

Origens, Estruturas e Relações das Culturas Calcolíticas da Península Ibérica

Actas das I Jornadas Arqueológicas
de Torres Vedras
3 - 5 Abril 1987

Coordenação

Michael Kunst



Trabalhos
de
Arqueologia

7



Instituto
Português
do Património
Arquitectónico
e Arqueológico
*Departamento
de Arqueologia*

Apoio
Câmara Municipal de Torres Vedras

ARQUEOLOGIA

Origens, Estruturas e Relações das Culturas Calcolíticas da Península Ibérica

Actas das I Jornadas Arqueológicas
de Torres Vedras
3 - 5 Abril 1987



Trabalhos
de
Arqueologia

7

Edição

Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico

Apoio

Câmara Municipal de Torres Vedras
Sector da Cultura - Museu Municipal

Coordenação

Michael Kunst - Instituto Arqueológico Alemão

Secretariado

Isabel de Luna
Leonel J. Trindade

Dactilografia

Madalena Cláudio

Tradução

Ana Mourão
Kai-Uwe Schwarz

Revisão

Philine Kalb
Michael Kunst
Isabel de Luna
Rui Parreira
Carlos Robalo
Leonel J. Trindade

Fotolitos

ARESTA, Torres Vedras

Apoio informático

Lurdes Farrusco

Capa

Aurelindo Ceia

Impressão

Tip. «A União», Lda.
T. Vedras - Cont. 500 284 610
Dep. Legal: 74259/94
ISSN: 0871-2581
ISSN: 972-8087-15-2
Lisboa 1995

Os povoados fortificados do Monte da Tumba e de Leceia

- Elementos para um estudo comparado -

Carlos Tavares da Silva

Joaquina Soares

João L. Cardoso

As escavações arqueológicas que, nos últimos cinco anos, foram realizadas no Monte da Tumba (Torrão do Alentejo) e, nos últimos quatro, em Leceia (Oeiras), podem contribuir, através de uma análise comparada, para um melhor conhecimento da diversidade estilística¹ que durante o Calcolítico se manifestou no Centro e Sul de Portugal. A essa diversidade poderá corresponder a existência de duas fácies culturais bem individualizadas no Calcolítico do Sul da Península: uma, centrada na Estremadura Portuguesa (Leceia) e, outra, abrangendo o Alentejo (Monte da Tumba) e Algarve e prolongando-se

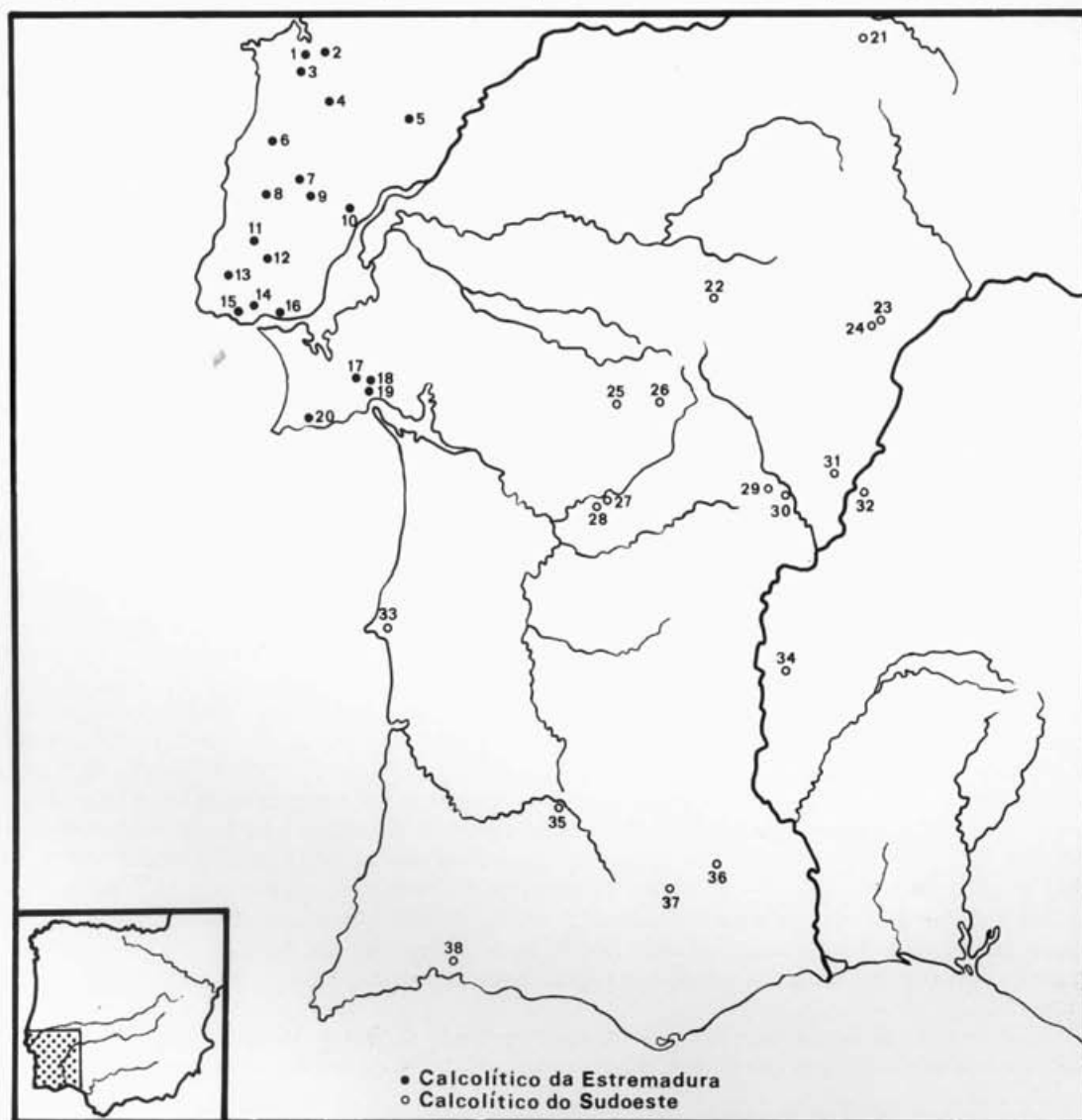


Fig. 1. Leceia (nº 14) e Monte da Tumba (nº 28) no quadro do povoamento calcolítico ante-campaniforme do Centro e Sul de Portugal. São assinalados os povoados melhor conhecidos. Calcolítico da Estremadura: 1-Outeiro de S. Mamede; 2-Outeiro da Assenta; 3-Columbeira; 4-Pragança; 5-Vila Nova de S. Pedro; 6-Pico Agudo; 7-Fómea; 8-Zambujal; 9-Penedo; 10-Pedra do Ouro; 11-Penedo de Lexim; 12-Olelas; 13-Penha Verde; 14-Leceia; 15-Parede; 16-Alto do Dafundo; 17-Chibanes; 18-Pedraão; 19-Rotura; 20-Sesimbra. Calcolítico do Sudoeste (Alentejo e Algarve): 21-Vidais; 22-Pavia; 23-Aboboreira; 24-Famão; 25-Escoural; 26-Castelo do Giraldo; 27-Castelos do Torrão; 28-Monte da Tumba; 29-Senhora da Giesteira; 30-Moncarxa; 31-Outeiro das Carapinhas; 32-Porto das Carretas; 33-Monte Novo; 34-Castelos de S. Brás; 35-Cortadouro; 36-Santa Justa; 37-Corte João Marques; 38-Alcalar.

¹ No sentido atribuído a esta expressão por S. Oliveira Jorge (1986).

pela Andaluzia Ocidental. Temos vindo a designar esta última por Calcolítico do Sudoeste (Fig. 1). Uma terceira fácies cultural ocuparia o Sudeste (Los Millares).

O Monte da Tumba (Silva *et alii* 1982; Silva - Soares 1985; Silva - Soares 1988) é uma elevação em esporão, com boas condições naturais de defesa, situada a 1200 m da vila do Torrão (concelho de Alcácer do Sal, distrito de Setúbal, província do Baixo Alentejo), na margem esquerda de um curso de água que, a 1200 m do Monte da Tumba, desagua na ribeira do Xarrama, afluente do Sado; o arqueossítio dista cerca de 55 km da foz deste rio.

A potente sequência estratigráfica observada no Monte da Tumba permite estabelecer três fases principais de ocupação (I-III) - pisos e solos de 'habitat' agrupados em três séries separadas por espessos níveis de derrubes - que integram quatro fases de construção (A-D).

A fase I de ocupação é caracterizada, no que se refere ao espólio, pela presença da ponta de seta de base côncava ou recta, elevada frequência relativa de pratos de bordo almendrado e de crescentes em cerâmica com um furo em cada extremidade, e pela perduração de algumas formas típicas do Neolítico Final como a taça carenada, os vasos esféricos altos com mamilos situados junto ao bordo e a placa de xisto gravada. Para esta fase foram até agora obtidas oito datas convencionais de radiocarbono (por ordem estratigráfica, de baixo para cima): UGRA-236 4550 ± 150 BP; ICEN-115 4340 ± 35 BP; ICEN-114 4390 ± 50 BP; UGRA-172 4540 ± 90 BP; ICEN-116 4400 ± 80 BP; UGRA-234 4280±100 BP; ICEN-113 4220 ± 120 BP; ICEN-117 4180 ± 30 BP. Estas datas, uma vez calibradas, permitem afirmar que o Monte da Tumba começou a ser ocupado no final do IV milénio ou princípio do III milénio A.C. e que a sua fase I terá terminado ainda na primeira metade do III milénio².

Os níveis dos inícios da fase I (fase Ia) são muito ricos em restos de fauna selvagem (javali, veado, auroque, cavalo), enquanto a fauna doméstica é reduzida³. A paisagem vegetal era essencialmente constituída por um bosque aberto de carvalhos de folha perene e de pinheiros⁴. A fauna da fase Ib revela o predomínio de animais domésticos (porco, ovelha/cabra, boi) sobre os selvagens (veado): os habitantes do Monte da Tumba teriam explorado, entretanto, de forma exaustiva, os recursos cinegéticos da região; ultrapassado o período inicial, de instalação (fase Ia), a criação de gado adquire importância.

Durante a fase I ocorrem duas fases de construção (A e B): logo no início da ocupação é construída uma muralha que limitaria um pequeno recinto central de planta por enquanto não determinada, por sua vez rodeado por segunda linha que cinge uma área ovalada com cerca de 25 m de comprimento e assenta sobre os níveis da fase Ia (não se conhecem, por enquanto, torres ou bastiões); num momento avançado da fase Ib são construídos grandes bastiões semi-circulares, em geral com 7 m de diâmetro, que vão ser adossados à segunda linha e representam a fase B de construção; no final da fase I verifica-se a destruição de grande parte da segunda linha de muralhas, formando-se espesso nível de derrubes, principalmente de adobes, sobre o qual vão assentar os níveis e as construções da fase II de ocupação (Fig. 2).

Durante a fase II desaparecem os materiais de tradição neolítica; os espólios cerâmicos e lítico revelam, pelo menos de um ponto de vista qualitativo, uma continuidade cultural relativamente à fase anterior (estão ausentes, porém, as taças carenadas, e, na escassíssima cerâmica decorada, onde predomina sempre a chamada 'decoração simbólica', ocorrem alguns exemplares com decoração de tipo 'folha de acácia'); surgem, pela primeira vez, peças metálicas, de cobre. A criação de gado, sobretudo suíno, está bem representada; são escassos os restos osteológicos de espécies selvagens, predominando os de veado.

O início da fase II de ocupação é marcado pela implantação das construções da fase C: é erguido um pano de muralha que, partindo de um dos bastiões da fase B, irá limitar uma área também ovalada (cerca de 25 m de comprimento e 20 m de largura), quase coincidente com a segunda linha da fase A. A nova muralha, menos espessa que a anterior, é guamecida por bastiões semi-circulares, menores que os da fase B e, por vezes, abertos, e por torres ocas circulares. Pertence à fase C de construção uma casa de planta circular, com o diâmetro externo de 4,6m, formada, na base, por um muro de pedras ligadas por argila (com a face interna apresentando acentuada curvatura para o interior) e, na parte superior, por adobes.

A fase III de ocupação, pelos numerosos exemplares de pratos de bordo almendrado e de crescentes de secção circular que fornece, mostra o prosseguimento do mundo cultural patente nas fases

² As datas obtidas para o Monte da Tumba por análise radio-carbónica foram objecto de um estudo da autoria de Monge Soares e Peixoto Cabral, a sair no vol. 8 de Setúbal Arqueológica.

³ O estudo dos restos faunísticos do Monte da Tumba foi realizado pelo Prof. M. Telles Antunes (Centro de Estratigrafia e Paleobiologia da Universidade Nova de Lisboa).

⁴ O estudo da paisagem vegetal calcolítica esteve a cargo do Prof. João Pais (Centro de Estratigrafia e Paleobiologia da Universidade Nova de Lisboa) e da Dra. Ernestina Badal Garcia (Laboratório de Paleobotânica da Universidade de Montpellier) que se basearam, respectivamente, na análise palinológica e de macrorrestos vegetais e na análise antracológica de carvões.

I e II; porém, o estrato que lhe corresponde contém algumas inovações: cerâmica campaniforme pontilhada (escassa), fundo com 'omphalus', çaoila carenada. Trata-se, sem dúvida, de um momento tardio do Calcolítico do Sudoeste. No que se refere à fauna, nota-se, nesta fase, um aumento dos restos de animais selvagens em relação à fase II, sendo correntes os ossos de veado e estando presentes os de gamo e corça; continuou-se a criar porco, boi e ovinos.

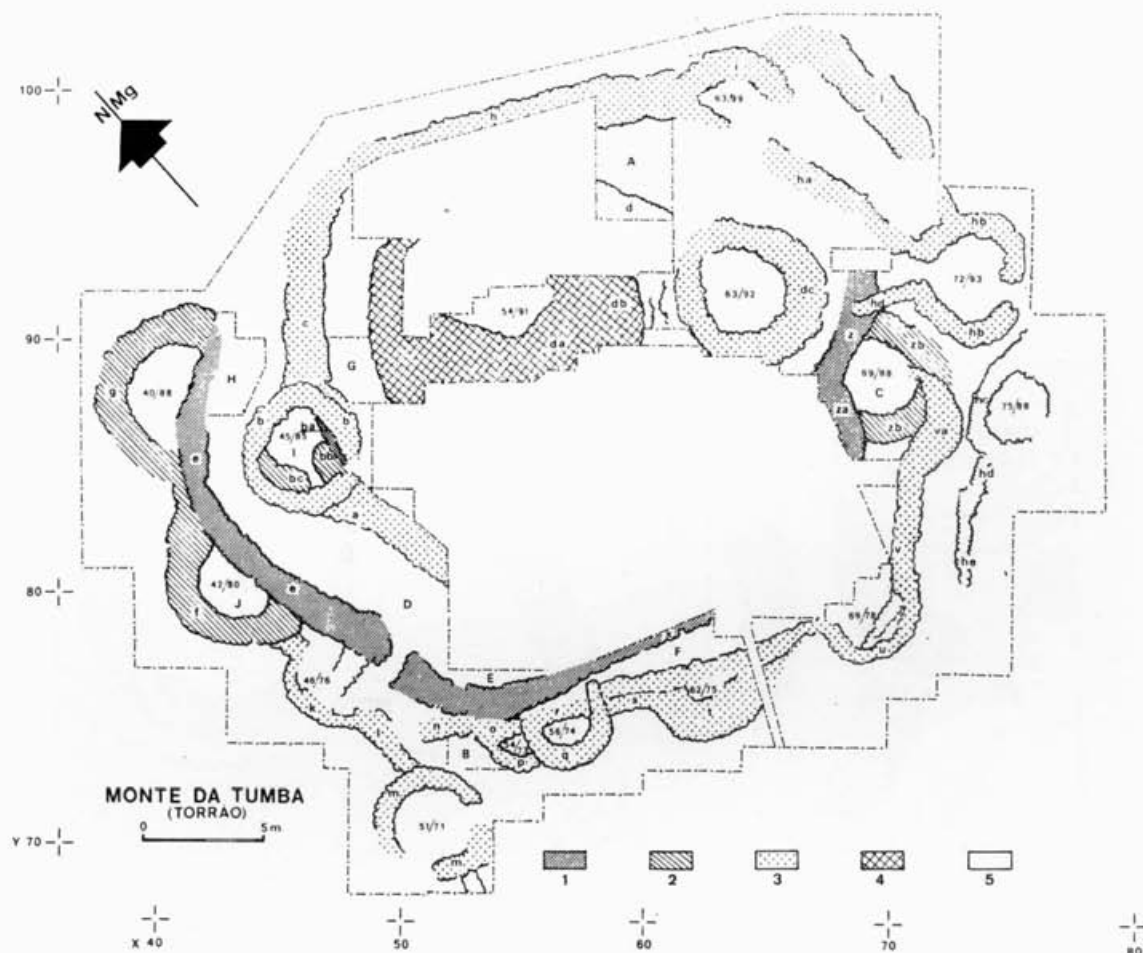


Fig. 2 Monte da Tumba. Planta esquemática da fortificação calcolítica posta a descoberto durante as campanhas de 1982-86, com indicação das fases de construção detectadas: 1-fase A de construção (fase I de ocupação); 2-fase B de construção (fase I de ocupação); 3-fase C de construção (fase II de ocupação); 4-fase D de construção (fase III de ocupação); 5-fase indeterminada de construção.

À fase III parece corresponder a fase D de construção, durante a qual é erguido, na área central do povoado, um torreão subcircular com cerca de 12 m de diâmetro na base.

A fase I do Monte da Tumba, do Calcolítico antigo, parece ser contemporânea do horizonte da cerâmica canelada do Calcolítico da Estremadura; a fase II, do Calcolítico pleno, contemporânea do horizonte da cerâmica com decoração em 'folha de acácia' do Calcolítico da Estremadura; e a fase III, do Calcolítico recente, contemporânea do horizonte campaniforme do Calcolítico da Estremadura.

Estes horizontes, especialmente os dois primeiros, encontram-se muito bem representados no povoado estremenho, também fortificado, de Leceia.

O povoado fortificado de Leceia⁵ situa-se a cerca de 12 km a Oeste de Lisboa (concelho de Oeiras, distrito de Lisboa, província da Estremadura) e a cerca de 5 km da margem direita do estuário do Tejo, sobre rechã, com boas condições naturais de defesa, que se desenvolve a cerca de 100 m de altitude, na margem direita da ribeira de Barcarena.

As escavações aí efectuadas entre 1983 e 1986 revelaram quatro fases de ocupação. A fase I é integrável no Neolítico final e não tem equivalência no Monte da Tumba. A cerâmica está representada por taças carenadas (muito abundantes e, sem dúvida, a forma mais característica); taças em calote

⁵ Citamos somente a bibliografia mais recente relativa a Leceia: Cardoso (1979; 1980; 1981), Cardoso *et alii* (1985; 1987), Ferreira - Cardoso (1975), Gil *et alii* (1979).

(muito abundantes); vasos de bordo em aba cujo lábio surge quase sempre decorado através de denteado (a única decoração até agora identificada nesta fase); esféricos de bordo simples; esféricos de bordo espessado (raros). Obtivemos para esta fase três datações radiocarbónicas, a partir de madeira carbonizada: ICEN-312 = 4530 ± 100 BP; ICEN-313 = 4520 ± 130 BP; ICEN-316 = 4520 ± 70 BP.

A fase II (cronologicamente contemporânea ou, pelo menos, subcontemporânea da fase I do Monte da Tumba), integra-se no horizonte da cerâmica canelada (Calcolítico Antigo da Estremadura portuguesa). Nos níveis que lhe correspondem, a taça carenada é já rara; a taça em calote mantém-se muito abundante; ocorre muito frequentemente o vaso de bordo em aba que, agora, só raramente apresenta o lábio denteado. Estão ainda presentes pratos de bordo sem espessamento, pratos de bordo espessado, taças de bordo espessado, vasos de bordo extrovertido, esféricos de bordo simples, esféricos de bordo espessado, globulares, 'potes' e 'copos'. Surge, em percentagem elevada, a decoração canelada (sobre 'copos' e taças em calote); ocorrem caneluras fundas; o denteado é muito raro. Na indústria lítica, foi largamente utilizado o retoque invasor e cobridor; dominam as peças ovais com retoque invasor ou cobridor e os entalhes e denticulados. Seguem-se, por ordem decrescente de frequência, os raspadores, os furadores e as pontas de seta (de base côncava e recta). Os objectos metálicos estão quase ausentes (escassas peças provenientes do nível superior do estrato correspondente à fase II, ou seja, fase IIb).

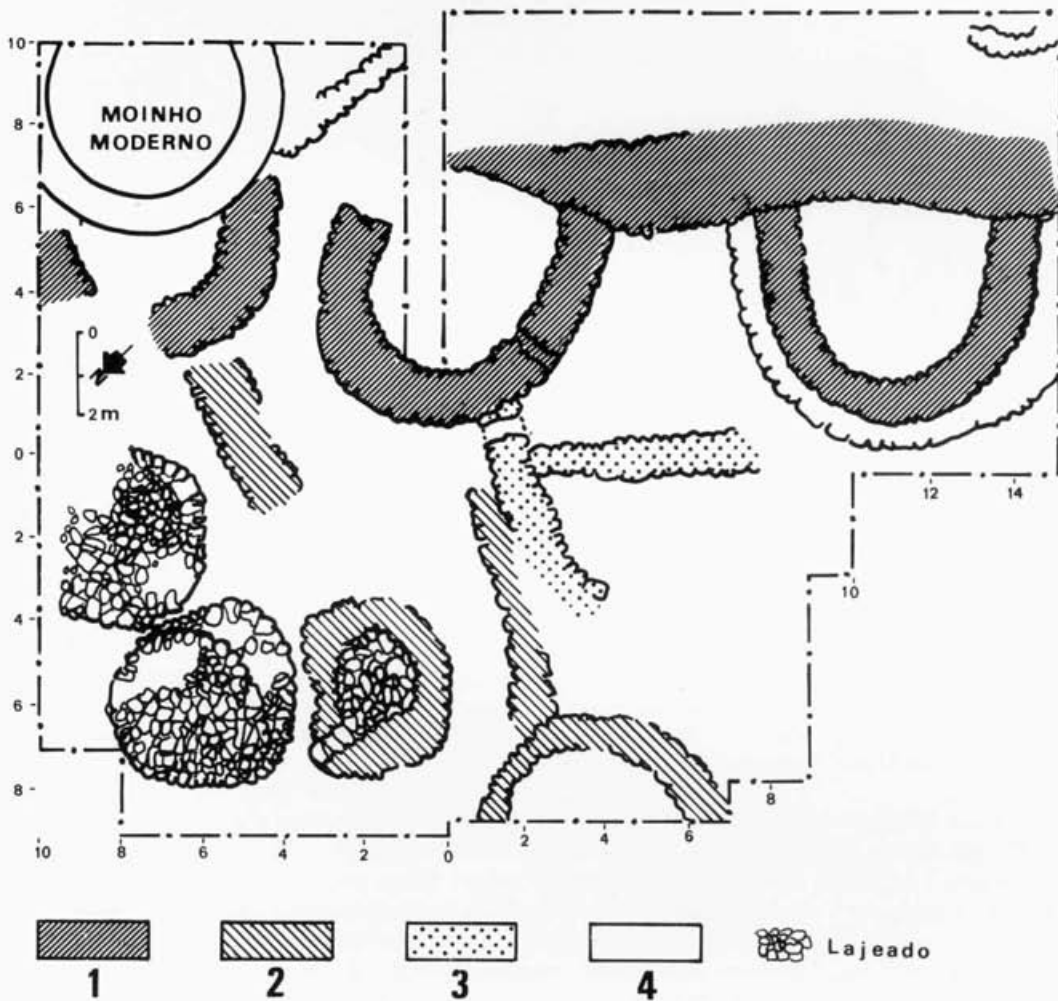


Fig. 3 Leceia. Planta esquemática da fortificação calcolítica posta a descoberto durante as campanhas de 1983-86, com indicação das fases de construção detectadas: 1-primeira fase de construção (fase IIa de ocupação); 2-segunda fase de construção (fase IIb de ocupação); 3-terceira fase de construção (fase III de ocupação); 4-fase indeterminada de construção.

É no início da fase II (IIa) que são edificadas as primeiras estruturas de carácter defensivo: espessa muralha guarnecida exteriormente por grandes bastiões semi-circulares (diâmetro externo 7-8 m), situada na parte mais elevada da plataforma de Leceia e assentando sobre as bancadas calcárias, então aflorantes, ou sobre camada arqueológica com materiais do Neolítico final. Na fase IIb tem lugar a segunda fase construtiva que, na área escavada até 1986, está representada por um sistema de muros radiais, que partem da face externa dos bastiões da primeira fase e que visariam a segmentação do espaço exterior à fortificação central, e por estruturas provavelmente de carácter habitacional, localizadas também fora da

fortificação central: casa ovóide construída de pedra seca e com o chão revestido por lajes e possíveis fundos de cabana, circulares e lajeados, cujas paredes seriam feitas de adobes ou de ramagens revestidas de barro amassado (Fig. 3).

A fase III de Leceia (cronologicamente contemporânea ou subcontemporânea da fase II do Monte da Tumba) pertence ao horizonte da cerâmica com decoração em 'folha de acácia' (Calcolítico pleno, imediatamente pré-campaniforme, da Estremadura portuguesa). Durante ela desaparecem as taças carenadas e os 'copos'; as restantes formas mantêm-se; os esféricos de bordo espessado atingem elevada percentagem, enquanto a frequência relativa dos vasos de bordo em aba se reduz consideravelmente; é abundante a decoração em 'folha de acácia', associada a 'crucíferas' e a caneluras fundas, que ocorre sobretudo em grandes potes de bordo introvertido e em finos vasos, talvez subcilíndricos; a decoração canelada é rara, aparecendo sobre taças em calote; a decoração denteada está ausente; comuns, os 'pesos de tear', subquadrangulares, com os cantos arredondados e providos de quatro furos, um em cada canto. A indústria lítica, em pedra lascada, continua a ser, na sua maior parte, sobre lascas, mas a percentagem de lâminas aumenta em relação à fase II; os entalhes e denticulados dominam, seguidos pelas peças com retoque marginal contínuo, os raspadores, as peças ovais com retoque invasor e cobridor (grupo tipológico muito numeroso na fase II e agora relativamente mal representado) e as pontas de seta de base côncava. A quase totalidade dos objectos metálicos, de cobre (escórias, pingos de fundição, furadores de secção circular e quadrangular, cinzéis, escopros, lâminas de gume serrilhado e um anzol sem barbeta e com empate em duplo anel), proveio do estrato correspondente à fase III.

É durante esta fase de ocupação que ocorre a terceira fase construtiva de Leceia, representada sobretudo por estruturas de carácter habitacional (equipadas com lareiras), situadas no exterior da fortificação central, formadas por muros mais ou menos rectilíneos que, juntamente com construções pré-existentes, delimitam áreas onde se desenvolviam actividades domésticas (Fig. 3). Três datações foram obtidas para a fase III da ocupação de Leceia, a partir de amostras de carvão e ossos: ICEN-89 (ossos) = 4200 ± 70 BP; ICEN-92 (carvão) = 4120 ± 80 BP; Ly-4205 (carvão) = 4030 ± 120 BP.

A fase IV da ocupação calcolítica de Leceia (contemporânea ou subcontemporânea da fase III do Monte da Tumba) está representada por escassos materiais provenientes da camada superficial, como fragmentos de cerâmica campaniforme decorados, principalmente, segundo a técnica linear pontilhada. Correspondem, possivelmente, a estadas episódicas e de curta duração.

Apresentados, ainda que sumariamente, os dois arqueossítios, importa tentar comparar as culturas materiais neles representadas e verificar até que ponto elas poderão integrar fácies culturais distintas no seio do complexo calcolítico do Centro/Sul do País. Para o efeito, interessam-nos somente as fases I e II do Monte da Tumba e as fases II e III de Leceia que, respectivamente, se correspondem de um ponto de vista cronológico. O horizonte do Neolítico final/Calcolítico inicial, rico em taça carenada (fase I de Leceia) não existe no Monte da Tumba e a fase IV de Leceia, embora com correspondência no Monte da Tumba (fase III), é, por enquanto, muito pobre e mal estratificada.

Quer no Monte da Tumba, quer em Leceia, foram erguidas muralhas reforçadas por grandes bastiões semi-circulares, logo no Calcolítico antigo, ou seja, numa fase de ocupação em que os artefactos metálicos e os vestígios da metalurgia do cobre são desconhecidos (começam a ocorrer em Leceia somente no final dessa fase - IIb). Parece, pois, que as fortificações, ao contrário do que até há pouco admitíamos, precedem, nos nossos povoados, o aparecimento do metal. Sendo assim, não teriam sido construídas por metalurgistas forâneos, mas resultado, provavelmente, da evolução interna das comunidades autóctones, do Neolítico final, cuja acumulação de excedentes teria permitido a eclosão da sociedade calcolítica. Embora uma análise comparativa respeitante à evolução das duas fortificações ainda seja prematura, é possível dizer que, em ambos os povoados, está presente o mesmo conceito de arquitectura defensiva a qual se vai complexificando progressivamente ao longo do Calcolítico ante-campaniforme. No entanto, a concretização desse conceito assumiu formas diferentes na dependência de distintas condições de carácter morfo-estrutural: no Monte da Tumba, uma pequena elevação em esporão, com suave encosta a Sul e Este e encostas abruptas a Norte e Oeste; em Leceia, um patamar limitado em grande parte por cornija rochosa com mais de 5 m de altura, que acentua as boas condições de defesa do local.

Uma das diferenças mais notórias que separam os dois povoados, concerne à frequência da decoração dos recipientes cerâmicos. Enquanto no Monte da Tumba a decoração é muito escassa, como, aliás, se nota em todos os povoados calcolíticos pré-campaniformes conhecidos no Alentejo e Algarve (Silva - Soares 1977), em Leceia, tal como nos restantes povoados da Estremadura, é francamente abundante, contribuindo até para definir cada um dos três horizontes em que temos vindo a dividir o Calcolítico desta província (Soares - Silva 1977): horizonte da cerâmica canelada (Calcolítico antigo); horizonte da cerâmica com decoração em 'folha de acácia' (Calcolítico pleno); horizonte da cerâmica campaniforme (Calcolítico recente e final). Com efeito, no Monte da Tumba, a decoração da cerâmica ocorre⁶ em 1,5% na fase I e em 1,2% na fase II (valores obtidos em relação ao número mínimo

⁶ Valores obtidos a partir do estudo da cerâmica proveniente do corte A escavado no Monte da

possível de recipientes representados por fragmentos com bordo). Em relação ao total de fragmentos (com e sem bordo), esses valores são de 0,2% para ambas as fases. De notar que a maior parte da decoração é, no Monte da Tumba, constituída por motivos plásticos (mamilos), que podem oferecer também (ou exclusivamente) carácter funcional (preensão). Assim, se excluirmos os mamilos (tão raros no Calcolítico da Estremadura) da decoração do Monte da Tumba, obteremos os seguintes valores: 0,1% (número de fragmentos decorados em relação aos exemplares com bordo) - 0,02% (em relação ao total de fragmentos) para a fase I; 0,6% - 0,1% para a fase II. A decoração não plástica do Monte da Tumba é essencialmente formada por motivos 'solares' e triângulos preenchidos por pontuações, também muito raros na Estremadura. Em contrapartida, é verdadeiramente excepcional a ocorrência de caneluras e de 'folha de acácia', tão frequentes na Estremadura. Ora, a fase II de Leceia⁷ oferece 10,6% de cerâmica decorada, predominando a decoração canelada, e a fase III, 29,0% (em relação ao número mínimo possível de recipientes lisos e decorados). Na cerâmica decorada da fase III predominam os motivos obtidos por caneluras fundas (40,2% dos fragmentos decorados) e 'folha de acácia'/'crucíferas' (33,6%).

Quadro I Frequências relativas e relativas acumuladas, das formas dos recipientes cerâmicos das fases de ocupação calcolítica, ante-campaniformes, do Monte da Tumba e de Leceia

Formas	Monte da Tumba				Leceia			
	Fase I		Fase II		Fase II		Fase III	
	%	% Cum.	%	% Cum.	%	% Cum.	%	% Cum.
1	15.1	15.1	20.2	20.2	0.3	0.3	1.6	1.6
2	20.5	35.1	8.3	28.5	4.6	4.9	5.7	7.3
3	4.2	39.8	5.9	34.4	6.3	11.2	4.3	11.6
4	0.3	40.1	-	34.4	1.7	12.9	-	11.6
5	39.0	79.1	41.7	76.1	27.6	40.5	30.6	42.2
6/7	-	79.1	-	76.1	31.6	72.1	13.3	55.5
8A	14.8	93.9	21.4	97.5	4.3	76.4	8.7	64.2
8B	0.4	94.3	-	97.5	20.6	97.0	29.5	93.7
9	5.0	99.3	2.4	99.9	1.3	98.3	3.3	97.0
10	0.7	100.0	-	99.9	1.0	99.3	3.0	100.0
11	-	100.0	-	99.9	0.7	100.0	-	100.0

Na morfologia dos recipientes de cerâmica notam-se igualmente diferenças, sobretudo de carácter quantitativo. A Fig. 4 apresenta as principais formas de recipientes cerâmicos reconhecidas nas fases I e II do Monte da Tumba e nas fases II e III de Leceia, a saber: 1- prato de bordo sem espessamento; 2- prato de bordo espessado; 3-taça de bordo espessado; 4-taça carenada; 5-taça em calote; 6/7-vaso de parede ligeiramente inclinada para o exterior e com o bordo em aba e vaso alto de parede subvertical e de bordo extrovertido; 8A-esférico de bordo simples; 8B-esférico de bordo espessado; 9-globular; 10-'pote'; 11-'copo'. Os gráficos presentes na mesma figura (Fig. 4), bem como o Quadro I, mostram-nos as diferenças respeitantes à morfologia dos recipientes, observadas entre as fases de ocupação de cada povoado e entre os dois povoados.

Verifica-se que o reportório da cerâmica é, em grande parte, comum aos dois povoados. Notam-se, porém, algumas diferenças significativas. Os vasos de bordo em aba (forma 6) -herdeiros dos vasos do Neolítico final com decoração denteada - e os esféricos de bordo espessado (forma 8B) são das formas mais abundantes em Leceia: a primeira com 22,3% na fase II, descendo para 8,4% na fase III; a segunda com 20,6% e 29,5%, respectivamente. No Monte da Tumba, o vaso de bordo em aba é desconhecido (de notar que esta forma, com o lábio denteado, ao contrário do que se verifica na Estremadura, quase não ocorre no Neolítico final do Alentejo⁸; o esférico de bordo espessado é muito raro (0,4% na fase I e ausência na fase II). Os pratos, quer de bordo simples (forma 1), quer de bordo espessado (forma 2), tão

Tumba (da Silva - Soares 1985).

⁷ Valores obtidos a partir do estudo da cerâmica exumada nas 1ª e 2ª campanhas de escavações em Leceia (Cardoso *et alii* 1985).

⁸ De referir, em especial, a rara cerâmica denteada proveniente do Cabeço da Mina (da Silva *et alii* 1977).

frequentes no Monte da Tumba (15,1% e 20,5% na fase I e 20,2% e 8,3% na fase II, respectivamente), como em todo o Alentejo e Algarve, são escassos em Leceia (0,3% e 4,6% na fase II e 1,6% e 5,7% na fase III, respectivamente), verificando-se o mesmo em outros povoados calcolíticos da Estremadura (Rotura (Silva 1971), por exemplo).

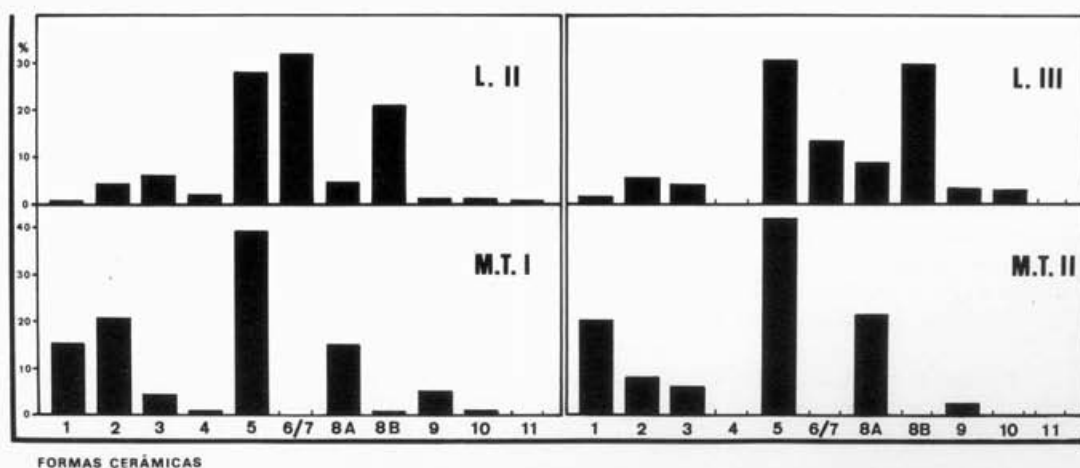
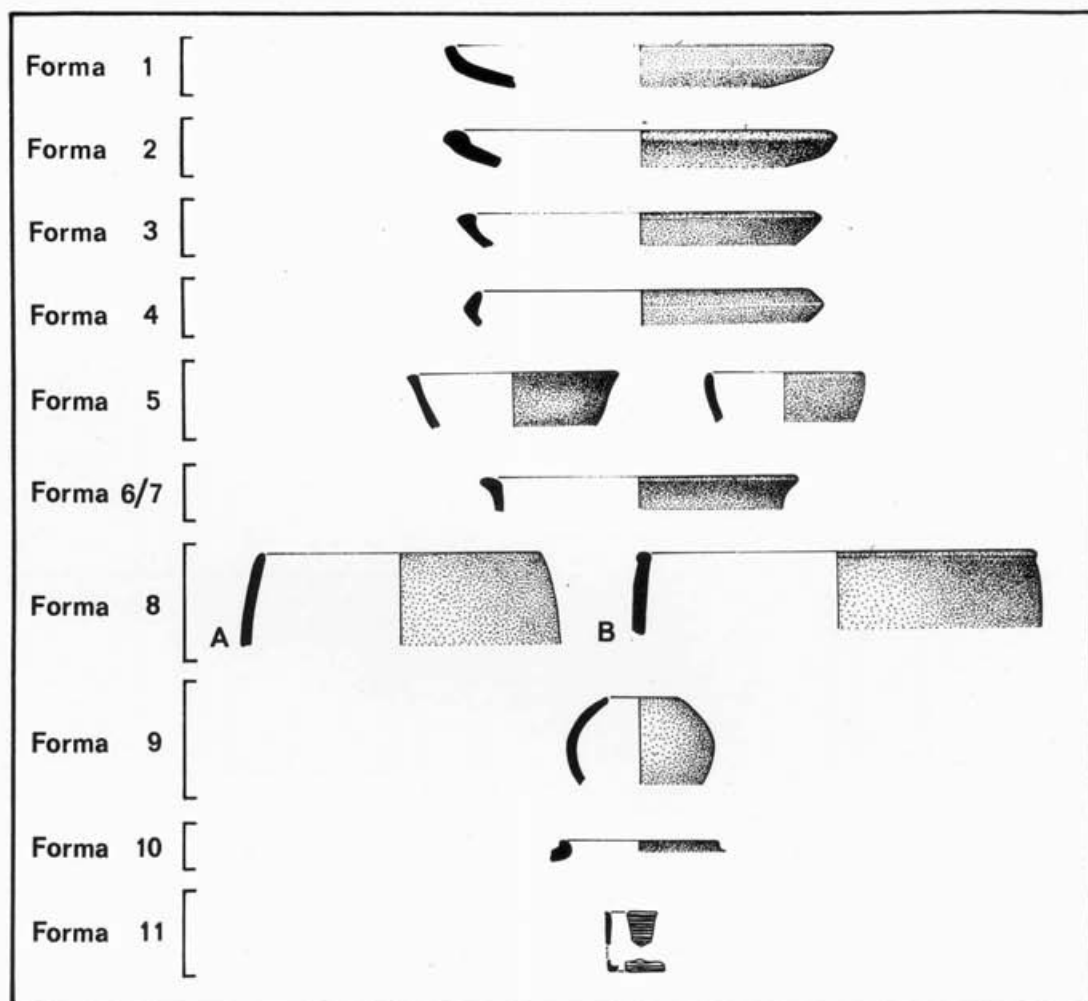


Fig. 4 Principais formas de recipientes cerâmicos exumados no Monte da Tumba e em Leceia e diagramas de frequências relativas das mesmas formas nas fases I e II do Monte da Tumba (M.T.) e nas fases II e III de Leceia (L.). As fases I e II do Monte da Tumba são contemporâneas, respectivamente, das fases II e III de Leceia.

Os diagramas cumulativos da Fig. 5 ilustram bem as diferenças entre a cerâmica do Monte da Tumba e a de Leceia. Aplicando o teste de Kolmogorov-Smirnov (adaptado por Freeman (1971) 33-35⁹) à avaliação objectiva dessas diferenças, verifica-se que é significativa a diferença entre a fase I do Monte da Tumba e a fase II de Leceia ($\Delta K=5,65$) e entre a fase II do Monte da Tumba e a fase III de Leceia ($\Delta K=3,64$).

Isto significa que as probabilidades das colecções cerâmicas do Monte da Tumba e de Leceia pertencerem à mesma população são inferiores a 1/1000. Pelo contrário, se compararmos as mesmas colecções do Monte da Tumba com a cerâmica do Cortadoiro (povoado coevo e também situado na área do SW-Ouriço) verifica-se entre ambas grande similitude ($\Delta K=0,60$) (Fig. 5).

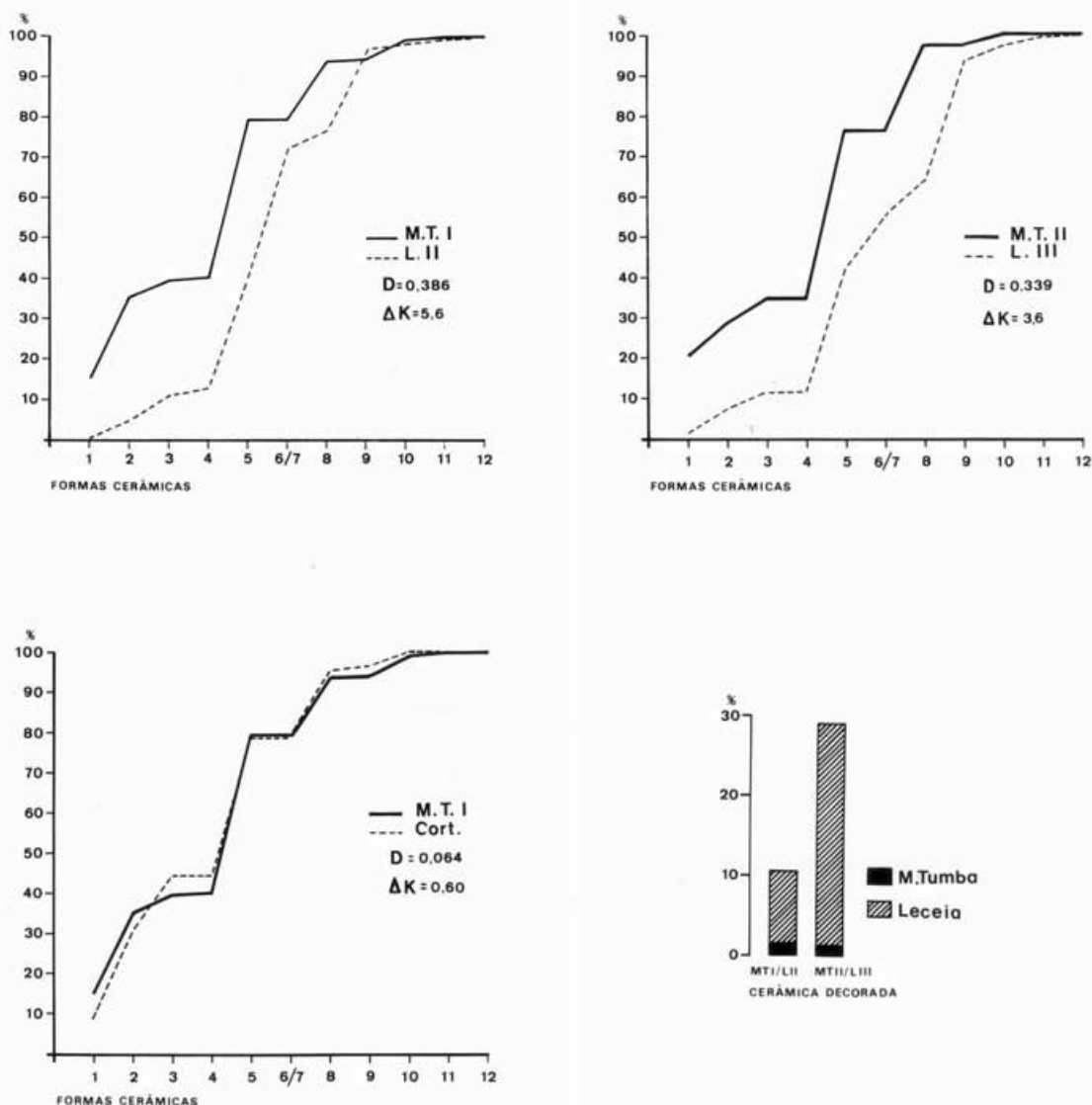


Fig. 5 Comparação das frequências acumuladas das formas cerâmicas da fase I do Monte da Tumba (M.T.I) com as da fase II de Leceia (L.II) da fase II do Monte da Tumba (M.T.II) com as da fase III de Leceia (L.III) e da fase I do Monte da Tumba (M.T.I) com as do Cortadoiro (Cort.). Comparação entre as frequências relativas da cerâmica decorada da fase I do Monte da Tumba (M.T.I) com a da fase II de Leceia (L.II) e da fase II do Monte da Tumba (M.T.II) com a da fase III de Leceia (L.III).

No que se refere à cerâmica industrial, são flagrantes as diferenças entre o Monte da Tumba e Leceia. No primeiro povoado, são muito abundantes, em todas as fases de ocupação, os crescentes, de secção transversal rectangular (principalmente na fase I) ou circular, com um furo em cada extremidade.

⁹ A Função de Distância ΔK de Freeman obtém-se dividindo D (Diferença de Kolmogorov Smirnov) por $\sqrt{\frac{n_1+n_2}{n_1n_2}}$, sendo n_1 o número total de objectos da colecção 1, e n_2 o número total de objectos da colecção 2.

Este tipo de artefacto é desconhecido em Leceia e muito raro na Estremadura. Aqui, são frequentes os 'pesos de tear', quadrangulares e providos de quatro perfurações, que não encontram paralelos no Monte da Tumba.

A fraca frequência de subprodutos de talhe no Monte da Tumba, em resultado de diminuta produção local de peças líticas (principalmente de sílex), representa a primeira grande diferença entre a indústria lítica do Monte da Tumba e a das jazidas coevas da Estremadura. Em Leceia, a indústria de pedra lascada revela intensa actividade de talhe, aliás proporcionada pela abundância de matéria-prima (sílex) existente na região. No Monte da Tumba, o xisto jaspóide foi largamente utilizado, principalmente na produção de pontas de seta. Estas, de base côncava ou recta, bem como os entalhes e denticulados, são os grupos tipológicos melhor representados no povoado alentejano. Em Leceia é o sílex que domina esmagadoramente: 92% na fase II¹⁰ e 97,4% na fase III. Nesta última fase verifica-se a tímida introdução do xisto jaspóide (0,4%), que não surge em subprodutos de talhe, mas utilizado em dois artefactos perfeitamente acabados: pontas de seta. Tanto a matéria-prima como a tipologia destas peças sugerem-nos a existência de relações com o Alentejo. As lascas são, em Leceia, o produto de debitagem dominante. As peças que possuem retoque invasor ou cobridor são especialmente abundantes na fase II (ca. 30%), onde estão representadas principalmente por peças ovais - 'foicinhas' (19,6%) - e por pontas de seta mitriformes. O grupo dos entalhes/denticulados é, como no Monte da Tumba, muito frequente nas fases II e III de Leceia (19,5% e 23,6%, respectivamente). Nesta jazida, as pontas de seta, de base côncava ou recta, surgem em menor percentagem (5% na fase II e 5,6% na fase III) do que no Monte da Tumba.

Estas diferenças quantitativas devem também ser encaradas numa perspectiva ecológica e levando em consideração o leque das estratégias possíveis de exploração do território. Assim, na fase I do Pedrão (Setúbal), integrável, tal como a fase II de Leceia, no horizonte da cerâmica canelada da Estremadura, as pontas de seta atingem 31% (Soares - Silva 1975). Notam-se, porém, entre o Pedrão e Leceia, (Cardoso *et alii* 1985, 50-51), afinidades ao nível das características morfo-técnicas e, sobretudo, no que respeita à composição tipológica dos dois conjuntos industriais, designadamente a presença da ponta de seta mitriforme (dominante no Pedrão), das peças ovais com retoque invasor e cobridor (dominantes em Leceia) e dos furadores espessos, afinidades não detectáveis quando comparamos Leceia com o Monte da Tumba. Por outro lado, o 'percutor' poliédrico-esferoidal de quartzo ou de rocha eruptiva, que quase não surge em Leceia, ocorre em elevada frequência no Monte da Tumba.

Como anteriormente dissemos, no actual estado das investigações sobre o Monte da Tumba e Leceia, o metal é desconhecido nos níveis considerados do Calcolítico antigo (fases de ocupação I e IIa, respectivamente). É a partir do Calcolítico médio, imediatamente pré-campaniforme, que os vestígios da metalurgia e os artefactos de cobre se tornam comuns. Nas duas jazidas estão presentes os mesmos tipos de artefactos (machados planos de gume ligeiramente arqueado, serras, facas espatuladas, furadores, cinzéis), salvo raras excepções: caso do anzol que, por razões ligadas aos respectivos contextos ecológicos, surge somente em zonas litorais (Leceia, Rotura (Silva 1967)). Um outro traço comum manifesta-se ao nível da composição química daqueles artefactos. Com efeito, tanto as peças metálicas da Estremadura como as do Alentejo oferecem composição química similar: cobre com impurezas, da mesma natureza e em percentagens semelhantes, nas quais predomina o arsénio.

Os artefactos de osso e de pedra e, por vezes, também de cerâmica, considerados como peças de adorno (alfinetes espatulados em osso, por exemplo) ou a que se tem atribuído carácter mágico-religioso ('ídolos cilíndricos' de calcário, p. ex.), ocorrem em ambos os povoados e ultrapassam largamente a Estremadura portuguesa e Alentejo, distribuindo-se por todo o Sul peninsular. Estes objectos, presumivelmente de prestígio, estariam sujeitos a ampla circulação. Como salienta Susana Oliveira Jorge (1986, Vol. I-A, 13), «um conjunto homogéneo de artefactos de cerâmica ou metálicos, veiculando uma carga simbólica destinada a facilitar relações socio-económicas entre comunidades vizinhas, mas integradas em diversos estádios de desenvolvimento ou com uma diferente tradição de exploração do território, poderá circular um determinado espaço geográfico, interceptando *territórios* culturais muito diversificados».

Bibliografia

Cardoso (1979)

João Luís Cardoso, O Povoado Pré-Histórico de Leceia (Lisboa, Portugal). Nota prévia sobre a colecção de Álvaro de Brée; Boletim da Sociedade Geológica de Portugal 21 (2-3), Lisboa 1979, 265-269 (+ Fig. 1-4).

Cardoso (1980)

João Luís Cardoso, O Povoado Pré-Histórico de Leceia (Lisboa/Portugal) - Estudo da Colecção do Escultor Álvaro de Brée. (1.ª Parte); Revista de Guimarães 40, Guimarães 1980, 211-312 (+ Fig. 1-3).

¹⁰ Valores obtidos a partir do estudo da indústria lítica exumada nas 1ª e 2ª campanhas de escavação em Leceia (Cardoso *et alii* 1985).

Cardoso (1981)

João Luís Cardoso, O Povoado Pré-Histórico de Leceia (Lisboa/Portugal) - Estudo da Coleção do Escultor Álvaro de Brée. (2.ª Parte); Revista de Guimarães 41, Guimarães 1981, 190-234 (+ Fig. A-D, Est. I-XXIII).

Cardoso *et alii* (1985)

João Luís Cardoso - Joaquina Soares - Carlos Tavares da Silva, O Povoado Calcolítico de Leceia (Oeiras) 1.ª e 2.ª Campanhas de Escavação (1982 e 1983); Clio/Arqueologia 1-1983-84, Lisboa 1985, 41-68 (+ Est. I-IV).

Cardoso *et alii* (1987)

João Luís Cardoso - Joaquina Soares - Carlos Tavares da Silva, Oeiras há 5000 Anos; Câmara Municipal de Oeiras (ed.) (Oeiras 1987).

Ferreira - Cardoso (1975)

Octavio da Veiga Ferreira - João Luís Cardoso, Flauta, chamariz ou negaça de caça de osso encontrada no Castro de Liceia (Barcarena); Boletim Cultural da Junta Distrital de Lisboa 81, Lisboa 1975, 57-63.

Freeman (1971)

L. G. Freeman, Los niveles de ocupación musteriense; J. González Echegaray - L. G. Freeman, Cueva Morín: Excavaciones 1966-1968, Publicaciones del patronato de las cuevas prehistoricas de la provincia de Santander VI (Santander 1971) 25-161.

Gil *et alii* (1979)

F. Bragança Gil - Gaspar Ferreira - João Cardoso, Análise por fluorescência de raios X de peças de cobre do Castro de Leceia; Setúbal Arqueológica 5, Setúbal 1979, 103-120.

Jorge (1986)

Susana Oliveira Jorge, Povoados da Pré-História recente (III^o-inícios do II^o. milénios a. C.) da região de Chaves-V^a. P^a. de Aguiar (Trás-os-Montes Ocidental) (Porto 1986).

Silva (1967)

Carlos Tavares da Silva, O Povoado Pré-Histórico da Rotura (Nova contribuição para o seu estudo); Arquivo de Beja 23-24, Beja 1967, 164-172.

Silva (1971)

Carlos Tavares da Silva, O Povoado Pré-Histórico da Rotura. Notas sobre a cerâmica; Actas do II Congresso Nacional de Arqueologia, Coimbra 1970, Vol. 1 (Coimbra 1971) 175-192 (+ Est. I-IX).

Silva *et alii* (1982)

Carlos Tavares da Silva - Joaquina Soares - Fernando J. S. Gomes, Identificação de um povoado fortificado calcolítico no Torrão do Alentejo; Arqueologia 5, Porto 1982, 44-81.

Silva - Soares (1977)

Carlos Tavares da Silva - Joaquina Soares, Contribuição para o conhecimento dos povoados calcolíticos do Baixo Alentejo e Algarve; Setúbal Arqueológica 2-3, Setúbal 1977, 179-272.

Silva - Soares (1985)

Carlos Tavares da Silva - Joaquina Soares, Monte da Tumba (Torrão). Eine befestigte Siedlung der Kupferzeit im Baixo Alentejo (Portugal); Madrider Mitteilungen 26, Mainz 1985, 1-21.

Silva - Soares (1988)

Carlos Tavares da Silva - Joaquina Soares, O povoado fortificado da Idade do Cobre do Monte da Tumba (Torrão): cinco anos de escavações arqueológicas; Movimento Cultural 4, Setúbal 1988, 16-31.

Soares - Silva (1975)

Joaquina Soares - Carlos Tavares da Silva, A ocupação pré-histórica do Pedrão e o Calcolítico da região de Setúbal; Setúbal Arqueológica 1, Setúbal 1975, 53-154 (+ Est. I-XVIII).

Soares - Silva (1977)

Joaquina Soares - Carlos Tavares da Silva, O grupo de Palmela no quadro da cerâmica campaniforme em Portugal; O Arqueólogo Português (Série III) 7-9, Lisboa 1977, 101-112.

Os endereços dos autores:

Dr. Carlos Tavares da Silva e Dra. Joaquina Soares
Museu de Arqueologia e Etnografia do Distrito de Setúbal.
Av. Luisa Todi, 162
P- 2900 Setúbal

Prof. Dr. João L. Cardoso
Centro de Estratigrafia e Paleobiologia
Universidade Nova
Quinta da Torre
P-2825 Monte de Caparica