenas a indicação "Pitões (A. Nobre leg.)". Presume-se que se trata de Pitões das Júnias, no interior do Parque Nacional da Peneda-Gerês, uma área de onde a espécie já foi citada, como se referiu anteriormente.

Comentários

Nos últimos anos, os conhecimentos acerca da distribuição de *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) em Espanha têm sido muito ampliados, encontrando-se a espécie registada para o norte e centro e existindo algumas citações duvidosas para o sul do país (Proyecto Ciervo Volante, 1996). Os dados recolhidos até ao momento em Espanha registam a espécie para 425 quadrículas UTM 10x10 Km (Proyecto Ciervo Volante, in. litt.).

Em Portugal, os registos bibliográficos e os novos dados, apresentados neste trabalho, representam o preenchimento de 30 quadrículas UTM 10' 10 Km (mapa 1). A área de distribuição resultante abrange, aproximadamente, o terço norte do país, sendo Góis (Seabra, 1905), no distrito de Coimbra, a localidade mais meridional conhecida.

As localidades conhecidas situam-se praticamente todas na parte oeste, não havendo ainda citações para uma faixa interior que abarca o distrito da Guarda e parte dos distritos de Castelo Branco e Bragança. Tendo em conta a distribuição da espécie em Espanha (Proyecto Ciervo Volante, 1996, fig. 2), a sua presença pode considerar-se provável nos dois primeiros distritos citados.

Não se conhecem referências a *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) para o distrito de Viana do Castelo, no extremo norte de Portugal, onde a espécie seguramente ocorre.

Em relação à sua presença no Alentejo e Algarve, referida por Seabra (1905), esta não nos parece credível, sendo muito provável que os relatos que este autor cita se referissem a *Pseudolucanus barbarossa* (Fabricius, 1801), espécie facilmente confundível com *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), especialmente no caso das fêmeas (veja-se Proyecto Ciervo Volante, 1995).

No que diz respeito à abundância de *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758), não dispomos de dados que permitam tirar conclusões, mas os relatos de populares, em alguns locais, classificam-na como "não rara" ou mesmo "frequente" (apesar de normalmente ser referido que no passado era muito mais abundante).

A outra espécie tratada neste trabalho, *Dorcus parallelipipedus* (Linnaeus, 1758), é a mais frequente da família a nível ibérico, assim como no resto da Europa (Seabra, 1905; Español, 1973; López-Colón *et al.*, 1996; Bahillo De La Puebla & López-Colón, 1997), para o que poderá contribuir a sua elevada polifagia larvar, que se traduz numa grande amplitude ecológica (Español, 1973; Bahillo De La Puebla & López-Colón, 1997).

Em Portugal esta espécie está registada apenas para 22 quadrículas UTM 10x10 Km, que se dispersam praticamente pela totalidade do país, com a excepção da parte mais meridional (mapa 2). A separação que se verifica entre as localidades não significa, contudo, que a sua distribuição seja descontínua, sendo antes um testemunho da assimetria da prospecção entomológica que se verifica em Portugal. São disso exemplo a abundância de registos para, entre outros locais, as serras do Gerês e do Buçaco.

A respeito desta espécie, embora não se coloquem os problemas de conservação de que sofre a espécie anterior, que justificam uma abordagem cuidadosa da sua situação, pode-se tentar uma interpretação diferente dos dados, comparando os registos pré e pós-1975. Deste modo, verifica-se que os registos existentes, ilustrados no mapa 2, são muito menos numerosos do que seria de esperar dada a maior abundância da espécie, o que demonstra claramente a falta de atenção que esta espécie tem sofrido, especialmente nos últimos anos, e que se procurou contrariar neste trabalho.

Conclusões

A área de distribuição de *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) em Portugal encontra-se razoavelmente caracterizada, o que não significa que os conhecimentos sejam suficientes, inclusivamente no interior dessa área. Contudo, em termos de distribuição, a determinação dos seus limites meridionais e a verificação da presença da espécie na faixa interior referida anteriormente, afiguram-se-nos como os aspectos mais interessantes a investigar.

É também muito importante a verificação da presença actual da espécie nos locais para onde foi citada, tendo em conta a possibilidade de terem ocorrido alterações na sua distribuição e abundância desde a publicação dos trabalhos consultados (visto que a maioria deles são bastante antigos). Este aspecto é ainda mais importante uma vez que esta espécie se encontra protegida, sendo necessários conhecimentos actualizados para a sua eficaz conservação.

Em relação à abundância e dinâmica populacional da espécie, os conhecimentos são praticamente nulos, sendo necessária uma investigação aprofundada, para que se possa efectivamente conhecer o estado de conservação das populações.

A conclusão deste trabalho é, portanto, no caso desta espécie, a necessidade de ampliar os conhecimentos nos aspectos supracitados.

Em relação a *Dorcus parallelipipedus* (Linnaeus, 1758), tal como já foi referido, os conhecimentos não são tão abundantes como seria de esperar. Pareceu-nos útil, por isso, fazer um apanhado dos dados disponíveis, assim como ampliar os conhecimentos relativos a aspectos como distribuição e fenologia.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, um agradecimento especial aos membros do Proyecto Ciervo Volante, visto que foi o seu trabalho e esforço o principal estímulo à elaboração do presente trabalho, que se espera possa contribuir para o desenvolvimento do conhecimento dos lucanídeos ibéricos.

Gostaria de agradecer aos meus amigos Luís Jervell e José Ignacio López-Colón, ao primeiro por todas facilidades que me proporcionou a nível informático, fundamentais para a elaboração deste trabalho, e ao segundo pelo seu apoio, nomeadamente em termos bibliográficos.

Aos colegas e amigos que colaboraram através da oferta de exemplares, disponibilizando as suas colecções para estudo ou simplesmente apresentando sugestões, gostava igualmente de expressar a minha gratidão.

Bibliografia

- AGUIAR, C. A. S. & SERRANO, A. R. M., 1995 - Estudo faunístico e ecológico dos coleópteros (Insecta, Coleoptera) do concelho de Cascais (Portugal). *Bolm. Soc. port. Ent.*, **155** (VI-5): 1-66.
- BAHILLO DE LA PUEBLA, P. & LÓPEZ-COLÓN, J. I., 1997 - Contribución al conocimiento de los Scarabaeoidea del País Vasco (Coleoptera, Phytophaga). 5ª NOTA: Fam. Lucanidae. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Alava*, **12**: 155-166.
- BARAUD, J., 1993 - Les Coléoptères Lucanoidea de l'Europe et du Nord de l'Afrique. *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, **62** (2): 42-64.
- BARROS, J. M. C., 1896 - Subsídios para o estudo da fauna entomológica transmontana. Coleópteros do Concelho de Sabrosa. *Ann. Sc. Nat.*, Porto, **3**: 109-114.
- BARROS, J. M. C., 1928 - Coleópteros da Mata de Leiria. *Mems. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, **14**: 5-14.
- CARVALHO, E. L., 1947 - Notas coleopterológicas. *Mems. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, **183**: 1-17.

- CARVALHO, E. L., 1994 - Contribuição para o estudo da teratologia dos coleópteros de Portugal (Insecta, Coleoptera). *Bolm. Soc. port. Ent.*, **142 (V-10)**: 277-287.
- DECRETO-LEI nº 226/97 - *Diário da República*, nº 197, 1ª série-A, de 27 de Agosto de 1997.
- ESPAÑOL, F., 1973 - Entomofauna forestal española: Fam. *Lucanidae* (Col. *Scarabaeoidea*). *P. Inst. Biol. Apl.*, **54**: 99-111.
- ESPAÑOL, F. & BELLÉS, X., 1982 - Notícia de la presencia de *Aesalus scarabaeoides* (Panzer) (Col. *Lucanidae*) en España y actualización de las claves de identificación de los lucánidos ibéricos. *Bol. Est. Cent. Ecología*, **11**: 71-75.
- FERREIRA, M. C., 1993 - Nomes vulgares dos insectos nocivos às essências florestais em Portugal. *Gazeta das Aldeias*, Junho.
- LADEIRO, J. M., 1950 - Os Lamellicórnios portugueses do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra. *Mems. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, **196**: 1-26.
- LÓPEZ-COLÓN, J. I.; GONZÁLEZ PEÑA, C. F. & BELTRÁN, J. R., 1996 - Familia *Lucanidae*. *Cat. entomofauna aragon.*, **12**: 15-20.
- NOBRE, A., 1898 - Catálogo do gabinete de Zoologia. *Ann. Acad. Pol. Porto*. 78-122.
- OLIVEIRA, M. P., 1882-84 - Catalogue des Insectes du Portugal. *Rev. Soc. Instr. Porto*. Vol. II-IV.
- PROYECTO CIERVO VOLANTE, 1995 - Proyecto Ciervo Volante. *Bol. SEA*, **11**: 41-44.
- PROYECTO CIERVO VOLANTE, 1996 - Biología del Ciervo Volante: de lo poco conocido y lo mucho por conocer. *Bol. SEA*, **15**: 19-23.
- SEABRA, A. F., 1905 - *Estudos sobre os Animas Uteis e Nocivos à Agricultura - II - Esboço Monographico sobre os Platycerideos de Portugal*. Publicações do Laboratório de Pathologia Vegetal, Lisboa.
- SEABRA, A. F., 1933 - Subsídios para o conhecimento da fauna das Matas Nacionais - Conclusões de estudos realizados durante os meses de Julho e Agosto de 1925 na Mata de Leiria - Coleoptera. *Arq. Sec. Biol. Paras. Mus. Coimbra*, **2(2)**: 114-115.
- SEABRA, A. F., 1939 - Contribuição para a História da Entomologia em Portugal. Catálogo das Coleções Entomológicas do Laboratório de Biologia Florestal em 1937. *Publicações da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas.*, **6 (2)**: 155-301.
- SEABRA, A. F., 1942 - Aditamento ao Catálogo dos Coleópteros de Portugal, do Dr. Manuel Paulino de Oliveira. *Mems. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, **136**: 1-33.
- SERRANO, A. R. M., 1983 - *Contribuição para o inventário dos coleópteros de Portugal*. Estação Agronómica Nacional, Oeiras.
- VIEJO, J. L. & SÁNCHEZ CUMPLIDO, C., 1995 - Normas legales que protegen a los artrópodos en España. *Boln. Asoc. esp. Ent.*, **19 (3-4)**: 175-189.

APÊNDICE 1: Coordenadas U.T.M. das localidades citadas.

LOCALIDADE	UTM	LOCALIDADE	UTM
Alvarenga	29TNF73	Paredes	29TNF56
Alvega	29SND86	Penamacor	29TPE54
Arganil	29TNE85	Pitões das Júnias	29TNG83
Bragança	29TPG83	Ponte de Telhe	29TNF73
Buçaco	29TNE56	Póvoa de Lanhoso	29TNG60
Cedofeita	29TNF35	Queirã	29TNF70
Coimbra	29TNE45	Ribeira das Vinhas	29SMC68
Évora	29SNC96	Sabrosa	29TPF16
Ferreira	29TNF56	Sacavém	29SMC99
Figueira de Castelo Rodrigo	29TPF73	Santa Marinha	29TNF35
Figueiredo de Alva	29TNF82	Senhora da Hora	29TNF25
Gerês	29TNG62	Serra do Buçaco	29TNE56
Góis	29TNE74	Serra do Gerês	29TNG72
Gueifães	29TNF36	Serralves	29TNF25
Guimarães	29TNF58	S. Mamede de Recezinhos	29TNF66
Jardim Botânico do Porto	29TNF25	Soure	29SNE33
Jugueiros	29TNF68	S. Pedro de Muel	29SME90
Leiria	29SND19	S. Pedro do Sul	29TNF71
Macieira de Cambra	29TNF52	Vale de Cavalos	29SND44
Marco de Canaveses	29TNF75	Valongo	29TNF46
Mata de Leiria	29SNE00	Vila Praia de Âncora	29TNG12
Mindelo	29TNF27	Vila Real	29TPF07
Minhotães	29TNF38	Vila Verde	29TNG41
Montalegre	29TPG03	Viseu	29TNF90
Oliveira de Frades	29TNF60		