

# ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 11 2003



CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS  
2003

**ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS**  
Volume 11 • 2003      ISSN: 0872-6086

COORDENADOR E  
RESPONSÁVEL CIENTÍFICO – João Luís Cardoso  
DESENHO – Bernardo Ferreira, salvo os casos  
devidamente assinalados  
PRODUÇÃO – Gabinete de Comunicação / CMO  
CORRESPONDÊNCIA – Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras  
Fábrica da Pólvora de Barcarena  
Estrada das Fontainhas  
2745-615 BARCARENA

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. - Tel. 244 447 120 - Mira de Aire  
DEPÓSITO LEGAL N.º 97312/96

## **O USO DO MARFIM, NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS, DURANTE O CALCOLÍTICO: A PROPÓSITO DE UM ALFINETE RECOLHIDO NO POVOADO PRÉ-HISTÓRICO DE LECEIA (OEIRAS)**

João Luís Cardoso<sup>1</sup>

### **1 - INTRODUÇÃO**

Em trabalho anterior, estudou-se a presença de conchas de origem africana no território português, no decurso do Neolítico Final e/ou do Calcolítico, servindo como elementos de adorno ou a outros usos (CARDOSO & GUERREIRO, 2001/2002). Importava, pois, integrar tais achados em contexto mais amplo de trocas e de contactos comerciais, do qual fariam, naturalmente, parte integrante. Uma das evidências mais expressivas desta realidade é a presença do marfim, em bruto ou trabalhado, em contextos pré-históricos portugueses. A descoberta, em Agosto de 2002, de uma porção proximal de um alfinete indiscutivelmente de marfim, no povoado calcolítico fortificado de Leceia (Oeiras), no decurso da vigésima campanha de escavações ali realizada sob responsabilidade do signatário (Fig. 1), esteve na origem imediata deste pequeno contributo, valorizando-se assim uma das componentes mais relevantes da realidade calcolítica da baixa Estremadura: a abertura a estímulos culturais exógenos, denunciada pelo comércio trans-regional de matérias-primas ou de artefactos de prestígio, por vezes a longa distância, entre os quais o marfim, em bruto ou manufacturado, como a peça agora estudada permite concluir.

### **2 - CONDIÇÕES DA JAZIDA**

O exemplar provém de sector entre a segunda e a terceira linha de muralhas, perto de uma antiga entrada lageada existente na primeira das referidas muralhas (Muralha O), a qual foi ulteriormente obstruída intencionalmente, na perspectiva de melhorar as capacidades defensivas do recinto (Fig. 2). Foi recolhido na Camada 3, em camada terrosa pouco compacta e pulverulenta, de coloração amarelo-acinzentada

---

<sup>1</sup>*Agregado em Pré-História. Professor da Universidade Aberta. Coordenador do Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras (Câmara Municipal de Oeiras). Académico de Número da Academia Portuguesa da História.*

devido à presença de cinzas; integra-se, deste modo, no Calcolítico Inicial da Estremadura, no quadro geral definido na estação (CARDOSO, 1997, 2000), cuja cronologia foi situada entre cerca de 2900/2800 e 2600 anos a.C. (CARDOSO & SOARES, 1996). Perto, jaziam diversos objectos ideotécnicos de calcário, calcite e osso, de mistura com abundante espólio de carácter doméstico. Trata-se, pois, de uma das áreas mais ricas da estação, situação que é explicável pela privilegiada situação deste local, correspondente à área nuclear do antigo povoado pré-histórico, onde se concentrariam numerosas estruturas habitacionais (Fig. 3).

### 3 - DESCRIÇÃO DA PEÇA E COMPARAÇÕES COM EXEMPLARES CALCOLÍTICOS PORTUGUESES

Trata-se da porção proximal de um alfinete de secção circular, com cabeça achatada, ultrapassando o diâmetro da haste e inclinada para a frente. A natureza da matéria-prima não oferece dúvidas: a típica alternância de bandas de tonalidades diferentes, características do marfim, observam-se a todo o comprimento da peça, sendo especialmente evidentes na extremidade conservada, por esta as seccionar transversalmente.

Do ponto de vista tipológico, a morfologia desta peça aproxima-a singularmente dos ídolos de corpo cilíndrico, mais ou menos bombeado, com estrangulamento numa das extremidades e cabeça achatada, por vezes inclinada para a frente, tal como na peça em apreço. Conhecem-se em Leceia alguns destes exemplares, de osso, igualmente recolhidos na Camada 3, do Calcolítico Inicial (CARDOSO, 2003, Fig. 46). Alguns, possuem uma leve goteira, ou chanfro, aberto na dita extremidade, acentuando a sua concavidade. Este tipo de ídolos é relativamente comum em necrópoles estremenhas: da Lapa do Bugio, Sesimbra, conhecem-se diversos exemplares, também todos de osso, alguns deles munidos da goteira a que se fez referência (CARDOSO 1992, Est. 3, n.º 9; Est. 5, n.º 17; Est. 20, n.º 21 e 22; Est. 46, n.º 1 a 49) e da gruta artificial 1 de São Pedro do Estoril, publicaram-se dois outros (LEISNER, PAÇO & RIBEIRO, 1964, Est. E, n.º 31 e 32). Estes últimos, inserem-se em contexto pré-campaniforme, situação comum a exemplar análogo recolhido no povoado calcolítico fortificado de Vila Nova de São Pedro, Azambuja (PAÇO, 1960, Fig. 4, n.º 22). Segundo A. do Paço, citado por V. Leisner e colaboradores (*op. cit.* P. 57), este exemplar encontrava-se “numa pequena parte do estrato pré-campaniforme intacto”. Tal afirmação é plenamente concordante com a posição estratigráfica das peças homólogas de Leceia, incluindo o alfinete em estudo, também elas do Calcolítico Inicial.

Sendo certas as afinidades destes pequenos ídolos ou amuletos com o alfinete de marfim agora objecto de estudo, a primazia, neste particular, vai para um alfinete de osso de corpo encurvado e cabeça oblíqua maciça, do tipo “agulha de crochet”, proveniente da *tholos* de Pai Mogo, Lourinhã (GALLAY *et al.*, 1973, Fig. 70, n.º 381; Est. 16, c). A morfologia da extremidade deste exemplar lembrou aos autores a hipótese de se tratar de uma ave; neste caso, teria em um alfinete de Vila Nova de São Pedro o seu paralelo mais próximo (PAÇO, 1960, Fig. 3, n.º 59). É interessante registar a existência de alfinetes

análogos, também rematados por aves, mas de marfim, na cultura egípcia badariana, de época pré-dinástica (BRUNTON & CATON-THOMPSON, 1928, Pl. 53, n.º 20). Em estudo recente, defendeu-se a origem comum das culturas do Neolítico Final do sul e oeste peninsular e da cultura badariana, a partir de um foco comum, na região norte-africana do Tassili (ESCACENA-CARRASCO, 2000, p. 144), hipótese que poderia explicar estas e outras semelhanças formais.

## 4 - O COMÉRCIO DE MARFIM NO CALCOLÍTICO PENINSULAR

### 4.1 - O sudeste peninsular

A referência ao norte de África e ao Egipto pré-histórico como áreas de onde seriam originárias influências culturais, expressas por artefactos encontrados nesta finisterra ocidental tem uma larga tradição historiográfica na produção arqueológica portuguesa. O exemplo mais expressivo desta linha difusionista é, talvez, o trabalho que E. Jalhay dedicou a algumas peças recolhidas em Vila Nova de São Pedro, que reporta a tais influências culturais (JALHAY, 1943).

Com efeito, são de há muito conhecidos certos ídolos, idênticos aos da Estremadura portuguesa acima referidos, como dois exemplares reproduzidos (SIRET, 1908, Fig. 8), mais tarde também publicados por G. e V. Leisner, oriundos da sepultura 40 de Los Millares, Almería (LEISNER & LEISNER, 1943, Tf. 10, n.º 144, 145) confeccionados em marfim de hipopótamo, facto que faz atribuir àquela área geográfica a sua origem, já que seria improvável a importação de tal matéria-prima do Senegal.

Por outro lado, a presença de peças calcolíticas em marfim de elefante é de há muito conhecida, tanto em Portugal como, sobretudo, na Andaluzia (ALMAGRO-BASCH, 1959); embora algumas possam ser, na verdade, de osso, existem muitas evidências da presença de tal matéria-prima, ou mesmo de peças importadas já manufacturadas, como poderá ser o caso do notável pente, fabricado em duas placas simétricas ajustadas longitudinalmente, recolhido na sepultura 12 de Los Millares, acerca do qual L. Siret apresenta as seguintes judiciosas considerações (SIRET, 1908, p. 139, 140): “L’habileté de ce procédé démontre un art perfectionné, une industrie avancée, des ateliers et des artisans spéciaux, établis dans un centre où l’ivoire était abondant et se travaillait depuis longtemps sur une grande échelle. Ce centre n’était pas l’Espagne, privée d’éléphants, ni la côte d’en face, où une semblable industrie n’a jamais existé”. Deste modo, o autor, ao sublinhar as características, tecnologicamente avançadas do fabrico da peça, indica como origem o Mediterrâneo oriental e, concretamente, paralelos micénicos.

A propósito da origem oriental desta peça de marfim importa referir duas outras, também assim consideradas e igualmente muito conhecidas: trata-se de placas de marfim em forma de segmento de círculo, com perfurações múltiplas ao longo do bordo rectilíneo, recolhidas nas *tholos* 7 e 5 de Los Millares (LEISNER, 1945, Est. 7, n.º 45; Est. 9, em baixo). Consideradas por este autor réplicas votivas do machado egípcio de cobre, seriam, deste modo, indícios a ter em conta quanto à própria origem do marfim que não proviria do norte de África mas sim, já manufacturado, do Egipto. Esta opinião quanto à

origem do marfim é partilhada por M. Almagro-Basch, que voltou a valorizar estas peças, no âmbito do estabelecimento da cronologia de Los Millares, tendo presente a cronologia dos hipotéticos protótipos de machados de cobre egípcios do final do III milénio a.C. que, de facto, se assemelham às peças em causa (ALMAGRO BASCH, 1959; ALMAGRO BASCH & ARRIBAS, 1963, p. 240 e seg., Fig. 28). Porém, a simples convergência formal é manifestamente insuficiente para a arrojada tão conexão cultural; embora de marfim, tais peças poderiam corresponder a outros objectos funcionais, e nada terem a ver com os paralelos invocados (HARRISON, 1977, p. 50).

#### 4.2 - O território português

No concernente ao território português, mantêm-se as dificuldades em destringir quais as peças verdadeiramente de marfim, especialmente as de menores dimensões, dada a semelhança de tal matéria-prima com o osso. Prova disso é a contradição observada, frequentemente, na atribuição de uma mesma peça a uma ou a outra daquelas substâncias, por autores diferentes, ou até pelo mesmo autor: tenha-se presente, por exemplo, a contradição existente entre o título do estudo que A. do Paço dedicou aos objectos de osso e marfim de Vila Nova de São Pedro para, no texto, não separar os primeiros dos segundos, remetendo a estes últimos todos os exemplares desenhados... (PAÇO, 1960). Esta dificuldade é muitas vezes insuperável: decorre da pequenez dos artefactos e da patina que estes adquiriram, mascarando a estrutura da matéria-prima original; apenas em certos casos particulares se observa a estrutura do marfim, como no alfinete de Leceia que esteve na origem deste estudo (Fig. 1), correspondendo ao típico zonamento do marfim que, uma vez alterado, se destaca em lamelas paralelas e concêntricas.

Estácio da Veiga assinalou, no Algarve, alguns artefactos que podem, com maior probabilidade, pertencer a marfim e como tal têm sido considerados: o primeiro, provém do monumento dolménico de Nora, Cacela (VEIGA, 1886, Est. 14, n.º 10; LEISNER & LEISNER, 1943, p. 203). Trata-se de objecto em calote de esfera decorada na periferia, a toda a volta, por motivos reticulados incisos. Esta peça poderá interpretar-se como remate do cabo de um punhal (ALMAGRO BASCH, 1959; ALMAGRO BASCH & ARRIBAS, 1963, Lám. 188; HARRISON, 1977, p. 39), preferível à hipótese de ser “tampa de caixa” (GONÇALVES, 1997, p. 174; 2003, p. 28). As afinidades mediterrâneas deste exemplar a outros, do final do III milénio a.C. foram já assinaladas por M. Almagro, a começar por exemplar oriundo de Los Millares, por si publicado. Mas esta peça, a corresponder, como se disse, ao remate do cabo de punhal, é de remeter para o início da Idade do Bronze, indicando reutilização do sepulcro megalítico onde foi encontrada.

Outro artefacto de marfim da Pré-História algarvia é um pente igualmente com decoração reticulada em toda a superfície, proveniente da *tholos* de Marcela, também pertencente à freguesia de Cacela (*op. cit.*, Est. 21, n.º 2), este com evidentes paralelos em homólogos calcolíticos.

Afastada a hipótese de se tratar de artefactos de osso, Estácio da Veiga admitiu a alternativa, na sequência de observação que lhe fora apresentada por E. Cartailhac, de corresponderem a marfim do elefante africano subactual, espécie que teria sobrevivido até aquela época no Algarve (VEIGA, 1889, p.

212, 213). De facto, o elefante africano de floresta (*Loxodonta africana cyclotis*) ocupava ainda, no Período Romano, uma faixa do litoral mediterrâneo, da Tripolitânia ao Atlântico e até aos contrafortes do Atlas (KRZYSKOWSKA & MORLOT, 2000, p. 323). Em abono desta realidade, é de referir que Plínio-o-Velho, em H.N., VII, 11 (32) indica que os elefantes continuavam a obter-se no norte de África ainda na sua época (século I d.C.), relatando que o primeiro general romano a atravessar o Atlas encontrou florestas repletas de elefantes, o que corrobora a conclusão da subespécie de floresta existir ainda nessa época a tais latitudes. Foi ali, certamente, que os Cartagineses obtinham os seus elefantes de guerra, cuja extinção se terá verificado apenas no século IV d.C., época em que cessam as referências a caçadas de elefantes naquela região (trata-se do, actualmente marroquino, território da Mauritânia Cesareia).

Apesar da extinção tardia da subespécie no norte de África, não se crê, porém, que esta tenha alguma vez transposto o estreito de Gibraltar, não se confirmando a hipótese subscrita por E. Cartailhac; da mesma forma, afigura-se inverosímil a possibilidade de se tratar de aproveitamento de marfim fóssil de elefantes quaternários. Com efeito, os exemplares de defesas de elefantes quaternários do território português (*Elephas antiquus*) que se conhecem por observação directa do Autor, apresentam-se muito mineralizados e quebradiços, impossíveis de afeiçãoamento, situação que difere significativamente dos marfins de mamute pliocénicos, oriundos da Sibéria, que foram intensamente utilizados na confecção de peças decorativas e de adorno, até ao século XIX. Acresce o facto da sua extrema raridade no País, onde apenas se referenciou um exemplar de defesa de elefante inteiro e um outro incompleto, não sendo nenhum deles originário do Algarve (ANTUNES & CARDOSO, 1992); deste modo, o aproveitamento de marfim fóssil afigura-se, também, francamente improvável.

Ainda mais expressivo do comércio calcólico do marfim no território hoje português, seja ou não de origem norte-africana, é a presença, em diversos monumentos da necrópole de Alcalar, de porções de marfim não trabalhado. É o caso de peça recolhida no monumento 4, descrita por Estácio da Veiga: “Era um fragmento cortado longitudinalmente de um dente de elephante: tinha por isso uma secção plana e outra convexa. O raio correspondente a esta curva mediou 0,05 m, e portanto o diametro do dente devêra ter o dobro. O único trabalho que recebeu foi o da serragem, e segundo parece estaria destinado para alguns artefactos”. Também desta notável *tholos* provém um bloco de marfim, destacado do dente por serragem, “mui provavelmente para diversos artefactos” (VEIGA, 1889, p. 223).

A presença insistente de marfim, manufacturado ou em bruto, nos sítios algarvios referidos explica-se, pois, pela proximidade geográfica do norte de África, bem como dos mercados calcólicos mediterrâneos; que este comércio se estendeu à Estremadura, é-nos indicado por alguns objectos, naturalmente muito mais escassos que os reconhecidos no Algarve. Uma lista de tais ocorrências, classificadas como marfins, em resultado de observações directas dos exemplares, foi já feita para o território português (HARRISON, 1977, p. 51); algumas delas pertencem, inquestionavelmente, à época campaniforme, como é o caso de alguns botões com perfuração em V das grutas artificiais de Palmela. Deste conjunto sepulcral, é de destacar “uma grande conta de marfim”, recolhida por A. I. Marques da Costa na gruta III da necrópole da Quinta do Anjo, Palmela (COSTA, 1907, Est. 16, n.º 386). A descrição do autor não oferece dúvida quanto

à natureza da matéria-prima: “O marfim, de que é formada, está pela sua grande antiguidade a separar-se naturalmente em camadas cylindricas muito regulares, cujo eixo commum é paralelo ao da conta, mas não se confunde com elle”.

## 5 - DISCUSSÃO

As referências acima transcritas bastariam para demonstrar a existência do comércio calcolítico de marfim em bruto, ulteriormente transformado, nos locais peninsulares de destino, em diversos artefactos, ao gosto e necessidades específicas dos seus habitantes, ou já importados manufacturados. Trata-se, afinal, de processo idêntico ao observado, a partir do século VIII a.C., nas estações orientalizantes da Andaluzia, onde ocorrem caixas e plaquetas de marfim cuja estilística decorativa indica frequentemente fabricos locais, a partir de matéria importada em bruto; a realidade mais óbvia desta evidência é já de época púnica, sendo ilustrada pelo achado subaquático de dentes de elefante do cabo de Palos, Cartagena, alguns com curtas inscrições gravadas em caracteres púnicos (CARDOSO, 2001). Aliás, o comércio marítimo calcolítico ao longo da costa ocidental atlântica, entre a Estremadura portuguesa, a Galiza e a Bretanha, encontra-se bem documentado pela difusão dos vasos campaniformes “marítimos” (SALANOVA, 2000); não existe, pois, nenhuma razão para não se aceitar, por maioria de razão, a mesma realidade em sentido contrário, isto é, entre a Estremadura e o Sudeste peninsular – situação plenamente comprovada pelo achado de idênticos materiais arqueológicos em ambas as regiões – e, a partir daqui, sempre através do comércio marítimo, paragens ainda mais longínquas, já do outro lado do Mediterrâneo.

Embora de época mais recente, tem interesse referir, a este propósito, o naufrágio da Idade do Bronze de Ulu Burun, Turquia, do século XIV a.C., que permitiu reconstituir a rota anterior do navio e os respectivos portos de escala, com base nos testemunhos dos produtos comerciados em cada um deles. Entre os materiais recuperados, figura um troço maciço de defesa de elefante, provável bloco de matéria-prima destinado ao comércio, e um dente de hipopótamo não modificado, certamente com idêntica finalidade (BASS, 1986, III.18 e III.19).

Depois dos estudos pioneiros de Siret, que apontava o Mediterrâneo oriental como região de origem do marfim, a presença desta matéria-prima, no território peninsular, passou a ser, ulteriormente, relacionada com o comércio norte-africano. Assim se explicaria a presença, em diversas estações litorais do Marrocos atlântico, de objectos campaniformes, com destaque para as cerâmicas decoradas, acompanhadas de produções metálicas igualmente características, como pontas Palmela e punhais de lingueta (POYATO HOLGADO & HERNANDO GRANDE, 1987), peças estranhas às produções locais. Contudo, se é indiscutível a presença de peças campaniformes de origem peninsular no litoral marroquino, os testemunhos materiais de tais contactos, para períodos ante-campaniformes, são por ora desconhecidos naquela região.

Com efeito, tanto P. Bosh-Gimpera (BOSCH-GIMPERA, 1955) como, mais tarde, A. Gilman (GILMAN, 1975), concordam com as provas inofismáveis constituídas pela presença de materiais campaniformes

de origem peninsular, mas não indicam quaisquer outras, mais antigas. O segundo dos autores referido, é conclusivo quanto a este aspecto: “We have seen that the bulk of the artifactual inventory of the Neolithic of the western Maghreb in general and of northern Morocco in particular has no significant resemblances to prehistoric materials in the Iberian peninsula. Two classes of artifacts are exceptions to this pattern. True Beaker pottery has been found at a number of prehistoric localities in the Maghreb. In addition, a number of metal artifacts, mostly found out of context, clearly resemble types of the Spanish and Portuguese Bronze Age” (*op. cit.*, p, 128).

Remontando as mais antigas peças peninsulares de marfim ao Calcolítico pré-campaniforme, como já tinha sido assinalado por R. Harrison (HARRISON, 1977, p. 39), a ocorrência da peça de Leceia – a única com indicação estratigráfica precisa das até agora conhecidas no território português – ter-se-ia de procurar noutra região que não o norte africano – à luz das anteriores considerações – a origem do marfim de que são feitas<sup>1</sup>. Tal realidade faz, assim, do Mediterrâneo oriental, uma área aparentemente mais provável para a origem desta matéria-prima.

## 6 - CONCLUSÃO

O alfinete de Leceia de marfim de elefante dado agora a conhecer, situável no Calcolítico Inicial da Estremadura, período cronológico-cultural correspondente a boa parte da primeira metade do III milénio a.C., é um dos mais interessantes e antigos testemunhos do comércio pré-campaniforme de marfim entre o território peninsular e África, mais provavelmente, no estado actual dos nossos conhecimentos, com o Egipto, ou o Mediterrâneo oriental. Junta-se, assim, a outra evidência: o adorno de concha de *Patella safiana*, também reportável à mesma época, recolhido no povoado do Pedrão, Setúbal (SOARES & SILVA, 1975, CARDOSO & GUERREIRO, 2001/2002), cuja origem africana (litoral atlântico marroquino) é inquestionável, afastada a hipótese de corresponder ao reaproveitamento de uma concha fóssil<sup>2</sup>. Este estudo evidencia, por outro lado, necessidade de se proceder a revisão e identificação sistemática de muitos dos materiais nele referidos, todos eles conhecidos de há muito mas jamais valorizados como mereceriam, a começar pela identificação rigorosa da respectiva matéria-prima. A confirmar-se que se trata de marfim, a relevância de tais contactos com o Mediterrâneo oriental, mais do que com o norte-africano, sobretudo no plano da difusão cultural, ao nível de diversos artefactos ideotécnicos, teria sido seguramente mais relevante do que aquela que, no presente, lhe é conferida.

## Notas

<sup>1</sup> Na verdade, das evidências peninsulares inventariadas por R. J. Harrison, nada autoriza a admitir uma realidade comercial calcolítica pré-campaniforme na Estremadura portuguesa: com efeito, sem questionar, na globalidade, a correcta classificação das peças por ele vistas, para nenhuma delas se conhecem contextos precisos ou associações com controlo estratigráfico. Deste modo, facilmente se compreende a importância do achado do alfinete de Leceia, em contexto do Calcolítico Inicial. Mesmo no Algarve, a cronologia das peças calcolíticas não pode seguramente ser correlacionada com a de Leceia: com efeito, a peça recolhida no monumento dolménico de Nora será já dos inícios da Idade do Bronze, como já se referiu e a presença de marfim norte-africano em outras estações algarvias, como as *tholoi* de Alcalar, pode em parte coincidir com o campaniforme.

<sup>2</sup> Embora conhecida em depósitos marinhos no Forte da Baralha, perto do cabo Espichel, a cerca de 40 km de distância, esta espécie encontra-se representada por exemplares partidos, ou fortemente concrecionados nos respectivos sedimentos (CARDOSO, 1994; CHOFFAT & DOLLFUS, 1904/1905), o que tornaria altamente improvável a possibilidade de extracção de um exemplar inteiro.

## BIBLIOGRAFIA

- ALMAGRO BASCH, M. (1959) – Elementos para la cronologia absoluta del Bronce I en la Península Ibérica. *Actas e Memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia* (Lisboa, 1958). Lisboa. 1, p. 161-185.
- ALMAGRO BASCH, M. & ARRIBAS, A. (1963) – *El poblado y la necrópolis megalíticas de Los Millares (Santa Fe de Modújar, Almería)*. Madrid: CSIC (Bibliotheca Praehistorica Hispana, 3).
- ANTUNES, M. Telles & CARDOSO, J. L. (1992) – Quaternary elephants in Portugal: new data. *Ciências da Terra (UNL)*. Lisboa. 11, p. 17-37.
- BASS, G. (1986) – A Bronze Age shipwreck at Ulu Burun (KAS): 1984 campaign. *American Journal of Archaeology*. 90 (3), p. 269-296.
- BOSH-GIMPERA, P. (1955) – Néo-Énéolithique espagnol et africain. *Actes du II Congrès Panafricain de Préhistoire* (Alger, 1952). Paris, p. 503-508.
- BRUNTON, G. & CATON-THOMPSON, G. (1928) – *The Badarian civilisation and predinastic remains near Badari*. London: British School of Archaeology in Egypt.
- CARDOSO, J. L. (1992) – A lapa do Bugio. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 9/10, p. 89-225.
- CARDOSO, J. L. (1994) – O litoral sesimbrense da Arrábida. Resenha dos conhecimentos da sua evolução quaternária e das ocupações humanas correlativas. *Sesimbra Cultural*. Sesimbra. 4, p. 5-12.
- CARDOSO, J. L. (1997) – *O povoado de Leceia (Oeiras), sentinela do Tejo no terceiro milénio a.C.* Lisboa/Oeiras: Museu Nacional de Arqueologia/Câmara Municipal de Oeiras.
- CARDOSO, J. L. (2000) – The fortified site of Leceia (Oeiras) in the context of the Chalcolithic in Portuguese Estremadura. *Oxford Journal of Archaeology*. Oxford. 19 (1), p. 37-55.

- CARDOSO, J. L. (2001) – Achados subaquáticos de defesas de elefante, prováveis indicadores do comércio púnico no litoral português. *Os Púnicos no extremo ocidente*. Actas do colóquio internacional (Lisboa, 2000, A. A. Tavares, ed.). Lisboa: Universidade Aberta.
- CARDOSO, J. L. (2003) – *O povoado pré-histórico de Leceia no quadro da investigação, recuperação e valorização do património arqueológico português*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras.
- CARDOSO, J. L. & GUERREIRO, A. (2001/2002) – Presença do género *Conus* sp. no Neolítico ou Calcolítico da Estremadura portuguesa. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 10, p. 363-373.
- CHOFFAT, P. & DOLLFUS, G. F. (1904/1905) – Quelques cordons littoraux du Pleistocène du Portugal. *Communicações da Comissão do Serviço Geológico de Portugal*. Lisboa. 6 (1), p. 158-173.
- COSTA, A. I. Marques da (1907) – Estações prehistoricas dos arredores de Setubal. *O Archeologo Português*. Lisboa. 12, p. 206-217 e 320-338.
- ESCACENA-CARRASCO, J. L. (2000) – Applications of evolutive archeology: migrations from Africa to Iberia in the recent Prehistory. In *Prehistoric Iberia: Genetics, Anthropology and Linguistics* (A. Arnaiz-Villena, ed.) New York: Kluwer Academic/Plenun Publishers.
- FRANÇA, J. Camarate & FERREIRA, O. da Veiga (1958) – Estação pré-histórica da Samarra (Sintra). *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*. Lisboa. 58, p. 61-84.
- GALLAY, G. et al. (1973) – *O monumento pré-histórico de Pai Mogo (Lourinhã)*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses.
- GILMAN, A. (1975) – *A Later Prehistory of Tangier Morocco*. American School of Prehistoric Research. Peabody Museum. Harvard University (Bulletin 29).
- GONÇALVES, V. S. (1997) – As necrópoles de Monchique e o megalitismo do Algarve: algumas notas para uma futura revisão. *Noventa séculos entre a terra e o mar* (M. F. Barata, ed.). Lisboa: IPPAR, p. 163-189.
- GONÇALVES, V. S. (2003) – O Algarve oriental no 4º e 3º milénios. Tavira. *Território e Poder* (Maia, M.; Fernandes, C.; Lopes, M. & Cavaco, S., ed.). Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia/Câmara Municipal de Tavira, p. 23-35.
- HARRISON, R. J. (1977) – *The bell beaker cultures of Spain and Portugal*. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Cambridge, Massachusetts: Harvard University.
- JALHAY, E. (1943) – O castro eneolítico de Vila Nova de São Pedro e as suas relações com o norte africano e o Mediterrâneo oriental. *IV Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências* (Porto, 1942). Actas. Porto. 8, p. 107-117.
- KRZYSKOWSKA, O. & MORLOT, R. (2000) – Ivory and related materials. *Ancient egyptian materials and technology* (P. T. Nicholson & Shaw, ed.). Cambridge University Press, p. 320-331.
- LEISNER, G. & LEISNER, V. (1943) – *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Erster Teil: Der Süden*. Tafelband. Berlin: Walter de Gruyter & Co. (Römische-Germanische Forschungen, Band 17).
- LEISNER, G. (1945) – A cultura eneolítica do sul da Espanha e suas relações com Portugal. *Arqueologia e História*. Lisboa. Série VIII, 1, p. 11-28.
- LEISNER, V.; PAÇO, A. do & RIBEIRO, L. (1964) – *Grutas artificiais de São Pedro do Estoril*. Lisboa, s/editor.

- LEISNER, V.; ZBYSZEWSKI, G. & FERREIRA, O. da Veiga (1969) – Les monuments préhistoriques de Praia das Mações et de Casainhos. Lisboa: *Serviços Geológicos de Portugal* (Memória n.º 12 - N.S.).
- PAÇO, A. do (1960) – Castro de Vila Nova de S. Pedro. XII Alguns objectos de osso e marfim. *Zephyrus*. Salamanca. 11, p. 105-117.
- POYATO HOLGADO, C. & HERNANDO GRANDE, A. (1988) – Relaciones entre la península Ibérica y el norte de África: “marfil y campaniforme”. *Congreso Internacional “El Estrecho de Gibraltar”* (Ceuta, 1987). Madrid: UNED, 1, p. 317-329.
- SALANOVA, L. (2000) – Mécanismes de diffusion des vases campaniformes: les liens franco-portugais. 3.º *Congresso de Arqueologia Peninsular* (Vila Real, 1999). Actas. 4, p. 399-409.
- SIRET, L. (1908) - Les Cassitérides et l’empire colonial des Phéniciens. *L’Anthropologie*. Paris. 19, p. 129-166.
- SOARES, J. & SILVA, C. Tavares da (1975) – A ocupação pré-histórica do Pedrão e o Calcolítico da região de Setúbal. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 1, p. 53-153.
- VEIGA, S. P. M. Estácio da (1886/1889) – *Antiguidades Monumentaes do Algarve. Tempos prehistoricos*. Lisboa: Imprensa Nacional. Vols. 1 e 3.



**Fig. 1** – Porção proximal de alfinete de marfim, com cabeça achatada e inclinada. Leceia Camada 3 (Calcolítico Inicial). Foto de J. L. Cardoso.



**Fig. 2** – Leceia 2002. A estrela assinala a localização do achado, na Camada 3 (Calcolítico Inicial), entre a segunda e a terceira linha de muralhas. Foto de J. L. Cardoso.

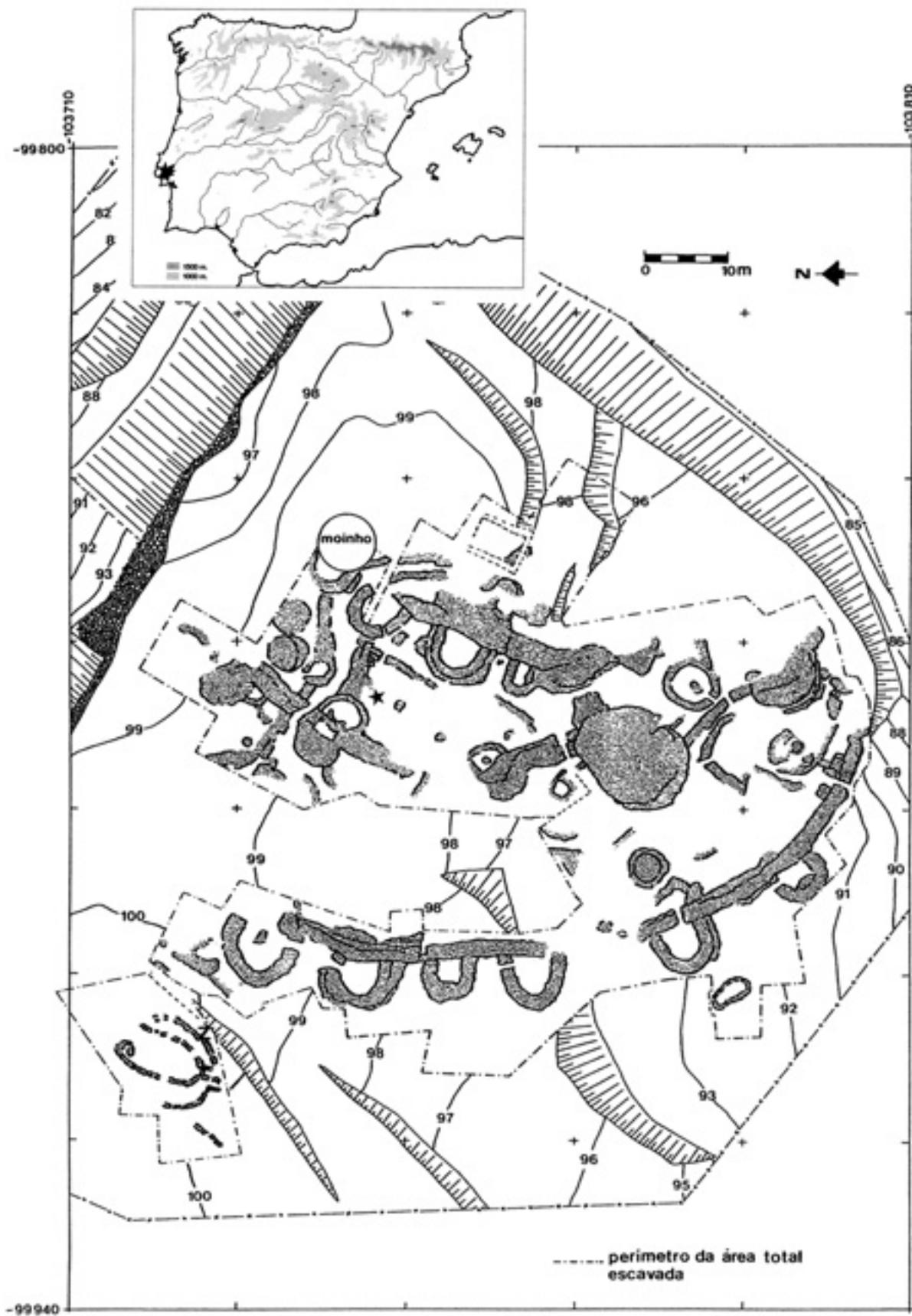


Fig. 3 – Localização do achado (estrela) no contexto da área escavada do povoado pré-histórico de Leceia e, deste último, no território peninsular (em cima).