

**ESTUDOS
ARQUEOLÓGICOS
DE OEIRAS**

Volume 6 • 1996

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS
1996

ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 6 · 1996

ISSN: 0872-6086

COORDENADOR E

RESPONSÁVEL CIENTÍFICO - João Luís Cardoso

CAPA - João Luís Cardoso

FOTOGRAFIA - Autores assinalados

DESENHO - Bernardo Ferreira, salvo os casos
devidamente assinalados

PRODUÇÃO - Luís Macedo e Sousa

CORRESPONDÊNCIA - Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho
de Oeiras - Câmara Municipal de Oeiras
2780 OEIRAS

Aceita-se permuta

On prie l'échange

Exchange wanted

Tauschverkehr erwünscht

ORIENTAÇÃO GRÁFICA E

REVISÃO DE PROVAS - João Luís Cardoso

MONTAGEM, IMPRESSÃO E ACABAMENTO - Palma Artes Gráficas, Lda. - Mira de Aire

DEPÓSITO LEGAL N.º 97312/96

PEQUENOS MAMÍFEROS DO POVOADO PRÉ-HISTÓRICO DE LECEIA (OEIRAS)

João Luís Cardoso ⁽¹⁾, M. Telles Antunes ⁽²⁾ & P. Mein ⁽³⁾

1 - INTRODUÇÃO ⁽⁴⁾

No decurso de pesquisas realizadas anualmente, desde 1983, no povoado pré-histórico de Leceia, foram escavadas unidades habitacionais e espaços abertos que forneceram materiais arqueológicos e restos de grandes mamíferos. Era evidente o interesse da pesquisa de pequenos mamíferos, apenas possível mediante a recolha de apreciáveis volumes de terras em áreas potencialmente mais favoráveis. Os materiais estudados, todos do Calcolítico inicial avançado, ca. 2700 - 2600 AC (SOARES & CARDOSO, 1995; CARDOSO & SOARES, 1996), provêm da recolha integral dos enchimentos terrosos de estruturas de combustão existentes no interior de habitações, bem como de colheitas em depósitos acumulados a céu aberto, em períodos de abandono, ainda que episódico, do local ou de partes dele.

No primeiro caso, encontram-se as seguintes estruturas (Fig. 1):

- *Lareira ZZ 1*, no interior da *Casa ZZ*, escavada em 1989. Pertence ao Calcolítico inicial (Camada 3) (Fig. 1, nº. 3; Figs. 6 e 7).

- *Lareira HH 1*, no interior da *Casa HH*, escavada em 1988 Calcolítico inicial, (Camada 3) (Fig. 1, nº. 2; Figs. 4 e 5).

- *Lareira EX 1*, no interior do *Bastião EX*, escavado em 1992, também do Calcolítico inicial (Fig. 1, nº. 4; Figs. 8 e 9).

Ao segundo caso corresponde a colheita de cerca de 1 m³ de sedimentos no lado interno da *Muralha GG (Reforço GG 2)*, cuja acumulação é atribuída a um episódio de abandono, talvez parcial, daquela zona do povoado em fase avançada do Calcolítico inicial (Fig. 1, nº. 1; Figs. 2 e 3).

As terras foram lavadas, crivadas (Ø 0,5 mm) e triadas à lupa binocular no Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras - CMO, e no Centro de Estudos Geológicos da UNL.

⁽¹⁾ Centro de Estudos Geológicos, FCT/UNL. Coordenador do Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras - Câmara Municipal de Oeiras. Da Academia Portuguesa da História, da Associação dos Arqueólogos Portugueses e da Associação Profissional de Arqueólogos.

⁽²⁾ Academia das Ciências de Lisboa. Centro de Estudos Geológicos, FCT/UNL.

⁽³⁾ Université Claude Bernard/Lyon I.

⁽⁴⁾ Por J. L. Cardoso.

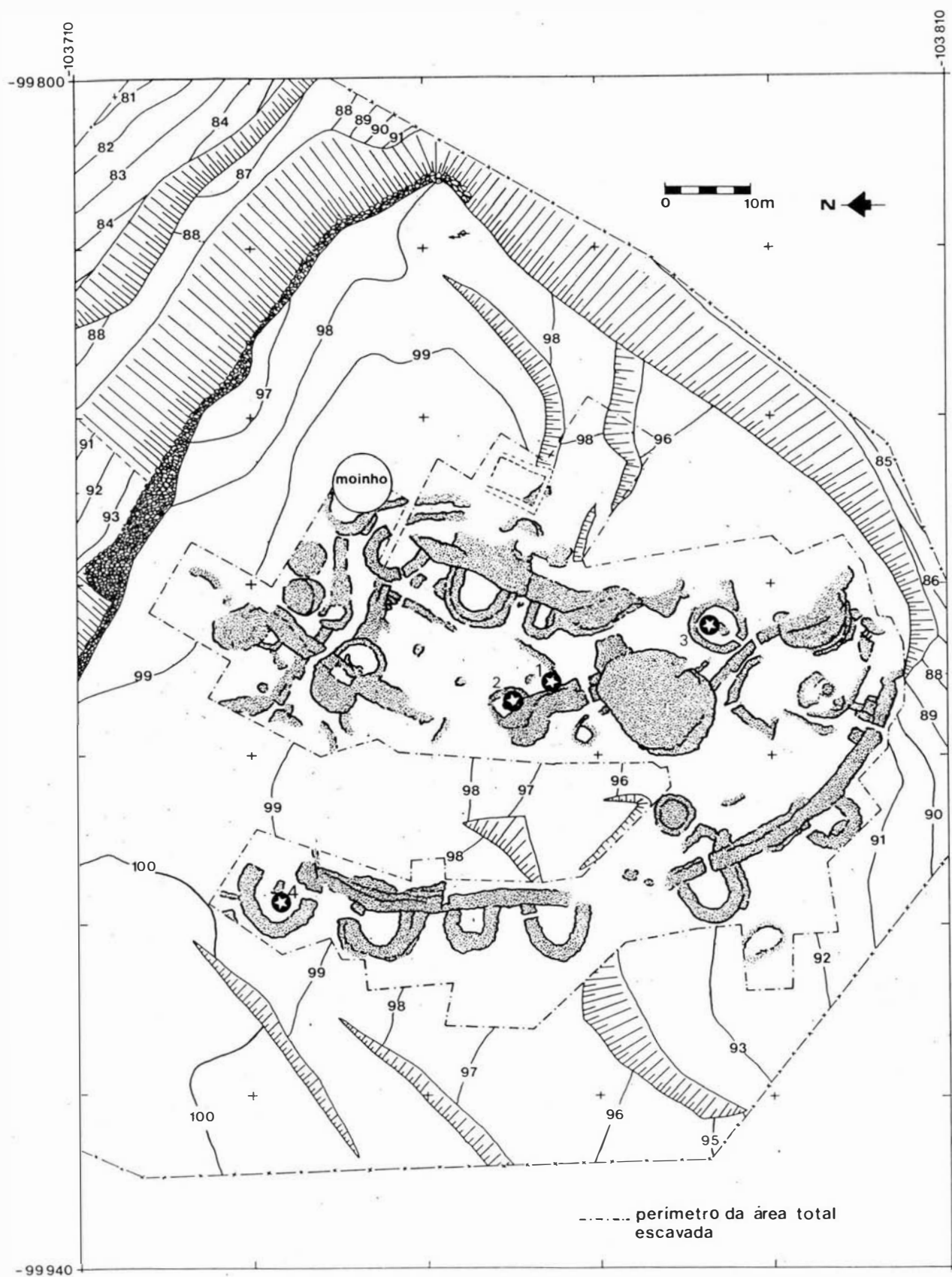


Fig. 1 – Leceia 1983-1995. Planta geral esquemática das principais estruturas, com localização das amostras estudadas (todas do Calcolítico inicial, C.3).



Fig. 2 – Leceia/1988. Vista do corte executado nos depósitos acumulados do lado interno da *Muralha GG*, cujo *Reforço GG-2* se observa no canto inferior esquerdo, Calcolítico inicial (C.3). Foto de J. L. Cardoso.



Fig. 3 – Leceia/1988. Outra vista do corte da Fig. 2. Do lado esquerdo, observa-se o desenvolvimento da *Muralha GG*. Calcolítico inicial (C.3). Foto de J. L. Cardoso.

2 - PEQUENOS MAMÍFEROS⁽¹⁾

2.1. Composição da fáunula

Pesquisas em Leceia proporcionaram a recolha de um conjunto de restos de pequenos mamíferos.

Estão representadas espécies de insectívoros (2), de lagomorfos (1) e roedores (5). A lista, que inclui os nomes vulgares em português (cf. bibliografia portuguesa), é como segue:

INSECTÍVOROS

- *Crocidura russula* (Hermann, 1780) - musaranho, morganho, rato-musgo;
- *Talpa occidentalis* Cabrera, 1907 - toupeira;

LAGOMORFO

- *Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758) - coelho, coelho bravo;

ROEDORES

- *Eliomys lusitanicus* (Reuvens, 1890) - rato da serra, rato dos pomares, rato-leirão;
- *Pitymys duodecimcostatus* (de Selys-Longchamps, 1839) - rato-cego, rato-toupeiro, rato dos campos, rato;
- *Arvicola* cf. *sapidus* Miller, 1908 - rato-de-água, rato-aguarão;
- *Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758) - rato do campo, rato-terrenho;
- *Mus spretus* Lataste, 1883 - rato, ratinho-ruivo, ratinho das hortas.

No QUADRO I é indicada a sua repartição, expressa em número de dentes, por cada um dos pontos acima indicados.

QUADRO I - Leceia: Pequenos mamíferos da Camada 3 - Calcolítico inicial

Taxa	Lado int. de GG	Lareira ZZ1	Lareira EX1	Lareira HH1	Σ	%
<i>Crocidura russula</i>	1	-	-	-	1	1.4
<i>Talpa occidentalis</i>	-	1	-	-	1	1.4
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	2	2	-	-	4	5.5
<i>Eliomys lusitanicus</i>	-	-	2	-	2	2.7
<i>Pitymys duodecimcostatus</i>	7	-	2	-	9	12.3
<i>Arvicola</i> cf. <i>sapidus</i>	1	-	-	-	1	1.4
<i>Apodemus sylvaticus</i>	4	2	9	-	15	20.5
<i>Mus</i> cf. <i>spretus</i>	7	18	14	1	40	54.8
Σ_{Nd}	22	23	27	1	73	100
$\Sigma_{sp.}$	6	4	4	1	8	-

Σ_{Nd} - total do número de dentes identificados.

$\Sigma_{sp.}$ - total de espécies identificadas.

2.2. Discussão do significado da amostragem

O total de restos identificáveis (dentes) de todas as espécies é de 73. Este conjunto é demasiado pequeno para servir de base fiável a considerações extensas ou com minúcias excessivas; pecariam por inconsistentes, ou poderiam ser falaciosas. Para mais, aquele conjunto é heterogéneo quanto à proveniência, repartido que está em 4 sub-conjuntos

⁽¹⁾ Por M. T. Antunes e P. Mein.



Fig. 4 – Leceia/1988. Pormenor do interior da *Casa HH*. Em primeiro plano, à direita, a *Lareira HH 1*, de onde provieram os materiais, acumulados à esquerda, integralmente recolhidos. Calcolítico inicial (C.3). Foto de J. L. Cardoso.



Fig. 5 – Leceia/1988. Vista geral da *Casa HH*, com a *Lareira HH 1*, ao centro e, em primeiro plano, o local de recolha dos materiais agora estudados. Calcolítico inicial (C.3). Foto de J. L. Cardoso.



Fig. 6 – Leceia/1989. Vista da *Lareira ZZ 1*, situada no interior da *Casa ZZ*, cujo enchimento terroso foi integralmente recolhido. Calcolítico inicial (C.3). Foto de G. Cardoso.



Fig. 7 – Leceia/1989. Vista da *Casa ZZ*, com a *Lareira ZZ 1*, situada aproximadamente no seu centro. Calcolítico inicial (C.3). Foto de G. Cardoso.

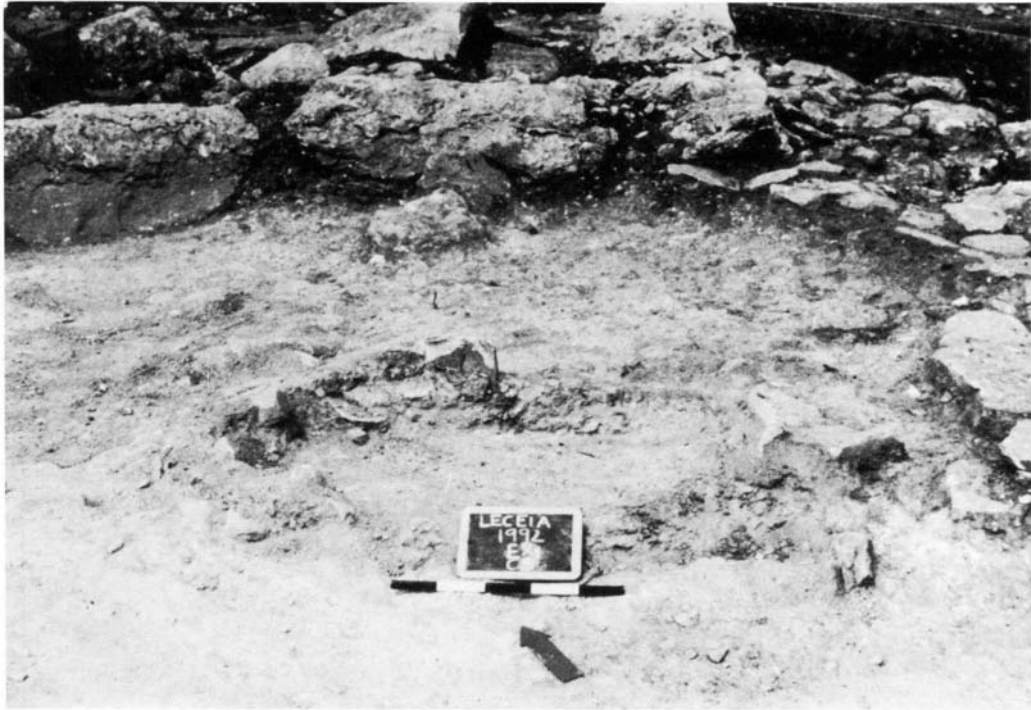


Fig. 8 – Leceia/1992. Vista parcial do *Bastião EX*, com a *Lareira EX 1*, em primeiro plano, no interior daquele. Calcolítico inicial (C.3). Foto de J. L. Cardoso.



Fig. 9 – Leceia/1992. Vista parcial do *Bastião EX*. Em segundo plano, no seu interior, a *Lareira EX 1*. Calcolítico inicial (C.3). Foto de J. L. Cardoso.

correspondentes a outros tantos pontos de colheita; além disso, e tanto quanto se pode julgar, também parece heterogêneo quanto à composição. Das amostras, a menos pobre deu apenas 27 dentes de 4 espécies (QUADRO I). Por isso, são precárias as comparações entre os espectros faunísticos correspondentes aos 5 pontos de proveniência.

Quanto à determinação das espécies, mesmo das que estão minimamente representadas, não parecem subsistir dúvidas. Só *Mus* pode justificar alguma reserva ao nível da espécie: trata-se da distinção entre *Mus spretus* e *Mus musculus*. Além de outros caracteres somáticos, a espécie selvagem *M. spretus* difere de *M. musculus* pelo maior tamanho dos primeiros molares e pelo carácter arcaico do lobo anterior de M₁ (AMANI & GERAADS, 1993). Ainda que a escassez do material não seja propícia à determinação da espécie, tudo leva a crer que os dentes de *Mus* sejam de atribuir a *M. spretus*.

2.3. Comparações com o castro do Zambujal

No que concerne a Portugal, há, até o presente, um único estudo acerca de pequenos mamíferos de idade aproximadamente idêntica à de Leceia (Calcolítico), os do Castro de Zambujal, Torres Vedras (STORCH & UERPMANN, 1976). Citam (p. 131-137): *Talpa caeca*, *Galemys pyrenaicus*, *Crocidura suaveolens*, *Pipistrellus* sp., *Eliomys quercinus lusitanicus* (*), *Arvicola sapidus* (*), *Microtus cabreræ*, *Pitymys duodecimcostatus* (*), *Pitymys lusitanicus*, *Apodemus sylvaticus* (*) e *Mus musculus*. Algumas das espécies indicadas foram detectadas em Leceia, ou estão aí representadas por formas provavelmente conspecificas mas que a pobreza do material não permite determinar com todo o rigor (*). Justificam-se alguns comentários:

- *Talpa occidentalis*, agora citada para Leceia, é aqui considerada como espécie distinta, enquanto que STORCH & UERPMANN p. 131) atribuem a *T. caeca* material do Castro do Zambujal. Apesar da diferença de nome, pode tratar-se do mesmo taxon, visto *T. occidentalis* ter sido segregada de *T. caeca* ao nível da espécie, avançando-se além da primeira segregação, esta apenas como subespécie (*Talpa caeca occidentalis*). Deste modo, as toupeiras dos dois sítios podem perfeitamente ser conspecificas e ter idêntico significado (ecológico e outro).

- *Galemys* é desconhecido em Leceia, mas raríssimo (uma só peça) no Castro do Zambujal, o que, conjugado com a raridade de *Arvicola* em ambos os sítios traduz afastamento e/ou pouca importância de cursos de água, que constituem o seu habitat.

- *Crocidura*: há diferença, cujo significado, que nos escapa, é provavelmente irrelevante.

- a ausência de morcegos em Leceia vai a par da quase ausência no Castro do Zambujal (uma só peça de *Pipistrellus*), pelo que não constitui diferença significativa.

- quanto a *Eliomys*, trata-se, nas duas jazidas, da mesma espécie; admitimos, aqui, que *E. lusitanicus*, já segregada de *E. quercinus* ao nível subespecífico (cf. STORCH & UERPMANN, 1976, p. 132), é uma espécie aparte. Parece, relativamente ao total, mais numerosa no Castro do Zambujal.

- a falta (aparente?) em Leceia da espécie relativamente arcaica *Microtus cabreræ* não sustenta quaisquer ilações.

- *Pitymys duodecimcostatus*: é espécie mediterrânea, única representante do género encontrada em Leceia, onde parece (tanto quanto se pode avaliar) ser mais frequente, relativamente ao conjunto dos roedores, do que no Castro do Zambujal; nesta jazida, está também representada uma espécie mais “atlântica”, *Pitymys lusitanicus*.

- *Apodemus sylvaticus* é espécie bastante numerosa em ambos os sítios; excede os 20% dentre os pequenos mamíferos de Leceia.

- enfim, o género *Mus* está citado para o Castro do Zambujal, onde foram caracterizados (STORCH & UERPMANN, 1976, p.136) dois conjuntos populacionais, ambos atribuídos a *Mus musculus*, um de grande tamanho, outro de pequeno porte. Com as reservas por insuficiência do material de Leceia (cf. 2.2.), a determinação parece pender, neste caso, para *Mus spretus*, mas é desejável retomar a questão, se possível com melhor fundamento.

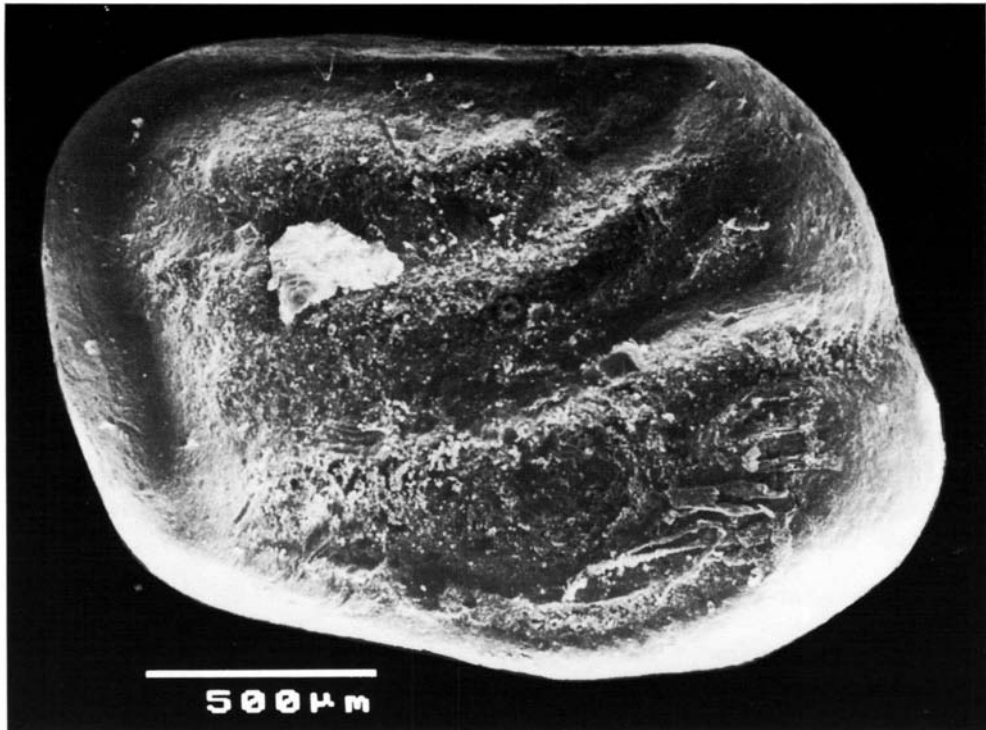


Fig. 10 – *Eliomys lusitanicus*. M/3 direito. Foto de J. Pais ao microscópio electrónico de varrimento da FCT/UNL (Centro de Estudos Geológicos).

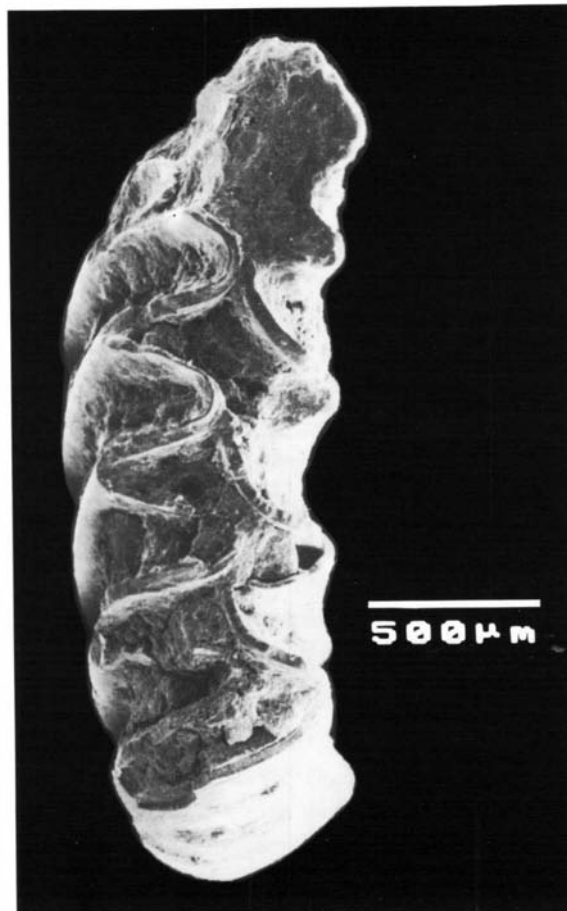


Fig. 11 – *Pytymis duodecimcostatus* M/1 direito. Foto de J. Pais ao microscópio electrónico de varrimento da FCT/UNL (Centro de Estudos Geológicos).

2.4. Significado ecológico

No que concerne ao significado ecológico, poderemos apontar, com base essencialmente em estudos sobre áreas em Portugal, não muito afastadas de Leceia (TRINDADE, 1988) o seguinte:

- *Crocidura russula*: habita maquia e sub-bosque (em particular de sobreiros, aliás mal representados nas imediações de Leceia), áreas agrícolas e pinhais, estando ausente de áreas rupestres ou, em regra, de charneca (=garriga); tem distribuição de carácter mediterrâneo; o odor repelente defende esta espécie dos predadores mamalianos, o gato por ex., mas não de rapinas nocturnas (mochos, corujas), de cujo regime alimentar faz parte significativa;

- *Talpa occidentalis*: é espécie essencialmente foadora, escavando galerias em solos móveis e com alguma humidade; ocorre, entre outras, em áreas de cultivo e pinhais;

- *Oryctolagus cuniculus*: habita áreas em situações muito diversas com coberto vegetal mais ou menos importante; os baixos requisitos quanto a necessidades hídricas permite-lhe prosperar, inclusivamente, em charnecas mediterrâneas e áreas rupestres;

- *Eliomys lusitanicus*: predominantemente arborícola, tem regime alimentar em parte carnívoro;

- *Pitymys duodecimcostatus*; tem comportamento foador, carecendo, por isso, de solos móveis; habita meios com alguma humidade - prados com poucas árvores, ou outros meios abertos, eventualmente cultivados; quanto à resistência à secura, é inferior à de *Oryctolagus* e *Apodemus*, que são extremamente resistentes;

- *Arvicola* cf. *sapidus*: tipicamente aquático, dulçaquícola, instala tocas nas margens dos cursos de água;

- *Apodemus sylvaticus*: tipicamente granívoro e com baixíssimos requisitos hídricos, podem manter-se em áreas rupestres e charnecas mediterrâneas muito secas (onde outros roedores não sobrevivem), mas também em meios com outras características, incluindo áreas agrícolas, matas e a proximidade de habitações - é quase ubíquo;

- *Mus spretus*: espécie própria de habitats mais ou menos secos; como diferença relativamente a *Mus musculus*, não parece comensal do homem, embora possa ocorrer em locais frequentados por este; baixas necessidades hídricas e boa adaptabilidade permitem-lhe distribuição quase ubíqua.

Qualquer tentativa de interpretação ecológica tem de ser encarada na perspectiva da presença do homem. Ainda assim, com amostragem tão escassa quaisquer hipóteses têm de ser postas com reserva.

2.5. Intervenção humana

A intervenção humana há-de ter-se verificado, essencialmente, em torno de duas vertentes essenciais: obtenção de alimento; e alteração das condições ambientais circundantes.

No caso, apenas o coelho tem valor alimentar para o homem. A presença, rara, pode traduzir abate e consumo pelo homem, sem descartar por inteiro outras alternativas. Dos pequenos mamíferos restantes, o rato de água (representado por um único dente) é o menos pequeno; pelo tamanho e raridade, o papel como fornecedor de alimento seria inteiramente desprovido de significado, sendo improvável a sua captura pelo homem. Os outros roedores são de porte ainda menor. Quanto aos insectívoros, todos muito pequenos, não parecem consumíveis, até pelo odor repelente de alguns; terão, decerto, sido presa de rapinas nocturnas.

A alteração antrópica das condições ambientais circundantes certamente existiu em consequência da pressão demográfica, localizada mas eventualmente intensa. Basta pensar na acção sobre o coberto vegetal, explorado como combustível e para outros fins, e provavelmente afectado por queimadas, processo universal para libertar áreas de cultivo, pastagem e eventual urbanização. Vários pequenos mamíferos, como *Eliomys* (talvez também *Pitymys* e *Apodemus*, senão outros) podem ter sido prejudicados.

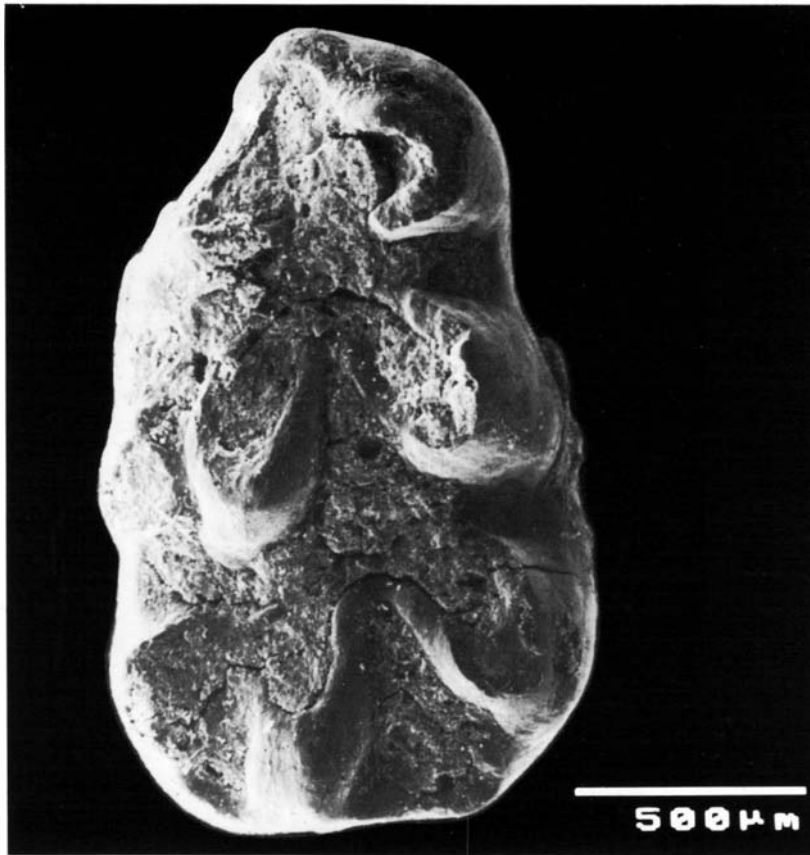


Fig. 12 – *Apodemus sylvaticus*. M/1 esquerdo. Foto de J. Pais ao microscópio electrónico de varrimento da FCT/UNL (Centro de Estudos Geológicos).

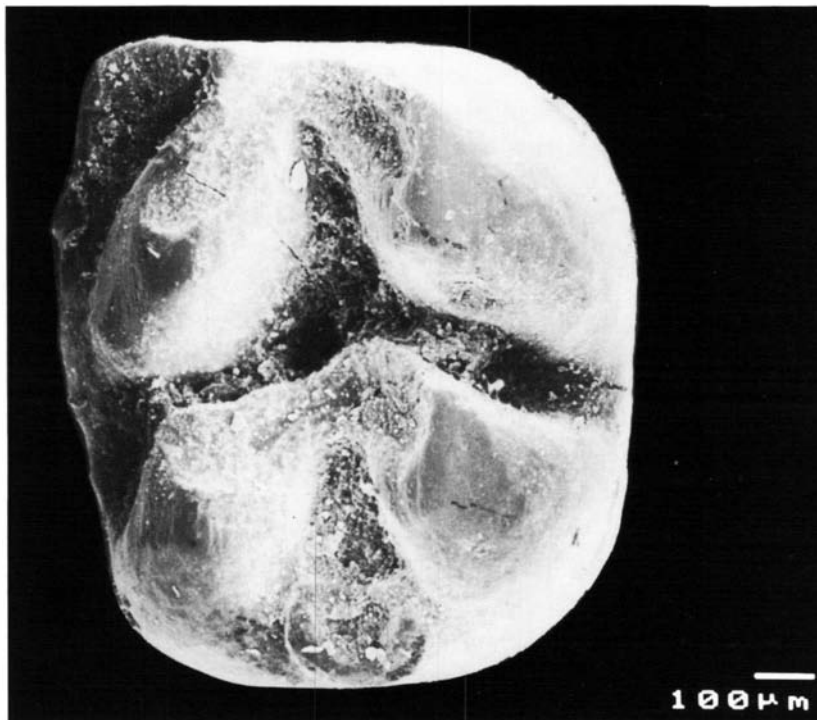


Fig. 13 – *Apodemus sylvaticus*. M/2 esquerdo. Foto de J. Pais ao microscópio electrónico de varrimento da FCT/UNL (Centro de Estudos Geológicos).

3 - CONCLUSÕES

No estado actual dos conhecimentos e sem embargo das reservas expressas, o estudo de restos de pequenos mamíferos encontrados no povoado pré-histórico de Leceia conduziu às seguintes conclusões.

1 - Todas as espécies de pequenos mamíferos reconhecidas em Leceia vivem em Portugal e, em particular, na região em causa; a única possível excepção será, talvez, a de *Arvicola*, dadas a degradação e poluição da ribeira próxima.

2 - Pela relativa frequência de *Apodemus* e de *Mus spretus*, predominavam meios secos nos arredores; constitui contra-prova a ocorrência mínima de *Arvicola*, colhida possivelmente junto da (ou na) ribeira. Querendo recorrer (o que é discutível) a um argumento por ausência, a de *Galemys* vai no mesmo sentido.

3 - A intervenção humana, mediante caça ou recollecção, apenas poderá ter-se verificado no caso do coelho.

4 - A preponderância de *Mus*, sobretudo em relação a *Apodemus*, pode estar relacionada com meio “urbano”.

5 - Parece haver diferença de composição entre a amostra “lado interno de GG - C3”, mais “rica” de *Pitymys* e pobre de *Mus*, por um lado, e o conjunto de “LC/89 - C3 Lareira ZZ1” e “LC/92 EX 1 - C3”; aquela, pode significar, hipoteticamente, espaço exterior às habitações, enquanto o conjunto poderia, talvez, indicar o contrário. Note-se o carácter provisório desta interpretação que, no entanto, é perfeitamente compatível com as observações arqueológicas, consequência de acumulação natural desodimentos do lado interno de uma muralha, compatível com o abandono, ainda que temporária, do povoado.

6 - Para as mesmas amostras citadas em 5, o mais amplo espectro de espécies (6 vs. 4 e outras 4, respectivamente) sugere, apesar do mais baixo número de peças, condições mais variadas e influência humana menos intensa.

7 - A fauna de pequenos mamíferos revelada nos depósitos do Calcolítico inicial de Leceia é basicamente a mesma do castro do Zambujal, apenas com diferenças menores, reais ou aparentes: proporções (quantitativas) de *Eliomys* e, talvez, quanto aos *Pitymys* e *Mus*.

BIBLIOGRAFIA

AMANI, F. & GERAADS, D. (1993) - Le gisement moustérien du Djebel Irhoud, Maroc: précisions sur la faune et la biochronologie, et description d'un nouveau reste humain. *C. R. Acad. Sci. Paris*, t. 316, Série II, p. 847-852.

CARDOSO, J. L. (1993) - Leceia 1983-1993. Escavações do povoado fortificado pré-histórico. *Estudos Arqueológicos de Oeiras* (número especial), 164 p.

CARDOSO, J. L. & SOARES, A. M. Monge (1996) - Contribution d'une série de datations 14C, provenant du site de Leceia (Oeiras, Portugal), à la chronologie absolue du Néolithique et du Chalcolithique de l'Estremadura portugaise. *Actes du Colloque de Périgueux (1995), Supplément à la Revue d'Archéométrie (1996)*, p. 45-50.

GAMA, M. M. (1957) - Mamíferos de Portugal (chaves para a sua determinação). *Memórias e Estudos*, Museu Zoológico da Universidade de Coimbra, 246. 246 + 1 p.

MADUREIRA, M. L. & MAGALHÃES, C. P. (1980) - Small mammals of Portugal. *Arq. Mus. Bocage* (2ª. série), 7 (13), p. 179-214.

MADUREIRA, M. L. & RAMALHINHO, M. G. (1981) - Notas sobre a distribuição, diagnose e ecologia dos Insectívoros e Rodentia portugueses. *Arq. Mus. Bocage*, série A, nº. 10, p. 165-263.

MAGALHÃES, C. P. & TRINDADE, A. R. S. (1987) - *Iniciação ao estudo dos micromamíferos*. Parque Nacional da Peneda-Gerês. 31 p. Braga.

SOARES, A. M. Monge & CARDOSO, J. L. (1995) - Cronologia absoluta para as ocupações do Neolítico final e do Cacolítico inicial do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 5, p. 263-276.

STORCH, G. & UERPMANN, H.-P. (1976) - Die Kleinsäugerknochen vom Castro do Zambujal. *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*, 5, p.130-138. Institut für Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München/Deutsches Archäologisches Institut/Abteilung Madrid. München.

TRINDADE, A.R.S. (1988) - *A fauna de mamíferos do Parque Natural da Arrábida/Contribuição para o seu conhecimento*. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza. Lisboa. 52 p.