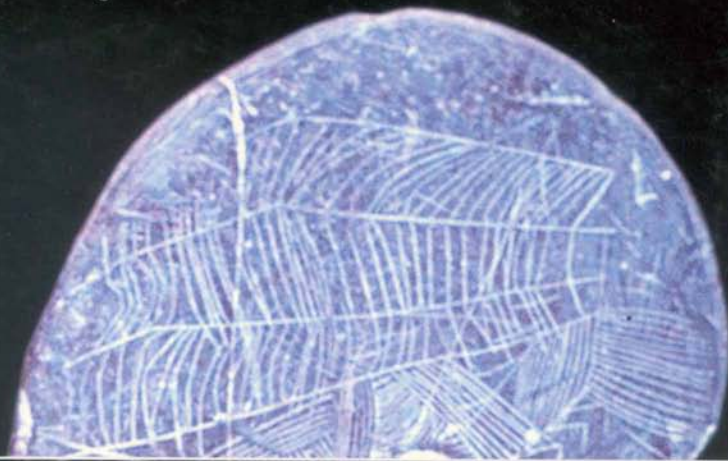


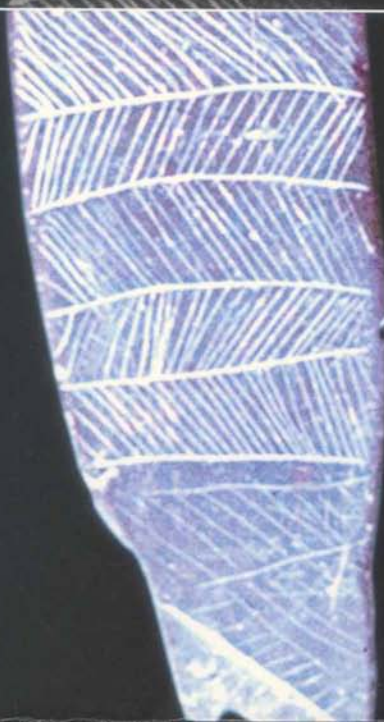
06.2
volume

Territórios da Pré-História em Portugal
Direcção de Luiz Oosterbeek



Lisboa e Estremadura
A Pré-História recente e a Proto-História

Lisbon and Estremadura
The late Prehistory and the Protohistory
João Luís Cardoso



ARKEOS20

FICHA TÉCNICA

**Territórios da Pré-História em Portugal
Lisboa e Estremadura. A Pré-história Recente e a Proto-história
Lisbon and Estremadura. The later Prehistory and the Proto-history
Vol. 6.2**

- Autor:* João Luís Cardoso*
- Tradução para a versão inglesa:* Maria Empis
- Revisão da Tradução:* Álvaro Figueiredo
- Propriedade:* CEIPHAR – Centro Europeu de Investigação da Pré-História do Alto Ribatejo
- Direcção da Coleção:* “Territórios da Pré-História em Portugal”:
Luiz Oosterbeek
ARKEOS – perspectivas em diálogo, nº 20
- Coordenação da série ARKEOS:* Ana Cruz e Luiz Oosterbeek
© 2006, CEIPHAR e autores
- Foto na capa:* Báculo do Dólmen da Estria (Arquivo de O. da Veiga Ferreira)
- Composição:* CEIPHAR
- Fotorreprodução, fotomontagem,
impressão e acabamento:* CANDEIAS ARTES GRÁFICAS
Rua Conselheiro Lobato, 179 · 4705-089 Braga
Tel. 253 272 967 · Fax 253 612 008
geral@litografiaac.pt · www.litografiaac.pt

O presente volume é editado no âmbito do
XV Congresso da União Internacional
das Ciências Pré-Históricas e Proto-Históricas.

Publicação aceite para integração na plataforma SciELO
(Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior)

Agregado em História (Pré-História). Professor Catedrático da Universidade Aberta.
Coordenador do Centro de Estudos Arqueológicos do concelho de Oeiras
(Câmara Municipal de Oeiras). arqueolo@univ-ab.pt

- Tiragem:* 500 exemplares
- Depósito legal:* 108 463 / 97
- ISSN:* 0873-593X

Tomar, Setembro de 2006

ARKEOS é uma série monográfica, com edição de pelo menos um volume por ano, editada pelo Centro Europeu de Investigação da Pré-História do Alto Ribatejo, que visa a divulgação de trabalhos de investigação em curso ou finalizados, em Pré-História, Arqueologia e Gestão do Património. A recepção de originais é feita até 31 de Maio ou 30 de Novembro de cada ano, devendo os textos ser enviados em suporte digital, incluindo título, resumo e palavras-chave no idioma do texto do artigo, em inglês e em português. Os trabalhos deverão estar integrados na temática do volume em preparação e serão submetidos ao conselho de leitores. A aprovação ou rejeição de contribuições será comunicada no prazo de 90 dias.

Solicitamos permuta
On prie l'échange
Exchange wanted
Tauschverkehr erwünscht
Sollicitiamo scambio

- Contactar:* CEIPHAR
Centro de Pré-História do Instituto Politécnico de Tomar
Estrada da Serra, 2300 TOMAR, Portugal

Nota prévia

A investigação pré-histórica e proto-histórica em Portugal, nos últimos 30 anos, alterou profundamente o quadro com que podia ser então percebida. O número e a qualidade dos projectos e equipas reforçou-se de forma significativa, e hoje o território português é palco de muitas, e não totalmente coincidentes, leituras do passado. Por ocasião do XV Congresso da UISPP, o CEIPHAR decidiu promover a edição de um conjunto de pequenos livros sobre a Pré-História e a Proto-História do território Português. Pretende-se, com esta edição, divulgar a investigação mais recente, oferecendo um conjunto de quadros interpretativos. A colecção assume que a Pré-História é uma construção que, unida pela convergência metodológica, se faz com diversos sentidos interpretativos. Assim, os diversos volumes são obras de autores, com perspectivas teóricas distintas, o que ilustra a pluralidade do pensamento arqueológico em Portugal.

Os textos focam as principais temáticas, do Paleolítico à Idade do Ferro, destacando sítios visitáveis e/ou essenciais para a compreensão das ocupações. São textos acessíveis a um público não especializado, mas apoiado em remissivas bibliográficas, que contextualizam os locais e problemáticas. Procurou-se evitar o modelo de "manual de Pré-História", mas também a simples colecta de artigos de reflexão. As abundantes ilustrações, fotografias, desenhos e mapas, apoiam o leitor no acesso a este conjunto de perspectivas de leitura. Acompanhando os textos de síntese sobre cada região, os volumes incluem diversas "fichas de sítio" (exclusivamente de sítios visitáveis, salvo raras excepções incontornáveis pela sua relevância).

A colecção inclui nove volumes: Introdução geral aos territórios e problemáticas, Norte, Centro Interior, Beira Litoral, Alto Ribatejo e Vale do Tejo, Lisboa e Estremadura, Setúbal e Alentejo Litoral, Alentejo interior, Algarve. Os territórios abrangidos pelos diversos volumes sobrepõem-se parcialmente, necessidade inevitável no processo de adequação de interpretações dos territórios da Pré-História a fronteiras actuais. A delimitação dos volumes obedeceu a critérios geográficos, associados à estrutura da investigação.

Luiz Oosterbeek, Julho de 2006

Foreword

Prehistoric and Protohistoric research in Portugal, in the last 30 years, has deeply changed the framework from which it could, by then, be perceived. The number and quality of the projects and research teams has been significantly reinforced, and the Portuguese territory is, currently, the stage for various, not totally coinciding, readings of the past. In the occasion of the XV IUPPS Congress, CEIPHAR decided to promote the publication of a collection of small books on the Prehistory and Protohistory of the Portuguese territory. One aims, with this publication, to make the most recent research available, offering a set of interpreting frameworks. The collection builds from the opinion that Prehistory is a construct which, united through methodological convergence, is built with different interpretation orientations. Hence, the various volumes are the work of authors, with different theoretical perspectives, this contributing to illustrate the plurality of archaeological thought in Portugal.

The texts focus on the main thematics, from Palaeolithic to the Iron age, with particular attention to visitable or key sites for the interpretation of the human occupations. The texts are meant to be accessible for a non specialised audience, but endorsed by bibliographic references that contextualise places and problems. One has tried to avoid the model of "Prehistory manual" or of mere collection of papers. The abundant illustrations, photos, drawings and maps, help the reader in the access to this ensemble of reading perspectives. Along with the synthesis on each region, the volumes include "site files" (visitable sites alone, except for rare most relevant although inaccessible exceptions).

The collection includes nine volumes: General introduction to the territories and problems, North, Central inland, Beira litoral, Northern Ribatejo and Tagus valley, Lisbon and Estremadura, Setúbal and coastal Alentejo, Alentejo, Algarve. The territories covered by the various volumes partially overlap, an unavoidable need once adequating the interpretation of Prehistoric territories to present frontiers. The limits of each volume have been established according to geographic criteria, associated to the structure of research.

Luiz Oosterbeek, July 2006

ÍNDICE

1. O Neolítico Antigo	11
2. O Neolítico Médio	14
3. O Neolítico Final	15
4. O Calcolítico	17
5. O “fenómeno” campaniforme	26
6. O Bronze Pleno	33
7. O Bronze Final	38
8. A Idade do Ferro	45
9. Fichas de Sítios	
- Povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras)	127
- Grutas do Tojal de Vila Chã - Carenque (Amadora)	136
- Povoado pré-histórico do Zambujal (Torres Vedras)	142
- Grutas do Poço Velho (Cascais)	150
- Grutas artificiais de Alapraia (Cascais)	158
- Monumento pré-histórico da Praia das Maças (Sintra)	166
- Monumentos megalíticos de Monte Abraão, Pedra dos Mouros e Estria (Sintra)	175
- <i>Tholos</i> de Tituaria (Mafra)	183
- Povoado pré-histórico de Vila Nova de S. Pedro (Azambuja)	190
Bibliografia	202

INDEX

1. The Early Neolithic	78
2. The Middle Neolithic.....	81
3. The Late Neolithic	81
4. The Chalcolithic	83
5. The Bell Beaker “phenomenon”.....	90
6. The Middle Bronze age.....	95
7. The Late Bronze age	99
8. The Iron age	105
9. Sites Files	
- Prehistoric settlement of Leceia (Oeiras)	130
- The Caves of Tojal de Vila Chã - Carenque (Amadora)	138
- The Prehistoric settlement of Zambujal (Torres Vedras)	145
- Caves of Poço Velho (Cascais)	153
- Artificial Caves of Alapraia (Cascais).....	161
- Prehistoric monument of Praia das Maças (Sintra).....	169
- Megalithic monuments of Monte Abraão, Pedra dos Mouros and Estria (Sintra).....	178
- <i>Tholos</i> of Tituaría (Mafra)	186
- Prehistoric settlement of Vila Nova de S. Pedro (Azambuja)	195
Bibliography	202

1. O NEOLÍTICO ANTIGO

O Neolítico Antigo da Estremadura era, até época muito recente, conhecido apenas por um número muito reduzido de achados devidamente identificados como tal. Destacava-se, entre eles, o vaso neolítico do povoado das Salemas – Alto da Toupeira (Loures), publicado em 1959 por L. de Albuquerque e Castro e O. da Veiga Ferreira. Mais tarde, o espólio recolhido naquele sítio, bem como o encontrado, pelos mesmos autores, na vizinha gruta das Salemas, correspondente a uma necrópole foi, tal como o vaso anterior, dado como neolítico. Este e outros trabalhos, incluindo a reapreciação de espólios de escavações antigas, ocorrendo por vezes numerosos exemplares cardiais com decoração típica que, não obstante, passaram despercebidos aos arqueólogos que os publicaram – caso paradigmático é o da gruta da nascente do rio Almonda – justificaram a publicação de uma síntese. Nesta, da autoria de J. Guilaine e de O. da Veiga Ferreira, apresentou-se, pela primeira vez, visão geral actualizada sobre o Neolítico Antigo em Portugal, no contexto do Mediterrâneo ocidental, do qual o nosso País se poderia considerar como última extensão cultural.

Neste trabalho, no que à Estremadura diz respeito, importa valorizar o conceito de “horizonte de Furninha”: trata-se de um conjunto de materiais, de onde as cerâmicas cardiais se encontram ausentes, o qual corporizaria, por tal motivo, uma fase tardia do Neolítico Antigo. Com efeito, a importância das produções cerâmicas cardiais, presentes nas grutas do Maciço Calcário e na zona do Arrife, decresce à medida que se caminha para sul, atingindo níveis insignificantes ou encontrando-se mesmo totalmente ausente nas estações da orla oceânica e da baixa península de Lisboa. Tal situação encontra-se corroborada, por outro lado, pelas datações até agora obtidas: com efeito, se o processo de neolitização, associado à presença de cerâmicas cardiais, pode situar-se, na primeira daquelas regiões, em meados do VI milénio cal. BP, já nas estações estremenhas fora daquela área os elementos cronométricos mais recuados afiguram-se cerca de dois ou três séculos mais modernos, ou seja, cerca de 5200 cal. BC.

Tendo presentes as estações conhecidas e os seus contextos geográficos, podem visualizar-se diversas modalidades de ocupação do espaço estremenho; de qualquer forma, a diversidade indica um modelo substancialmente distinto do até agora aceite, segundo o qual os grupos neolíticos mais antigos se limitariam à ocupação das terras baixas e arenosas, perto das linhas de água. Na verdade, a situação afigura-se muito mais rica e complexa. Assim, sem prejuízo de se continuar a frequentar o litoral, mantendo práticas de pura recolção, durante ao menos uma época do ano (caso do concheiro de Magoito), na sequência das que caracterizaram o concheiro de São Julião C, formado no decurso do Atlântico (Sousa, 2004), observam-se as seguintes modalidades de implantação humana:

- em áreas montanhosas ou elevadas, como o povoado de S. Pedro de Canaferrim (Sintra), onde a par de um provável pastoreio de montanha se efectuou o armazenamento de recursos alimentares, como prova a existência de estruturas negativas do tipo silo. Outros locais, implantados no topo de elevações, revelam a preocupação pelo domínio visual de vastos horizontes: é o caso do há muito conhecido povoado de Olelas (Sintra) e do recentemente explorado em Moita da Ladra (Vila Franca de Xira);
- em portelas, correspondentes a zonas de ecótone, entre as áreas deprimidas de carácter aluvionar e as plataformas rochosas calcárias, correspondentes aos contrafortes dos relevos calcários da serra de Montejunto, como é o caso do povoado da pedra das Salemas, analogamente ao verificado mais a norte, na zona de Arrife da Serra de Aire.
- em áreas adjacentes a antigos esteiros estuarinos, hoje desaparecidos; é o caso de sítios por ora quase inéditos, na zona antiga de Lisboa, como a encosta de Sant'Ana, junto ao largo do Martim Moniz e o Bairro Alto, bem como o povoado do Carrascal, perto do limite do antigo esteiro da Ribeira de Barcarena (Oeiras), no qual se recolheu uma abundante indústria de pedra lascada de produção local, a par de materiais de pedra polida e de uma

abundante associação faunística que, conjuntamente com elementos de moagem e uma grande variedade de cerâmicas – algumas correspondendo a enormes vasos de armazenamento – leva a admitir sítio de base residencial. Alguns escassos elementos cardiais recolhidos não contrariam a cronologia absoluta obtida, já relativamente tardia, de inícios do V milénio cal. BC. A importância deste sítio como núcleo de povoamento de carácter relativamente permanente só pode comparar-se à de outra ocorrência, da qual, igualmente, ainda muito pouco se sabe: trata-se do sítio do lapiás de Lameiras (Sintra), onde também se identificaram abundantes restos faunísticos e florísticos (escavações de Simões, no prelo).

Verifica-se, assim, que importantes conhecimentos sobre as mais antigas populações neolíticas da Estremadura serão seguramente obtidos logo que estas duas estações, entre outras sejam adequadamente conhecidas.

Outras ocorrências dizem respeito ao aproveitamento de numerosas grutas existentes nos afloramentos calcários que ocupam boa parte da Estremadura. Além das situadas na zona do Arrife, cujas ocupações mais antigas remontam a meados do VI milénio cal. BP, é de referir numeroso grupo de cavidades onde se reconheceram ocupações do Neolítico Antigo através das características das decorações presentes em exemplares cerâmicos. Entre estas, destacam-se os materiais das explorações do século XIX efectuadas por Nery Delgado/Carlos Ribeiro nas gruta da Casa da Moura (Óbidos), Carvalhal de Turquel e Algar de João Ramos/gruta das Redondas (Alcobaça) e grutas de Poço Velho (Cascais), a que se somaram, em época mais moderna, as realizadas por Manuel Heleno nas grutas da Senhora da Luz (Rio Maior) e por O. da Veiga Ferreira e colaboradores nas grutas do Suão e das Pulgas (Bombarral). Desta última, provém um pequeno vaso que, segundo os escavadores, teria sido colocado em pequeno nicho; a ser assim, trata-se de situação semelhante à identificada por E. da Cunha Serrão na Lapa do Fumo (Sesimbra).

Diversas grutas forneceram restos humanos que evidenciam a sua utilização funerária. Além da gruta do Caldeirão (Tomar), onde foram datadas de meados de VI milénio cal BC deve destacar-se a Casa da Moura, onde se identificaram restos humanos datados do primeiro quartel do V milénio cal BC, resultado compatível com a tipologia neolítica de alguns vasos encontrados. O mesmo se verifica na gruta do Correio-Mor, onde se datou uma grande acumulação de carvões e cinzas da segunda metade do VI milénio cal BP, o que leva a admitir a existência de fogos rituais, no âmbito de cerimónias de carácter funerário. Aliás, o resultado obtido (ICEN – 1099 – 5473-5149 cal. BP, para 2 sigma, é concordante com o obtido para ossos humanos (Sac – 1717 – 5422-5090 cal BP), o que, por um lado, legitima a primeira datação (ver comentário em Carvalho, 2005, p. 36) e, por outro, não deixa dúvidas quanto à cronologia recuada da ocupação funerária da gruta, apesar de nela não se encontrarem representadas cerâmicas cardiais.

Além da tumulação em gruta, outras modalidades, a céu aberto, foram reconhecidas.

No povoado das Salemas, a datação pelo radiocarbono dos ossos humanos recolhidos na parte superior das cavidades do lapiás situamos no Neolítico Antigo, indicando que se teriam efectuado enterramentos em covachos nas imediações do povoado ou mesmo na própria área habitada. Também a sepultura em covacho identificada no Vale das Lages (Alenquer) poderá pertencer ao Neolítico Antigo. Descoberta ocasionalmente, na base de um outeiro, cortado pela trincheira de um caminho, forneceu, além de restos humanos de um único indivíduo, um machado de pedra polida e diversos trapézios de sílex.

2. O NEOLÍTICO MÉDIO

Esta designação carece ainda de adequada caracterização arqueológica, tanto na Estremadura como, de resto, no território português, à falta de espólios característicos e convenientemente datados. Pode ex-

ceptuar-se, neste contexto, a gruta natural aproveitada como necrópole do Lugar do Canto, Alcanede (Alcanena). Trata-se de uma estação onde os corpos foram depositados à superfície – tal como no Algar do Bom Santo –, acompanhados de um rico conjunto funerário – de onde se encontravam ausentes as pontas de seta e as placas de xisto, bem como a cerâmica (esta, por certo, por prescrições de carácter ritual) – abundando, em contrapartida, os trapézios, furadores de osso, machados de pedra polida e, entre os adornos, contas de *Dentalium* e braceletes de *Glycymeris*. Uma datação sobre ossos humanos deu o resultado de Sac – 1715 – 4046-3752 cal BC indicando ocupação do final do Neolítico Médio, cuja cronologia se pode situar entre meados do V milénio e o final do primeiro quartel do milénio seguinte.

3. O NEOLÍTICO FINAL

A consolidação do sistema agro-pastoril que decorreu durante todo o IV milénio cal BP é fenómeno que esteve na origem do desenvolvimento demográfico, então generalizado à quase totalidade do território português. Tal fenómeno, em contrapartida, conduziu a uma crescente dependência económica das populações daquilo que produziam e, conseqüentemente, à sua sedentarização irreversível, o que, por seu turno, levou à afirmação de uma estrutura social cada vez mais hierarquizada e complexa, que só se evidencia plenamente no Calcolítico; mas o processo é-lhe anterior, acelerando-se a partir da 2ª metade do IV milénio cal BP. O investimento intensivo na preparação e exploração de campos agrícolas e de pastoreio, implicando a deflorestação de áreas significativas de entre as mais propícias a tais finalidades, justificou a crescente agregação da população e a sua fixação a territórios considerados cada vez mais como pertencentes a cada uma das comunidades que os exploravam. O investimento na preparação da actividade agro-pastoril encontra-se, por exemplo, reflectido nos resultados dos perfis polínicos executados nas turfeiras da Serra da Estrela, os quais testemunham uma

primeira degradação do coberto vegetal – que se expandiu rapidamente por todo o território – desde os finais do IV, inícios do III milénio cal BP.

No Neolítico Final, correspondente globalmente aos últimos três quartéis do IV milénio cal BP e ao início do milénio seguinte, os povoados tendem a implantar-se em zonas mais isoladas, no topo de colinas ou de esporões rochosos. Elegem-se sobretudo pequenos outeiros, dominando os campos adjacentes, como é o caso do povoado do Alto de São Francisco (Palmela), ainda que continuem a existir povoados planos datados do Neolítico Final, exemplificados, na região em estudo, pelo bem conhecido povoado da Parede (Cascais): o polimorfismo dos núcleos habitados no Neolítico Final da Estremadura constituiu, de facto, uma realidade, aliás herdada do Neolítico Antigo. Tal realidade, porém, não poderá obscurecer a crescente concentração do povoamento, por força do desenvolvimento do sistema produtivo, situação tão expressivamente definida por A. Leroi-Gourhan: “O agricultor sedentário constrói o mundo em círculos concêntricos em torno do seu celeiro”... que era o local em que vivia.

O provável aumento da população estará, pois, conotado com melhorias tecnológicas introduzidas no sistema produtivo: é o caso do aproveitamento da força de tracção animal, talvez a componente mais expressiva da chamada “Revolução dos Produtos Secundários”, aplicada tanto ao transporte de mercadorias, como sobretudo à lavoura (através do uso do arado), especialmente útil no amanho de solos pesados, como os resultantes de rochas basálticas, de alta aptidão agrícola (especialmente cerealífera), que se desenvolvem na baixa península de Lisboa, assim pela primeira vez tornado possível. Com efeito, a presença de abundantes restos de bovídeos domésticos, em povoados com importantes ocupações do Neolítico Final, com destaque para o de Leceia (Oeiras), ilustra a possibilidade da sua atrelagem a arados com relhas de madeira ou de pedra.

No entanto, importa não esquecer que a intensificação da produção não apagou práticas recorrentes de pura recolecção: tal é o caso dos povoados que, na Estremadura, do Neolítico Final ao Bronze Final, se situam perto do litoral ou nas áreas adjacentes aos grandes estuários do

Tejo e do Sado, desde sempre constituídas em inesgotáveis fontes de recursos naturais de carácter alimentar. Apesar desta realidade, as comunidades humanas, crescentemente sedentarizadas, passariam a depender de forma cada vez mais acentuada e irreversível, do sucesso das suas colheitas. Como em muitas outras culturas agrárias da bacia do Mediterrâneo, emergem, então, numerosos símbolos ligados à fertilidade, desde santuários a pequenos artefactos, usados como amuletos pessoais, passando por outras manifestações. É o caso das pequenas figurinhas de osso ou de minerais diversos, com furos para suspensão, representando lagomorfos (lebres, coelhos), animais cuja alta taxa de reprodução é bem conhecida; nesse sentido se interpreta também a presença de belas estatuetas de terracota maciças, representando suídeos, o que se explica também pela alta taxa de reprodução destes animais e o seu valor alimentar; os exemplares recolhidos no nível do Neolítico Final do povoado pré-histórico de Leceia, a par dos utilizados como recipientes rituais, como os da gruta do Carvalho (Turquel, Alcobaça) e o do povoado de Olelas (Sintra), este último de calcário e já calcolítico, ilustram bem tal realidade.

O mundo funerário diversifica-se: além das cerca de quinze construções dolménicas, por vezes monumentais, conhecidas na baixa península de Lisboa – número que, na região estremenha mais a norte se reduz substancialmente – continuam a utilizar-se as grutas naturais, ao mesmo tempo que se escavam, nos calcários moles, grutas artificiais, como as célebres grutas da Quinta do Anjo, Palmela, cujas plantas, com entrada, corredor e câmaras circulares, revelam semelhanças com a concepção geral da arquitectura dolménica mais evoluída.

4. O CALCOLÍTICO

O processo de intensificação económica, verificado ainda no decurso do Neolítico Final com a adopção de novas tecnologias, torna-se evidente no decurso do III milénio cal BP em todo o território hoje

português. Com efeito, a já aludida revolução tecnológica operada nos meios de produção (a chamada “Revolução dos Produtos Secundários”), conduziu a aumentos de produtividade até então jamais atingidos. Verificou-se, então, a plena apropriação das melhores terras, por parte de comunidades que nelas crescentemente investiram, e das quais passou a depender, de forma cada vez mais decisiva e irreversível, o seu sustento.

Prova disso são as espécies vegetais, então plenamente cultivadas, como as identificadas em Vila Nova de S. Pedro, através de numerosos restos incarbonizados, com destaque para a fava (*Vicia faba* ssp. *celtica nana*); o trigo (*Triticum sphaerococcum* ssp. *globiforme*); a cevada (*Hordeum* sp.) que, a par da bolota, seriam panificáveis. Recolheu-se, ainda, um importante conjunto de sementes de linho (*Linum humile*) o que, por si só, atesta a produção têxtil no povoado, a qual certamente adquiriu importância acrescida no Calcolítico Pleno, época a que deverão reportar-se a maioria dos numerosos elementos de tear, vulgo pesos de tear, de cerâmica, de formato paralelepípedo, com quatro furos nos respectivos cantos.

O acréscimo da produção então verificado é, a um tempo, o efeito imediato da plena utilização das novas tecnologias, mas também a causa do armazenamento dos excedentes assim proporcionados, tornado necessário, dado o clima de competição então gerado, com a sua consequente protecção, por parte de cada uma das comunidades: assim se explica a génese dos povoados fortificados, desde os primórdios do Calcolítico. Por outras palavras: verifica-se uma dinâmica de causa-efeito, em cadeia, de início provocada pelas melhorias introduzidas no sistema produtivo, com largas consequências no plano económico e social, repercutidas ao longo de todo o III milénio cal BP.

Os povoados fortificados, que vemos multiplicarem-se pela paisagem, de norte a sul do território português, no decurso da 1ª metade daquele milénio, seriam, de acordo com esta interpretação, a consequência imediata de uma bem sucedida economia agro-pastoril, então plenamente consolidada, a qual, por seu turno, determinou uma explosão demográfica e, com ela, desequilíbrios e tensões sociais intergrupais de ime-

diato verificados. Nestas condições, o povoado passou a ser o principal pólo agregador estável da vida económica e social: nele confluía o esforço colectivo da comunidade, mobilizando energias que antes tinham sido investidas na construção dos grandes sepulcros megalíticos. Nasceram assim no alto das elevações ou em plataformas já naturalmente defendidas, de Norte a Sul do País, povoados fortificados, que evidenciavam a instabilidade social então vivida. De forma compreensível, foram as próprias melhorias nos sistemas de produção, que estiveram no surgimento de potenciais situações de conflito, tão bem expressas pela concentração da população em lugares fortificados.

Na Estremadura, o domínio geográfico até ao presente melhor investigado, são três os sítios mais notáveis, que testemunham tal evidência, através dos imponentes dispositivos defensivos postos a descoberto pelas escavações ali efectuadas, de entre os mais de sessenta conhecidos, na maioria delas desprovidos, mas tão-só aproveitando as defesas naturais conferidas pela topografia: trata-se dos povoados de Vila Nova de S. Pedro (Azambuja), Zambujal (Torres Vedras) e Leceia (Oeiras), todos com áreas construídas superiores a 10 000 metros quadrados.

Se aplicarmos cálculos demográficos idênticos aos utilizados no estudo dos povoados pré-históricos do Egeu, chegaríamos a um número entre 200 e 300 habitantes, no apogeu da ocupação dos sítios referidos. Para alimentar uma população tão numerosa, não bastaria a componente produzida, de carne, de farináceos e vegetais; era evidente a necessidade de recorrer a outras fontes alimentares, como a caça, a pesca e a recollecção, que constituíram componentes não menosprezáveis da dieta alimentar nos três sítios referidos, conforme se deduz dos restos ali encontrados. É o caso do javali, do veado e mesmo do auroque, animais que, especialmente o último, são incompatíveis com pequenas surtidas cinegéticas em torno de cada povoado. Ao contrário: a sua captura requeria, por certo, expedições de caça cuidadosamente preparadas, aliás justificadas numa perspectiva estritamente prática, dada a grande quantidade de carne que um único animal poderia proporcionar. Assim sendo, o acesso a estes recursos requeria o domínio efectivo dos respecti-

vos territórios, e não apenas dos pequenos campos agricultados em torno dos povoados; estes assumiam-se, deste modo, também como símbolos de poder e de prestígio, concorrendo para a coesão social do grupo residente, ao mesmo tempo que funcionariam como marcadores da paisagem e dos territórios que lhes estavam adstritos. Deste modo, as populações, ao substituírem o esforço construtivo colectivo investido no grande monumento megalítico, que caracteriza o Neolítico Final, pela fortificação dos lugares habitados, estavam, ainda que motivadas por razões objectivas imediatas, a reforçar os seus laços identitários, ligando-os à pertença de um determinado território, sentimento incontornável por parte de quem dependesse, cada vez mais, do seu uso e exploração, para a sua própria sobrevivência.

Com efeito, as funções práticas efectivas destas estruturas defensivas evidenciam-se pela existência de sucessivas adaptações na sua arquitectura original (reforços, acrescentos e modificações das estruturas pré-existentes), tendentes a melhorar a sua eficácia, revelada também na sua própria concepção, traduzida pela criteriosa disposição dos elementos defensivos no terreno. Às funções referidas não é incompatível uma outra, a de constituírem, pela imponência que revelavam, eficazes elementos de dissuasão, face a qualquer grupo potencialmente hostil. Por outras palavras: a monumentalidade que evidenciam tinha, também, um efeito prático, concreto, indissociável do respeito, ou temor, que inspiravam a comunidades rivais. Esta realidade revela-se ainda na grande diversidade de soluções arquitectónicas encontradas, através das pequenas dimensões e simplicidade arquitectónica de alguns destes recintos muralhados. Na Estremadura, a par das três grandes fortificações referidas – que, aliás, não respeitam modelo arquitectónico uniforme – também se identificaram outras, de menores dimensões, de que são exemplo as do Penedo de Lexim (Maфра), de Olelas (Sintra) e do Outeiro Redondo (Sesimbra): em todas elas, uma linha muralhada, reforçada externamente por bastiões semi-circulares, envolvia a acrópole do povoado, constituída, nos dois casos, por eminência rochosa.

O evidente “ar de família” que todas as fortificações estremenhas

ostentam, conjugado com a premissa clássica, de que do Oriente vinha a Luz (no sentido de civilização), do Neolítico em diante, resultou na posição, entre muitas outras defendida por V. G. Childe, desde a década de 1920. Tal ideia foi partilhada, entre nós, por E. Jalhay, na década de 1940, a propósito de alguns objectos recolhidos no povoado calcolítico fortificado de Vila Nova de São Pedro (Azambuja), como os alfinetes de cabeça maciça torneada, de osso, nos quais vislumbrava analogias com peças homólogas do Egipto pré-dinástico, tal como em outras peças, com destaque para uma bela faca curva de cobre (que na verdade se verificou ser de bronze), e as pontas de seta e lâminas de retoque cobridor, produzido por pressão orientada, dito “retoque egípcio”. A mesma teoria foi retomada nas décadas seguintes (1950, 1960 e 1970) por H. N. Savory, B. Blance, V. Leisner, E. Sangmeister e H. Schubart acrescentando-lhe, para além da pretensa similitude daqueles e de outros artefactos, os paralelismos arquitectónicos vislumbrados nos dispositivos defensivos peninsulares, fazendo uso de muralhas, torres e bastiões, a alguns do Mediterrâneo Oriental e Egeu, como Mersin, na península anatólica e Chalandriani, na ilha de Syros.

Porém, o fenómeno da fortificação, no decurso do Calcolítico, recorrendo a soluções arquitectónicas idênticas, observa-se não só noutras regiões interiores do País, como também noutros Países (e portanto noutros contextos culturais): é o caso do Sudeste de Espanha (Almería e Los Millares) e do sul de França (Lébous e Boussargues). Por outro lado, na década de 1980, assistiu-se à descoberta de estações análogas, no interior do País, que viriam definitivamente a inviabilizar aquela teoria, aliás entretanto posta em causa por dois argumentos decisivos:

- 1) o facto de não se ter encontrado nas escavações realizadas em quaisquer destas pretensas “colónias” nenhum objecto que se possa aceitar como indiscutivelmente importado (além do marfim, que se integra nas permutas de matérias-primas a longa distância, caso de facto se confirme a sua real importância, visto muitas peças atribuídas a esta substância serem, na verdade, de osso); e, mais importante,

- 2) o facto de, em nenhum caso, se poder relacionar a sua construção com prospectores, metalurgistas e comerciantes de minérios de cobre, afinal o motivo invocado para a presença de tão longínquos navegadores nesta finisterra do mediterrâneo, visto a adopção da metalurgia ser ulterior à fundação de tais sítios, como se verificou naqueles onde se dispõe de registo estratigráfico conhecido (Vila Nova de S. Pedro e, sobretudo, Leceia). Acresce, ainda, que no Mediterrâneo Oriental, existe cobre, como é o caso da própria ilha de Chipre, cujo nome significa justamente “cobre”, não se justificando, neste contexto, tão longínquas navegações para obter minério que se poderia recolher muito mais próximo.

Em consequência de tais constatações, novos modelos foram procurados: ao modelo difusionista extremo aludido, opôs-se teoria de sinal contrário. Com efeito, não se encontrando inquestionáveis peças importadas – e mesmo que estas ocorressem a sua presença poderia ser facilmente explicada por outros mecanismos, que não o da presença directa de “colonizadores” – a génese e desenvolvimento destas fortificações passou a privilegiar mecanismos de dinâmica interna, inerentes à evolução económica e social do Calcolítico peninsular. Com efeito, se o sul peninsular, directamente exposto às influências mediterrâneas, parece ter conhecido o cobre em época anterior ao seu pleno uso na Estremadura, a prática da metalurgia não terá desempenhado papel estruturante no povoamento, economia e sociedade do Calcolítico, ou sequer uniforme. Assim, se, pelo menos, em duas das três mais importantes fortificações calcolíticas da região (Leceia e Vila Nova de São Pedro) só no Calcolítico Pleno conheceram importante desenvolvimento da metalurgia do cobre, já no recém-explorado povoado do Outeiro Redondo (Sesimbra), se recolheram importantes testemunhos da referida metalurgia em níveis correspondentes ao Calcolítico Inicial, anteriores à construção do dispositivo defensivo ali identificado, que remonta apenas ao Calcolítico Pleno. Em qualquer caso, não pode atribuir-se à presença do cobre qual-

quer impacto na génese de qualquer das aludidas fortificações, as quais, pela variedade de circunstâncias identificadas, sublinham uma realidade cultural muito mais rica e diversificada da que seria de esperar: a de que cada um dos referidos povoados conheceu trajectórias independentes, ditadas por circunstâncias próprias a cada um deles.

Na Estremadura, os momentos iniciais do Calcolítico, situados logo no começo do III milénio cal BC, caracterizam-se, em especial, pela tipologia do espólio cerâmico, o elemento de mais rápida evolução estilística e, por isso, considerado como verdadeiro “fóssil stratigráfico”. Nas fases mais antigas, as cerâmicas encontram-se dominadas pelos chamados “copos” canelados; trata-se de recipientes de excelente acabamento, com superfícies duras, bem cozidas e brilhantes, de paredes finas, decorados em geral por ténues caneluras, com excelente cozedura e acabamento, associados a taças em calote, com idênticas decorações e acabamento. Na transição para o Calcolítico Pleno, fase que em Leceia pôde ser datada cerca de 2600 anos cal BC, tais recipientes tendem a desaparecer; os espólios são então caracterizados por cerâmicas mais grosseiras, como os grandes vasos esféricos (“de provisões”), decorados no bojo pelos característicos motivos impressos em folha de acácia e crucífera, sendo coevos das primeiras cerâmicas campaniformes, adiante caracterizadas, conjunto em cuja origem não se podem situar nenhum dos grupos cerâmicos anteriores.

Ao atribuir-se aos povoados fortificados um papel aglutinador do povoamento, não parece lícito esquecer a grande maioria de sítios que não o eram, embora, preferencialmente, se localizassem em sítios altos e defensáveis, situação que se encontra bem representada na Estremadura. É evidente a existência de uma grande diversidade de implantações, onde sítios de encosta suave, como o povoado pré-histórico da Parede (Cascais), continuam no Calcolítico a ser ocupados, tal como o foram no Neolítico Final, denotando uma realidade sócio-económica mais diversificada e complexa, que não se compadece com generalizações

simplistas. Aliás, os povoados abertos poderiam articular-se funcionalmente com os seus homólogos fortificados, embora seja difícil de entrever as modalidades que tais conexões poderiam revestir: seja como for, denunciam a existência de povoamento estável, de carácter sedentário, com ocupação humana intensa, mercê do aumento demográfico então verificado, incompatível com sazonalidade (presente em especial em sítios litorais, ocupados durante apenas uma parte do ano), aliás consequência directa das excelentes condições naturais vigentes na Estremadura, propícias a uma intensa actividade produtiva, de carácter agro-pastoril, complementada pela caça, pela pesca e pela recollecção.

O III milénio cal BC conheceu, pois, um forte incremento na intensificação económica, por via não só do aumento das produções, mas também da sua especialização e diversificação. Nos grandes povoados calcolíticos, para além de diversas estruturas habitacionais, por vezes construídas à maneira das *tholoi* da região, de que são exemplo uma grande casa de planta circular de Leceia (Oeiras) e as casas do povoado Calcolítico da Penha Verde (Sintra), foram detectadas áreas especializadas em determinadas actividades produtivas: em Leceia, escavou-se uma cabana de contorno elipsoidal irregular, contendo no interior cerca de dezena e meia de elementos de mós manuais, indicando a prática, em regime intensivo, da moagem. Esta actividade encontrar-se-ia forçosamente expressa por outros indicadores no espaço intramuros, infelizmente de identificação muito esporádica. É o caso dos “empedrados”, formando vastas superfícies regulares, de planta circular, interpretados como o embasamento de eiras, representados por três exemplares em Leceia, ou a existência de estruturas de armazenamento (silos). Também os elementos de tear (placas de barro paralelipipédicas ou “crescentes”, com perfurações nas extremidades ou nos ângulos), são aparentemente desconhecidos no Neolítico Final, tornando-se frequentes apenas no Calcolítico Pleno, tanto no Norte como no Centro ou no Sul do País, o mesmo acontecendo com os recipientes de paredes perfuradas, tradicionalmente considerados como cinchos para o fabrico do queijo; pode assim concluir-se que a diversificação das produções, incluindo a indústria oleira,

desenvolvida no interior dos povoados, como bem demonstra um forno de cozer cerâmica identificado na fortificação interna de Vila Nova de S. Pedro (Azambuja), foi uma constante ao longo de todo o milénio, tal como o verificado noutras áreas culturais do actual território português.

É neste contexto que também se inscreve a metalurgia do cobre. Para a sua confecção, os artífices tiveram de recorrer a minérios importados, certamente do Alentejo: é significativa a descoberta, em Leceia, de vários pequenos lingotes de cobre puro, alguns deles com marcas de extracção de pedaços, ulteriormente transformados por martelagem, a quente ou a frio, em diversos instrumentos, em geral de pequenas dimensões – justamente aqueles cujas funções os seus equivalentes líticos ou ósseos desempenhavam de forma menos satisfatória – como sovelas, furadores, escopros, anzóis, a que se soma, entre outros, um belo lingote, também de pequenas dimensões recolhido no povoado do Outeiro Redondo (Sesimbra).

Outro exemplo de comércio transregional é dado pela ocorrência dominante de rochas anfíbolíticas na região estremenha, realidade que já tinha sido verificada no Neolítico Final. Dada a escassez, nesta vasta região, de rochas com características de dureza e resistência adequada à confecção de artefactos de pedra polida que as requeriam (machados, enxós, escopros, martelos, etc.), impunha-se a sua importação sistemática, especialmente da orla ocidental do maciço antigo, com locais de extracção entre Abrantes e a região de Montemor-o-Novo, a mais de 100 km em linha recta dos locais de utilização. Um estudo conduzido sobre artefactos recolhidos em estratigrafia em Leceia, mostrou que houve acréscimo no recurso a tais rochas, desde o Neolítico Final (58,3%), passando pelo Calcolítico Inicial (81,1%), até ao Calcolítico Pleno (86,0%). Tal acréscimo deveu-se às exigências de disponibilidade de matérias-primas de boa qualidade, de modo a assegurar os volumes de produção aos níveis exigidos. Mas, por outro lado, a sua aquisição só seria possível com a existência de excedentes proporcionados por uma bem sucedida economia de produção, com especial destaque para o sílex, tão abundante na Estremadura, mas quase ausente do território

alentejano. Seja como for, pode concluir-se que foram aspectos económicos que objectivamente possibilitaram processos de interacção cultural entre populações de fundo cultural distinto, vigentes desde o Neolítico Final, tão bem expressos pelos artefactos de carácter simbólico-sagrado, como as placas de xisto, que ocorrem com abundância na Estremadura, a par de outras peças de evidente prestígio social, como os báculos, também de xisto, símbolos de poder e de hierarquia.

Não só com o interior alentejano se estabeleceram contactos: também com a região norte do País existem provas de mútuas influências, embora de importância menor.

Vê-se, assim, que o Calcolítico no território português foi uma época caracterizada por um surto económico sem precedentes, que propiciou o desenvolvimento de vastos fenómenos de interacção, tanto Norte-Sul como Este-Oeste, muito para além, pois, do circunscrito espaço geográfico regional. Com origem no Neolítico Antigo, é a ampla distribuição de artefactos de fibrolite pelo território português. Rocha ultrametamórfica não conhecida em massas susceptíveis de poderem ser utilizadas para a confecção de tais artefactos, especialmente os de grandes dimensões, a sua presença generalizada na Estremadura, ainda que sempre em quantidades baixas constitui, pois, mais uma prova expressiva da profundidade atingida pelas redes de troca a nível alargado, as quais se mantiveram e especializaram no decurso do Calcolítico. Foi, assim, possível o contacto entre populações de tradições culturais muito distintas, numa perspectiva de complementaridade económica, precursora daquela que, mais tarde, definitivamente se impôs e que constitui um dos traços fundamentais da Idade do Bronze.

5. O “FENÓMENO” CAMPANIFORME

A eclosão das cerâmicas campaniformes, observada no decurso do Calcolítico Pleno da Estremadura, poderá, tão-somente, ser entendida como simples moda, rapidamente copiando os artesãos locais protótipos

importados, como sugerem as análises feitas às pastas dos fragmentos do povoado de Porto Torrão (Ferreire do Alentejo), que indicam fabricos locais, aliás já mencionados por H. N. Savory para Vila Nova de S. Pedro.

A verdade é que a introdução das cerâmicas campaniformes na Baixa Estremadura não respeitou um modelo uniformemente seguido. No Zambujal, as primeiras cerâmicas surgem em 4055 ± 40 BP e 3995 ± 45 BP, a que correspondem datas calibradas situadas ainda na primeira metade do III milénio cal BC, para o intervalo de confiança de 2 sigma. Aliás, tais datas são consonantes com as obtidas para diversos contextos campaniformes da Estremadura.

Naquela altura, o Zambujal estaria em franca reorganização, vindo ainda a sofrer diversas remodelações defensivas. Ao contrário, em Vila Nova de S. Pedro e em Leceia, os fragmentos campaniformes exumados jaziam de mistura com derrubes da fase mais recente das desmoronadas fortificações, indicando que, em ambos os casos, aqueles dispositivos já se encontrariam francamente arruinados aquando da passagem por aqueles locais, de portadores de tais cerâmicas.

Quanto a Vila Nova de S. Pedro, A. do Paço, com E. Sangmeister no estudo por ambos publicado em 1956 é claro; na campanha de 1955, “verificou-se mais uma vez a carência total da cerâmica campaniforme (...). Tais cerâmicas só começam a aparecer por altura de uma camada que contém vestígios de desmoronamento de muralhas, com abundância de pedras e terras um tanto soltas”.

Esta situação também se identificou em Leceia, na área intramuros, culminando o lento processo de declínio construtivo observado no decurso do Calcolítico Pleno, acompanhado por contracção da área habitada, em torno da zona nuclear do povoado. No entanto, as informações mais relevantes sobre a presença campaniforme em Leceia, resultaram da escavação de duas cabanas de planta oval, definidas por alinhamento de blocos calcários, ambas implantadas no exterior do dispositivo defensivo. O interior destas duas unidades habitacionais, forneceu conjuntos coerentes de cerâmicas campaniformes, muito importantes, se aten-

dermos à penúria de fragmentos campaniformes recolhidos na área intramuros do povoado, ilustrando, pela primeira vez em Portugal, a tipologia de uma unidade habitacional de época campaniforme e os elementos a ela directamente associados, entre os quais alguns restos faunísticos, que permitiram, também pela primeira vez, a datação de um contexto doméstico fechado campaniforme no nosso País. Os resultados obtidos, que fazem remontar a ocupação destas duas unidades domésticas, respectivamente, aos finais da primeira metade do III milénio cal BC e aos inícios da segunda metade do mesmo milénio, são estatisticamente idênticos aos correspondentes à ocupação mais tardia do interior da fortificação, de onde as cerâmicas campaniformes, repita-se, se encontravam quase ausentes.

Por outro lado, a implantação de uma destas cabanas em níveis de derrube da primeira linha defensiva, no exterior da qual se situa, vem demonstrar que, aquando da sua edificação, já todo o dispositivo se encontrava em franca decadência, não tendo, outrossim, os ocupantes campaniformes, quaisquer preocupações em se defenderem de potenciais inimigos. Ao contrário, admitindo-se que, para um mesmo local e época, a existência de culturas materiais diferentes, corresponda, de facto, a populações distintas, teríamos a demonstração, há tanto discutida, da efectiva individualização dos portadores das cerâmicas campaniformes, face aos derradeiros ocupantes da fortificação, descendentes directos daqueles que a construíram, duas ou três centenas de anos antes.

Nestes últimos momentos calcolíticos, assiste-se, na Baixa Estremadura, à ocupação de locais, em colinas pouco pronunciadas e em encostas suaves, na maioria desprovidos de condições naturais de defesa, estreitamente conotáveis com práticas intensivas de produção agro-pastoril. Qual o significado de tal facto? Significará que o clima de tensão generalizada a que se assistiu em todo o III milénio nesta mesma região e tão bem documentado em sítios fortificados como Leceia, Zambujal e Vila Nova de São Pedro, pelos numerosos reforços das muralhas e bastiões, incluindo profundas remodelações do sistema construtivo, se tenha gradual ou bruscamente dissipado? Seja como for, pode

concluir-se que a desagregação do modelo demográfico e económico da sociedade calcolítica, baseado na concentração da população em grandes centros proto-urbanos fortificados, teria começado logo no início do Calcolítico Pleno. As razões da falência de tal modelo de desenvolvimento económico é que continuam por explicar.

Para conseguir um razoável grau de aproximação às possíveis razões que determinaram tal situação teremos, antes de mais, de considerar o papel decisivo do crescente esgotamento dos recursos potencialmente disponíveis em áreas de captação cada vez mais circunscritas em torno dos povoados, fenómeno ditado pela própria lógica de competição inter-comunitária. Por outras palavras, as comunidades calcolíticas estremenhas passam de administradoras de amplos territórios, onde mercê de um grau de conflitualidade baixo, poderiam circular livremente, para detentoras de domínios cada vez mais restritos, com fronteiras bem definidas, que seriam chamadas a defender pela força, se necessário. Este foi o resultado a que conduziu uma sociedade que, partindo das melhorias tecnológicas do sistema produtivo, conduziu ao crescimento populacional e ao superpovoamento de determinados núcleos, já de características proto-urbanas, como os mencionados. A breve trecho, a evolução social interna destas comunidades, caracterizada por intensa competição intercomunitária pela posse dos melhores territórios, conduziu a situações de conflito generalizado, de que ainda no Calcolítico Pleno há provas evidentes em Leceia. Enfim, a ausência de um poder centralizado teria estado na origem daquilo que por outrem foi baptizado com a expressão, talvez abusiva, mas expressiva, de “Guerra total” ou, melhor dizendo, de “guerra endémica”. Tal realidade concorreria, a prazo, para a própria destruição de tal modelo de sociedade, devido ao clima de instabilidade social então instalado. A partir do Calcolítico Pleno, a nova nova ordem económico-social que então, progressivamente, se impôs, ao menos na baixa Estremadura, consubstanciava-se, no final do Calcolítico, pelo abandono quase generalizado dos antigos povoados fortificados e pela multiplicação de pequenos núcleos em locais abertos, sem condições naturais de defesa, onde pontificam as cerâmi-

cas campaniformes, mas já não as suas antecessoras do Calcolítico Inicial ou Pleno.

Assim sendo, a desarticulação da estrutura social calcolítica que conduziu, aparentemente, ao retorno a formas de povoamento vigentes nesta mesma região no Neolítico Final, cerca de mil anos antes, visaria, tão-somente, a plena libertação das capacidades produtivas, até então coarctadas pelo próprio modelo de desenvolvimento insensivelmente trilhado ao longo de mais de quinhentos anos (entre cerca de 2800 e cerca de 2300 anos cal BC). Longe de constituir um retrocesso dramático, verifica-se, ao invés, o sucesso económico decorrente da adopção do novo modelo de povoamento, expresso, como vimos, pelo acréscimo do abastecimento de matérias-primas exógenas (anfíbolitos, cobre).

Assim, é possível compatibilizar o acréscimo de riqueza destas populações do final do Calcolítico Pleno com a desfortificação dos lugares habitados: as fortificações, erigidas para defesa desses mesmos bens, pelas suas antecessoras do Calcolítico Inicial, já não fariam então sentido, situação que é também extensiva ao restante território português.

No estado actual dos nossos conhecimentos, afigura-se que a reorganização da sociedade calcolítica se exprimiu, na Estremadura dos meados do III milénio cal BC, por uma melhor flexibilização das modalidades de exploração de territórios: as comunidades abandonaram os diversos sítios fortificados, onde anteriormente se concentravam, guerreando-se mutuamente, e espalharam-se pelos campos, doravante pontuados de minúsculos núcleos, de carácter agrícola, e de raiz familiar. Com efeito, a manutenção de práticas agrícolas, de carácter cerealífero, por parte dos grupos portadores de cerâmicas campaniformes, comprovadas por elementos de foice de sílex de bordo serrilhado, mostram que a ocupação e exploração dos solos não foram interrompidas, assumindo mesmo carácter estável e intensivo.

As redes de circulação trans-regionais anteriormente estabelecidas, foram, mesmo, reforçadas, acentuando-se, pela primeira vez, os produtos de grande difusão e standardização, de fabrico supra-regional, como são os artefactos que integram o chamado “pacote” campaniforme (va-

sos “marítimos”, pontas de Palmela, adagas, braçais de arqueiro, botões em forma de “tartaruga” ou com perfuração em “V”, entre outros).

Por outro lado, os artefactos ditos de “prestígio”, alguns de ouro, cuja presença na Estremadura é, pela primeira vez, evidente (brincos com decoração a repuxado, anéis em espiral, contas bicónicas, diademas, aplicações diversas), indicam a presença, no fim do Calcolítico, e agora de forma inquestionável, de “elites”, o que contraria a aparente dissolução da estrutura social pré-existente, baseada na existência de imponentes povoados fortificados, como poderíamos, ingenuamente, ser levados a pensar: a desarticulação do padrão de povoamento dominante mais não foi que uma adaptação a um conjunto de novas condições impostas pela própria sociedade, na qual as elites, cuja existência já se encontrava esboçada na sociedade igualitária anterior, reforçaram a sua presença e importância. Neste contexto se inscreve a bem conhecida panóplia bélica campaniforme, antes referida, pertencente ao segmento guerreiro emergente de uma sociedade que também era de comerciantes, artífices, pastores e agricultores.

Trata-se, enfim, de estrutura social complexa e já hierarquizada, mas só plenamente afirmada ao longo da Idade do Bronze, correspondente a todo o milénio seguinte, baseada na figura do chefe e dos seus próximos, a quem competiria a defesa e administração de territórios bem definidos, numa conjuntura de “paz armada” e já não de competição generalizada ou de guerra endémica, que conduziu ao fracasso do modelo social anterior.

Estariamos, então, já longe da sociedade tribal, baseada no princípio da consanguinidade, segundo Joaquim de Carvalho, “por natureza, uma sociedade fechada e suspicaz, na qual o exclusivismo do vínculo que a realiza e mantém conduz internamente à solidariedade e externamente à discórdia”. A transição de uma sociedade igualitária, do tipo da descrita, para uma sociedade complexa, estratificada socialmente, como a da Idade do Bronze, foi corporizada, gradualmente, pela sociedade campaniforme.

O mundo funerário calcolítico evidencia algumas inovações: uma das mais notáveis é a adopção da construção em falsa cúpula; sem negar

a hipótese de ter havido evolução local e autónoma, a partir da construção das grutas artificiais (cf. monumento da Praia das Maças), é no Calcolítico que se afirma a construção das *tholoi*, cuja distribuição, no território português, não ultrapassa o paralelo de Peniche; o seu evidente cunho meridional e mediterrâneo, foi, aliás, sublinhado por A. Viana e O. da Veiga Ferreira, em 1956, ao relacioná-las com a progressão dos prospectores e metalurgistas do cobre, desde a região de Almería, passando ao território português, através do Algarve e Alentejo, até à Estremadura.

Com efeito, conhecem-se na Estremadura diversas ocorrências, algumas delas escavadas e publicadas desde o século XIX, como o monumento do Monge, no cume da Serra de Sintra; mais recentemente, exploraram-se e publicaram-se de forma completa outras *tholoi*, como a de Pai Mogo, Lourinhã e de Tituaria, Mafra. Continuaram, contudo, a utilizar-se como necrópoles as grutas naturais (gruta do Correio-Mor, Loures e grutas do Poço Velho, Cascais), os dólmenes (Monte-Abraão, Pedra dos Mouros e Estria), as grutas artificiais, como a de Praia das Maças, Sintra, verdadeira precursora dos monumentos calcolíticos de falsa cúpula, além das do Tojal de Vila Chã, Amadora, e de Alapraia, Cascais, entre outras, como as da Quinta do Anjo, Palmela; são raros os casos de estabelecimento de uma necrópole em sítio ainda não ocupado no Neolítico; entre tais casos, salienta-se a necrópole em gruta natural de Verdinha dos Ruivos, Vialonga (Vila Franca de Xira), ocupada exclusivamente com tumulações de época campaniforme. Nesta época, registaram-se indícios da tendência para a inumação individual em cista, depois plenamente afirmada na Idade do Bronze; na Estremadura, o único indício – dos poucos conhecidos no actual território português – corresponde à sepultura de Montelavar (Sintra), da qual se conhecem um punhal de lingueta e duas pontas Palmela.

O conjunto das peças de cunho funerário recuperadas nas necrópoles calcolíticas da Estremadura evocam claras influências mediterrâneas, ainda que não se tenha encontrado, inquestionavelmente, nenhum objecto importado da região mediterrânea oriental. Já com o sudeste peninsular as relações culturais são evidentes, expressas por numerosos

objectos de carácter ideotécnico de osso, e, sobretudo, de calcário (caso do soberbo conjunto da gruta do Correio-Mor, Loures), indício de uma religiosidade de raízes comuns, centrada na representação dominante da deusa-mãe calcolítica, tal como nas sociedades agrárias pré-históricas da bacia mediterrânea. No entanto, algumas produções de peças de calcário encontradas em necrópoles estremenhas evidenciam, pelos seus particularismos, rituais regionais: é o caso das lúnulas de calcário, conotadas com cultos lunares (de morte mas também de regeneração), que tiveram, na região de Sintra, continuidade até à época romana e de exemplares com a forma de pinha ou de bolbo de flor de lótus, neste último caso de evidente influência oriental e, tal como as anteriores, símbolos da renovação e da regeneração da vida.

6. O BRONZE PLENO

O clássico faseamento tripartido da Idade do Bronze não se coaduna com a realidade arqueológica identificada no território português. Com efeito, o “Bronze Inicial”, ou “Antigo”, só é separável do Calcolítico Final por critérios cuja validade carece de demonstração, pelo que é opinião do autor dever ser preferível, no que se refere à Estremadura, integrá-lo ainda no final do Calcolítico, trata-se do dito “horizonte de Montelavar/Ferradeira”, em que se registam certas novidades, como é o caso da emergência das sepulturas individuais do tipo cista e das jóias auríferas, coincidentes com o declínio e abandono das ricas produções cerâmicas campaniformes decoradas de estilos locais, agora substituídas por recipientes lisos. Este curto período de transição situa-se, na Estremadura, entre cerca de 2300/2200 anos e 2000 anos cal BC.

No Bronze Pleno, observa-se um “apagamento” na paisagem dos povoados, talvez em consequência de menor estabilidade demográfica: trata-se de um povoamento discreto, dificilmente identificável no terreno. Esta realidade poderá, de facto, ser o reflexo de uma efectiva quebra demográfica, talvez devida à degradação climática observada no decurso

da primeira metade do II milénio cal BC. Com efeito, nessa época foi observada no fértil vale do Guadalquivir, evolução climática no sentido de maior aridez, invocada para explicar situação análoga à verificada na Baixa Estremadura. Na Baixa Estremadura apenas se registou, até o presente, uma ocupação de carácter habitacional do Bronze Pleno: trata-se do povoado de Catujal, Loures, implantado na extremidade de um esporão, limitado de ambos os lados por vales profundamente entalhados, dominando, de cerca de 100 m de altitude, o estuário do Tejo. O sítio possui, deste modo, invulgares condições naturais de defesa, de onde se descortinam vastos horizontes para Sul. Infelizmente, foi quase totalmente destruído, em 1982; os materiais que dele se conhecem resultaram de recolhas à superfície e em corte estratigráfico, que evidenciou apenas uma ocupação arqueológica. Ao lado de recipientes de dimensões médias a grandes, destinados ao armazenamento, ocorrem recipientes de menores dimensões, de filiação evidente no Bronze Pleno do Sudoeste, representados, entre outros, por taças de tipo Santa Vitória e vasos de colo apertado (“garrafas”), com decoração de nervuras verticais no bojo. Deste modo, o seu paralelo mais próximo corresponde ao povoado aberto do Pessegueiro, Sines, adjacente à necrópole do Bronze do Sudoeste do mesmo nome. Uma data de radiocarbono, efectuada em ossos humanos dali provenientes, deu o resultado, a dois sigma de ICEN – 867 – 1679-1442 cal BC, com intersecção na curva de calibração, em 1526 cal BC. Comparado com este, o resultado obtido no Catujal, em ossos de animais domésticos, com recurso à mesma curva de calibração, é mais antigo: ICEN – 843 – 2028-1752 cal BC, com intersecção em 1892 cal BC. Este resultado indica cronologia recuada para o Bronze Pleno regional, correspondente a época em que as cerâmicas campaniformes já não faziam parte dos espólios da região, como se pode concluir pelas características do conjunto cerâmico de Catujal.

As evidentes afinidades culturais do Bronze Pleno da Baixa Estremadura com o Bronze do Sudoeste, do qual se poderá considerar a sua extensão mais setentrional, têm também expressão em materiais esparsos que, ao longo dos tempos, foram sendo assinalados na região,

com destaque para os oriundos de grutas naturais abertas nos calcários jurássicos e cretácicos; constituem expressão de uma realidade cultural que, até à publicação do povoado do Catujal, não tinha sido ainda devidamente valorizada. Dominam as cerâmicas lisas, mas, por vezes, ocorrem peças excepcionais, como a bela adaga recolhida na gruta das Redondas, Alcobaça. Tais ocorrências, mais do que intrusões esporádicas, evidenciam uma realidade cultural ainda longe de estar devidamente conhecida. Diversos artefactos metálicos, como os punções losânguicos (alênes), presentes em grutas naturais da área em estudo (Casa da Moura, Óbidos e Abrigo Grande das Bocas, Rio Maior), são peças de nítida filiação meridional, porém de fabrico local ou regional, visto serem ainda de cobres arsenicais, distintos dos exemplares do Sul da França, que são já de bronze: assim sendo, pode concluir-se que a chegada de novos tipos artefactuais, já da Idade do Bronze, antecipou a introdução da respectiva metalurgia.

Mercê da sua posição geográfica, esta região encontrava-se simultaneamente exposta aos primeiros influxos atlânticos – depois dos que presidiram à difusão dos campaniformes “marítimos” pela fachada atlântica europeia – documentados pela alabarda de Baútas, Amadora, de tipo atlântico, com numerosos paralelos bretões. A sua composição, também de cobre arsenical, vem ilustrar expressivamente a manutenção da metalurgia do cobre no Bronze Pleno regional, adaptada a tipos que reflectem o encontro de duas áreas culturais distintas, aspecto que, doravante, constituirá um dos traços mais expressivos e ricos da realidade cultural da região. As alabardas metálicas são artefactos bélicos que surgiram nesta época, acompanhando o desenvolvimento de outras armas, desde o final do Calcolítico.

A tardia introdução da metalurgia do bronze no território português, cerca de meados do II milénio cal BC – com paralelos em outras áreas peninsulares – pode explicar-se, por um lado, pela forte tradição calcolítica regional, caracterizada por uma rica metalurgia do cobre arsenical; e, por outro, pela dificuldade de obtenção do estanho, a partir das minas da Beira Interior e do Norte do País, cujas redes de abaste-

cimento, no início do Bronze Pleno, ainda se não encontrariam devidamente organizadas.

Ainda a propósito da tardia introdução da metalurgia do bronze na região, tem interesse referir que as características pontas de seta metálicas de espigão, com ou sem barbelas laterais, presentes em diversas estações da região (povoado do Zambujal, gruta da Cova da Moura; dólmen do Alto da Toupeira, Loures, Abrigo Grande das Bocas, Rio Maior), são todas de cobre. Estas observações são concordantes com o verificado no resto do território peninsular: o atraso da utilização das ligas binárias bronzíferas foi, pelo menos, de dois séculos relativamente ao Ocidente Europeu, devido à incipiência da exploração mineira do estanho, acompanhada da sua escassa difusão para regiões onde não existia. Tal realidade explica a expansão da utilização do bronze, na Península Ibérica de Norte para Sul, tendo apenas chegado ao Sudeste peninsular no fim do Bronze Pleno.

Contudo, a situação descrita estava em vias de evoluir rapidamente. Ainda no Bronze Pleno, alguns machados planos e escopros, descendentes dos seus antecessores calcolíticos, revelaram tratar-se de verdadeiros bronzes. É o caso de exemplares recolhidos no povoado fortificado de Vila Nova de São Pedro, Azambuja, a que se podem juntar os provenientes de outros povoados, além do pequeno exemplar recolhido na gruta sepulcral do Correio-Mor, Loures.

A metalurgia do ouro apresenta-se na continuidade das produções calcolíticas: é o caso das espirais por vezes encadeadas umas nas outras, surgindo pela primeira vez peças pesadas e maciças, como as braceletes lisas de secção circular, obtidas por fundição e ulterior martelagem, como os exemplares de Atouguia da Baleia, Peniche e o do Bonabal, Lourinhã, este associado a uma cadeia de oito espirais também de secção circular (e não rectangular ou quadrangular, como no Calcolítico). Em ambos os casos, trata-se de achados fortuitos, produzidos aquando da lavoura de terrenos agrícolas.

No Bronze Pleno da Baixa Estremadura entrevê-se um tipo de povoamento em que, recorrentemente, se aproveitavam antigos sítios

calcolíticos de altura, como o Zambujal ou pela primeira vez ocupados, como o de Catujal, a par da instalação de outros, ainda não evidenciados, em terrenos de morfologia discreta, como os dos derradeiros tempos campaniformes, reveladores da manutenção da economia agro-pastoril herdada daquela época. É o caso do povoado do Casal da Torre, Torres Novas, que jaz sob quase dois metros de sedimentos, no fundo de uma depressão da Serra de Aire. Tal como o povoado do Agroal, Vila Nova de Ourém, este sítio parece ter constituído a base residencial de carácter peri-anual de uma comunidade especializada na economia agro-pastoril, em evidente continuidade com a praticada na região desde finais do Calcolítico, com base no mesmo tipo de implantação. Por último, importa referir a grande cabana de planta elipsoidal de Abrizes, Cascais, atribuível ao Bronze Pleno ou ao Bronze Final (escavações inéditas de Guilherme Cardoso, a quem se agradece a informação). No caso de ser do Bronze Pleno, ter-se-ia o elemento de ligação que faltava entre as cabanas elipsoidais campaniformes de Leceia e a cabana do mesmo tipo escavada no povoado do Bronze Final da Tapada da Ajuda, adiante tratada.

Resumindo: apesar de ser ainda muito mal conhecido, o Bronze Pleno da Estremadura configura modelo económico-social em nítida continuidade com o vigente no final do Calcolítico renunciando, por outro lado, o padrão de exploração agro-pastoril intensivo do Bronze Final. Com efeito, o espólio arqueozoológico recolhido no povoado do Catujal – o único conjunto conhecido até o presente do Bronze Pleno na Estremadura – indica a existência de economia baseada na criação de gado, ainda que a sua implantação em zona de solos pobres não evidencie, neste caso específico, a importância da agricultura para a economia doméstica.

Como principal novidade, no plano tecnológico, avulta a metalurgia do bronze, que então dava os seus primeiros passos, mesclando-se, pela primeira vez de forma nítida, influxos atlânticos e mediterrâneos, provados pela presença de artefactos metálicos característicos daqueles dois grandes domínios geográficos. É esta realidade dual que se vai

acentuar, no decurso do período seguinte, muito mais rico e diversificado, do ponto de vista cultural, na Baixa Estremadura: o Bronze Final.

Se a informação relativa ao povoamento é escassa, o mesmo acontece quanto às práticas funerárias. Admitindo que parte dos espólios encontrados em grutas naturais se possam reportar a tais práticas, ao menos em parte, ainda assim o volume de informação é mínimo. O conjunto recolhido na Pedra do Ouro e publicado por H. Schubart e V. Leisner, em zona circunscrita, adjacente a um dos bastiões da fortificação calcolítica, pode corresponder a uma sepultura de tipo indeterminado. Por outro lado, as práticas rituais estão representadas na região de Sesimbra, onde o signatário identificou a transladação, no decurso do Bronze Pleno, de restos humanos calcolíticos – ascendendo a cerca de 125 indivíduos – de uma gruta natural não identificada para a gruta designada Lapa da Furada, situada no topo da encosta meridional da Arrábida, aberta em calcários duros do Jurássico. Desconhece-se a razão desta operação, a qual se poderá encontrar relacionada com o reaproveitamento de uma gruta situada nas proximidades, onde tais restos primitivamente jaziam.

7. O BRONZE FINAL

O registo arqueológico volta a estar bem documentado a partir de cerca de 1300 cal BC, correspondendo aos inícios do Bronze Final. Com efeito, é esse o resultado da média ponderada de cinco datas de radiocarbono obtidas no povoado da Tapada da Ajuda. Trata-se de sítio aberto, implantado em encosta suave voltada para o estuário do Tejo e na adjacência de linha de água que, à época, ali desaguava. Os elementos recuperados permitem reconstituir as bases económicas da comunidade ali sediada. Dominava a agricultura intensiva de cereais, favorecida pelos solos basálticos, de alta aptidão agrícola, desenvolvendo-se em torno da capital. A importância desta actividade encontra-se comprovada pela presença de centenas de elementos de foice, lascas de sílex com bordo serrilhado, as quais seriam montadas em cabos de madeira. O

pastoreio e a criação doméstica seriam importantes, como se conclui da presença de ovelha, boi e porco, para além do cão. A caça está representada apenas pelo veado. Trata-se, evidentemente, de comunidade pacífica e sedentária, fixada em zona sem condições naturais de defesa, cuja alimentação seria complementada pela intensa recollecção de moluscos – especialmente de ostras – efectuada no antigo estuário ou na pequena enseada formada no sopé da encosta em que a estação se encontra implantada. Este sítio tem numerosos equivalentes na Baixa Estremadura, ainda que possivelmente fossem, em geral, de menores dimensões. São os “casais agrícolas”, na feliz expressão de G. Marques e de G. M. Andrade. Porém, na falta de escavações, é o único que forneceu elementos sobre a arquitectura doméstica: as escavações dirigidas pelo signatário puseram a descoberto o embasamento de uma cabana de planta elipsoidal, com cerca de 6 m de comprimento máximo, com a entrada voltada a sul, ao abrigo dos ventos dominantes. O embasamento da estrutura, cuja cobertura seria de colmo, era constituído por uma dupla fiada de blocos basálticos. Esta solução tem paralelos na mesma época, tanto no norte (citânia de S. Julião, Vila Verde) como no sul (Neves II, Castro Verde) e antecedentes, na mesma região, nas já referidas cabanas campaniformes de Leceia, Oeiras e de Abrizes, Cascais, esta última talvez pertencente ao período imediatamente anterior. Em conformidade, pode concluir-se que se trata de tipo arquitectónico com profundas tradições locais, que remontam pelo menos ao Calcolítico.

De entre os milhares de fragmentos cerâmicos recolhidos, nenhum ostenta a bem conhecida decoração em “ornatos brunidos”, característica da fase tardia do Bronze Final (ou Bronze Final II), situável entre a viragem do milénio e o século VIII cal BC. Embora tais cerâmicas decoradas fossem conhecidas desde o século XIX, quando foram encontradas em diversas grutas estremenhas exploradas sob a égide da Comissão Geológica, só em 1958 lhes foi conferida a importância que mereciam. Tal deveu-se ao estudo, feito por E. da Cunha Serrão, dos fragmentos por si descobertos na Lapa do Fumo, Sesimbra, gruta de origem cársica situada no topo da encosta meridional da Arrábida, a

oeste de Sesimbra, estudo que está na origem da designação “cerâmicas de tipo Lapa do Fumo”. Trata-se de recipientes abertos ou fechados ostentando, quase exclusivamente na face externa, decorações reticuladas obtidas pela aplicação de uma ponta romba deslizante na superfície seca, antes da cozedura, conferindo a tais sulcos aspecto acetinado. A distribuição destas cerâmicas estende-se por toda a Estremadura, penetrando até à Beira Alta através do vale do Tejo e dos seus afluentes da margem direita, o que se explica pelas permutas então estabelecidas com aquelas regiões, de onde a Estremadura era abastecida de estanho. A sua distribuição estende-se, em sentido oposto pelo Alto e Baixo Alentejo, onde se mesclam com as cerâmicas homólogas do grupo andaluz, com predominância das ditas decorações na face interna, o qual se prolonga pela Idade do Ferro, ao contrário do grupo estremenho, que se circunscreve ao Bronze Final.

Parte importante destas cerâmicas brunidas do Bronze Final da Baixa Estremadura provêm de sítios de altura, como o Castelo dos Mouros, Sintra, o Cabeço do Mouro, Cascais, o Cabeço dos Moinhos, Mafra ou o Monte da Pena (Torres Vedras), para só citar quatro sítios de diferentes concelhos da região. Dada a sua total ausência da Tapada da Ajuda, do início do Bronze Final, pode concluir-se que a ocupação dos referidos sítios de altura, com preocupações defensivas, dominando vastos campos agrícolas adjacentes, se acentuou no Bronze Final II e, com ela, terá aumentado a hierarquização social, sediando-se naqueles locais as elites de carácter guerreiro, a quem competiria a administração de territórios cada vez melhor delimitados. Naturalmente que a ocupação das zonas baixas continuaria a ser garantida por populações dependentes politicamente daquelas elites, cuja existência pode remontar ao Bronze Final I: a sobreprodução cerealífera, bem evidenciada na Tapada da Ajuda, denunciada pelas centenas de elementos denticulados de foice recolhidos, indicando quantidades que excederiam largamente as necessidades alimentares daquela comunidade, ilustra claramente tal realidade.

É no âmbito da crescente estratificação social e da intensificação da produção agro-pastoril, com a acumulação de riqueza por parte das

elites, em boa parte decorrente das mais-valias propiciadas pelo comércio trans-regional, pela primeira vez organizado de forma estável e duradoura, sendo particularmente favorecido pela posição geográfica excepcional da Estremadura, que se inscreve a crescente presença de peças de bronze, decorrentes em parte desta nova realidade económica. O exemplo mais expressivo é o molde univalve de arenito para a produção de foices de talão achado no provável casal agrícola de Rocanes, Sintra, cuja tipologia justificou a designação de “foices tipo Rocanes”. A distribuição geográfica deste tipo, do qual são conhecidos pouco mais de duas dezenas de exemplares encontra-se essencialmente circunscrita à região mais ocidental da Península Ibérica, com excepção da Galiza (apenas um exemplar conhecido) e do Algarve. Esta produção assume, deste modo, cunho marcadamente regional, tendo progressivamente substituído as foices de sílex com cabo de madeira cuja sobrevivência se explica pela sua eficácia e baixo custo. Com efeito, a presença de um molde para produção de peças de bronze, numa região onde não existe cobre nem estanho, só pode explicar-se pelo comércio trans-regional de tais minérios (sob a forma de lingotes), o primeiro oriundo do Alentejo, pela via do Sado, o segundo com origem nas Beiras, aproveitando também a importantíssima via de circulação transregional oferecida pelo Tejo e seus afluentes da margem direita, permitindo a penetração em profundidade naquela região estanífera. No contexto das produções metálicas do Bronze Final II, importa referir outras peças, de que se destacam os machados de alvado com dois anéis laterais: trata-se da região do País mais abundante em tais artefactos, cujo fabrico, tal como as foices “tipo Rocanes” se efectuará localmente, ainda que não se tenham recolhido provas directas (presença de moldes de fundição). Uma terceira produção metálica tardia presente na Estremadura é a do machado de talão e com um anel lateral. A distribuição respectiva circunscribe-se a faixa estreita, desde a Estremadura à Beira Litoral, ainda que os efectivos sejam sempre reduzidos.

Globalmente, as produções referidas, independentemente de serem ou não produzidas na região, exprimem o poder aquisitivo das popula-

ções que a habitavam. Como moeda de troca, poderiam recorrer aos excedentes das produções cerealíferas, para além das mais-valias propiciadas pela posição estratégica que a Estremadura e, em particular, a Baixa Estremadura, detinha no âmbito do comércio de metais, constituindo verdadeira “placa giratória” entre o norte e o sul, o litoral e o interior do território português. Trata-se de uma estrutura comercial suportada por solidariedades e pactos inter-comunitários previamente estabelecidos. Naturalmente, a possibilidade de arrecadar os dividendos do referido comércio, pressupõe a existência de uma organização social sólida, baseada em elites que tivessem suficiente autoridade para negociar e fazer cumprir os pactos estabelecidos, por forma a assegurar a efectiva circulação alargada de matérias-primas ou de produtos manufacturados. Tais seriam as preocupações de tais elites sediadas nos referidos sítios de altura, fortificados ou não, configurando a existência de pequenos chefados locais. Neste contexto se explica a descoberta de uma espada em língua de carpa, dragada das águas do Tejo em Cacilhas, Almada, independentemente de resultar de uma prática ritual bem conhecida no Bronze Final: a oferta de armas às divindades aquáticas.

A importância das elites do final do Bronze Final na região em estudo, enriquecidas por quaisquer dos processos referidos, pode ser aferida por outro indicador: a presença de jóias auríferas. Na região em estudo, a ocorrência mais célebre, das escassas conhecidas é o colar da Penha Verde, Sintra, o qual tem sido associado a uma sepultura, cujas características se desconhecem (cista com lages de calcário?). Trata-se de exemplar de tipologia única, agregando três elementos que, vistos isoladamente, poderão ser assimilados a colares simples, decorados por motivos geométricos a punção, do tipo “Sagrajas/Berzocana”. O fecho, por seu turno, terá sido confeccionado a partir de um bracelete do tipo “Villena/Estremoz”, peça de tecnologia mais evoluída, por denotar o uso do torno horizontal, bem como da fundição em molde, segundo a técnica da “cera perdida”. Assim sendo, esta peça reúne elementos de tipologia e técnicas muito diferenciadas, com a dominância de elementos de filiação atlântica, mas onde a influência mediterrânea se faz também sentir.

A quantidade de ouro disponível e em circulação era apreciável, sendo tal realidade expressivamente salientada pelo elevado peso do colar (1262 g). Tal facto, associado à pequenez do seu diâmetro (apenas 14 cm), tornaria inviável a sua utilização prática, como justamente foi observado por M. Ruiz-Gálvez. A sua conotação com dote feminino, num quadro de armazenamento social da riqueza – não incompatível com a utilização funerária – é deste modo provável. Independentemente das razões que expliquem esta peça – recorde-se que ainda não dispomos de modelos operativos eficazes para interpretar uma realidade seguramente muito complexa, onde as ténues fronteiras entre o votivo/simbólico e o funcional/utilitário são impossíveis de delimitar – o certo é que esta jóia evidencia o sucesso das elites regionais do Bronze Final II, na transição para a Idade do Ferro.

Não se crê, porém, que este sucesso decorra apenas das mais-valias arrecadadas pelas comunidades estremenhas, resultantes do seu papel como intermediários do comércio terrestre trans-regional e de uma bem sucedida exploração agro-pecuária. Será necessário invocar os lucros obtidos das exportações por via marítima a longa distância para compreender cabalmente o sucesso económico atingido pelas elites do Bronze Final, doravante integradas numa vasta rede de intercâmbios atlanto-mediterrâneos. Com o mundo atlântico, estabeleceram-se contactos comerciais com a Bretanha e Ilhas Britânicas: é isso que explica, por exemplo, a ocorrência de machados de alvado de dois anéis (produções características do ocidente peninsular e particularmente da Estremadura) na Bretanha e nas Ilhas Britânicas e, simultaneamente, com sentido inverso, produções atlânticas em contextos estremenhos e de áreas afins, como espadas do tipo Vénat (Casal dos Fiéis de Deus, Bombarral), espetos rituais articulados (Serra de Alvaiázere, Leiria). Inversamente, ao mundo do Mediterrâneo Central, chegam produções estremenhas ou de imitação estremenha, como se evidencia claramente pela tipologia dos materiais encontrados no célebre depósito do Monte Sa Idda, Cagliari (Sardenha), onde ocorrem, entre outros “itens”, as características foices do tipo Rocanes e os machados de alvado e dois

anéis. Inversamente, dali viriam os protótipos de fíbulas em cotovelo, rapidamente difundidas pelo território peninsular, o que pressupõe assimilação de produções exógenas em contexto doméstico, à semelhança do que se teria verificado com outros “itens” metálicos, sem esquecer as peças rituais de bronze, como os ganchos para carne, utilizados nos banquetes cerimoniais ou litúrgicos partilhados pelas elites, cuja difusão bem conhecida em contexto atlântico não deverá obscurecer a sua provável origem mediterrânea oriental. Tais factos relevam, pois, uma realidade cultural que, no espaço de 200 a 300 anos abarcou uma vasta área geográfica, do Mediterrâneo às Ilhas Britânicas, favorável à rápida difusão de artefactos utilitários e rituais, adoptados pelas populações locais e rapidamente ali copiados. É neste contexto que o chamado “Bronze Atlântico” deve ser entendido.

A componente mediterrânea no Bronze Final II da Estremadura encontra-se exemplarmente ilustrada pela sepultura da Roça do Casal do Meio, Sesimbra, a única no seu género conhecida no território peninsular. Tanta estranheza causou, que foi por alguns considerada a hipótese de se tratar de simples reaproveitamento de uma *tholos* calcolítica, das várias presentes na região. No entanto, a total ausência de materiais susceptíveis de se reportarem a tal época, leva a encarar como pouco provável tal hipótese. Várias têm sido, porém, as interpretações acerca da origem cultural e da natureza social dos dois tumulados, ambos masculinos e adultos. Tais aspectos merecem discussão, bem como a valorização dos adereços encontrados. O alto estatuto dos personagens encontra-se sublinhado por uma fíbula de tipologia mediterrânea com paralelos próximos na Sicília, situável entre os séculos XI/X cal BC, a que se soma duas pinças de bronze (reveladoras do cuidado dispensado ao tratamento da barba, símbolo de prestígio e de hierarquia nas sociedades mediterrâneas) e um raro pente de marfim, uma das escassas produções pré-coloniais nesta matéria-prima. Se os tumulados eram elementos das elites locais aculturados, ou mesmo dois comerciantes oriundos do Mediterrâneo Central é aspecto que parece de interesse secundário discutir, até pela impossibilidade de se chegar a uma conclu-

são válida. Em todo o caso, as evidentes influências mediterrâneas expressas pelo espólio sugerem que existiria no litoral adjacente da Arrábida (o próprio “Portinho” ?) um local de trocas e permutas, imediatamente antecedente dos estabelecimentos fenícios que, na mesma região se viriam a fixar cerca de um a dois séculos depois (Almaraz, em Almada, e área urbana de Setúbal). Desta forma, a Baixa Estremadura configurava-se, no Bronze Final, como entidade geográfica, económica e cultural que garantia a articulação dessa realidade dual – o Atlântico e o Mediterrâneo – de cujo caldeamento resultou um dos traços essenciais da pré- e da proto-história da Estremadura portuguesa.

8. A IDADE DO FERRO

A evidente estratificação da sociedade do Bronze Final, com a correspondente existência de *elites*, detentoras de apreciável sobreproduto económico, que concentravam o poder político-militar e das quais dependia a administração permanente e estável de territórios bem determinados, foram factores que muito beneficiaram o sucesso da penetração e difusão de produtos de origem fenícia, através de estabelecimentos – como a quinta do Almaraz (Almada) e a plataforma da Sé (Lisboa) – instalados em ambos os lados do grande estuário, controlando a navegação e o comércio nele efectuados, comportando-se complementarmente, como verdadeiros “lugares centrais” à escala regional, sedes do comércio de troca e pólos difusores dos produtos exógenos ali transaccionados.

No decurso de escavações efectuadas em Portugal desde os anos 80 do século XX, foi documentada, de forma conclusiva, a existência de núcleos que receberam directamente produtos de fabrico oriental, através do comércio fenício, efectuado ao longo do litoral atlântico, tendo mesmo sido identificada uma verdadeira feitoria, com arquitectura fenícia oriental, em Abul, sobre a margem direita do Sado. Tais descobertas vieram revolucionar o “dogma” da inexistência de estabelecimentos

fenícios para Oeste de Cádiz. Com efeito, as características de implantação daquelas duas estações são condizentes com a intensa navegação e comércio com que estavam relacionadas. Correspondem a colinas, dominando vastos estuários, e em fácil comunicação, tanto com o litoral oceânico adjacente como com o interior, através da via fluvial respectiva – que era, conforme os casos, o Sado, o Tejo e o Mondego – propícia à circulação e ao escoamento de produtos, cuja existência era, afinal, a principal justificação para a presença, neste confim do mundo mediterrâneo, de comerciantes fenícios. Aquela presença remontaria, no baixo vale do Tejo (alcáçova de Santarém) aos inícios do século VIII a.C., segundo A. M. Arruda, aproximadamente uma geração depois da instalação na região gaditana de grupos de colonizadores provenientes da fachada sírio-palestiniana.

O conjunto de datas até ao presente duas obtidas no povoado do Almaraz, situado em colina em forma de esporão debruçado sobre o estuário do Tejo, defronte de Lisboa, foi objecto de estudo recente. Tendo presentes os resultados obtidos, pode afirmar-se que o estabelecimento dos primeiros fenícios na referida colina foi sincrónico da presença fenícia nos mais antigos estabelecimentos peninsulares, situável na segunda metade do século IX BC. O povoado da colina do Almaraz devido sobretudo aos trabalhos desenvolvidos por Luís de Barros e colaboradores, assume-se, pois, de importância excepcional no quadro da presença fenícia na Península Ibérica, não só pela sua cronologia mas sobretudo pelas estruturas arqueológicas nele identificadas e pelos materiais que forneceu. Entre aquelas, destaca-se a presença de, pelo menos, uma linha muralhada, acompanhada por um fosso protector com funções defensivas, o qual teria, em média, 6,5m de largura e 3,5m de profundidade, variando o perfil da sua secção, cujo fundo se apresenta argiloso, aplanado ou percorrido por caleira, destinada ao escoamento das águas. O seu preenchimento deve ter-se verificado num curto momento no decurso do século VII BC, conforme indicam alguns materiais pertencentes a essa época, com destaque para um escarvalho egípcio de faiança, cuja cronologia é também atribuível àquele século.

Estes resultados são de evidente importância, por dissiparem quaisquer dúvidas que ainda pudessem existir, depois do trabalho de Mariano Torres Ortiz sobre a antiguidade da colonização fenícia da Península Ibérica iniciada para este autor cerca de 825 cal BC, cronologia que é aplicável na íntegra à sua fachada ocidental atlântica, desfazendo as confusões geradas pela aplicação de critérios estritamente arqueológico-históricos, ditos “tradicionalistas”, como bem salientou, em estudo recente, o referido autor.

Assumem a maior importância, em tais ocupações orientalizantes, as cerâmicas de engobe ou verniz vermelho, características de primeira fase da presença fenícia peninsular. Na área de Lisboa, reconheceram-se exemplares destas cerâmicas em Almaraz e no morro da Sé de Lisboa. No primeiro daqueles sítios, os 1926 fragmentos de cerâmica de verniz vermelho recuperados na fossa de acumulação de detritos atrás referida, correspondem ao conjunto mais numeroso até agora estudado em Portugal.

A adequada gestão deste importante agregado humano – incluindo a comercial – exigiria a existência de uma elite político-administrativa, ali sediada. De facto, é tentador atribuir a este estabelecimento o carácter de feitoria, de tal forma é esmagadora, no conteúdo da fossa de detritos referida, a predominância de formas fenícias ou de imitação fenícia, nas quais se inscrevem também as ânforas e os *pythoi* – recipientes comuns no século VII BC – ou outros grandes recipientes, ornados frequentemente de pinturas em bandas policromas, vermelhas, brancas, negras e outros desenhos geométricos, como os reticulados, a que se associam os pratos de cerâmica cinzenta, nas suas diversas variantes, por vezes com grafitos incisos pós-cozedura. A importância comercial do local, encontra-se bem evidenciada pela vasta extensão edificada, com as características construções de planta rectangular, constituídas por muros com embasamento de alvenaria, que se poderia desenvolver em altura. O desenho grafitado de um barco, executado após a cozedura, sobre fragmento de cerâmica fenícia de verniz vermelho, encontrado em Almaraz, a que se soma outra representação, também

pós-cozedura, mas de embarcação para navegação fluvial, sobre um fragmento de cerâmica comum, têm equivalente em um outro fragmento de provável prato recolhido na baixa lisboeta, de uma silhueta de nave de comércio fenício-púnica, munida de dois lemes laterais à ré. De facto, na margem oposta do grande estuário, em pequena plataforma do morro onde se implanta a Sé de Lisboa, voltada para o Tejo, foram também recuperados vestígios de ocupação idênticos aos de Almaraz: pratos de verniz vermelho, ânforas fenícias e *pythoi* com decoração de bandas pintadas, vermelhas e negras, além de cerâmicas cinzentas e de cerâmicas comuns. No conjunto, os materiais mais antigos remontam ao século VIII/VII BC (entre ânforas e uma urna do tipo “cruz del Negro”). Uma análise detalhada do conjunto cerâmico, recentemente efectuada por A. M. Arruda permitiu a identificação de três fases distintas da ocupação sidérica do sítio. Sobressaem as grandes semelhanças, entre as cerâmicas de verniz vermelho, com o conjunto recolhido em Almaraz, reafirmando-se as características próprias e específicas destas produções, designadamente das taças carenadas, bem como a presença de pés anulares ou destacados, também presentes em Almaraz, as quais apontam para cronologias baixas, da segunda metade do século VI BC em diante e que, facilmente, poderiam atingir o século seguinte.

No capítulo das ânforas, tanto em Santarém como em Lisboa ocorrem exemplares de origem gaditana que remontam ao século VIII, prolongando-se até ao século VI BC; é a esta época que pertencem as recolhidas em Almaraz (série R1 na classificação de Joan Ramón). Deste modo, a sua ocorrência indica a importação de preparados piscícolas daquela região entre as referidas balizas cronológicas, o que pressupõe a existência de uma importante componente comercial nos portos de chegada.

O estudo efectuada pelo signatário da fauna de mamíferos recolhida nas escavações da Sé indica, em termos de quantidades de restos determinados a seguinte distribuição: ovicaprinos, 49,03%; *Bos taurus*, 20,62%; *Sus* sp., 17,51%; *Cervus elaphus*, 3,11%. Os 3,11% relativos a coelho e os 4,28% de aves indeterminadas, afiguram-se irrelevantes, em termos do aproveitamento das proteínas.

Dado o contexto doméstico, não espanta que os restos de animais identificados se tenham destinado, essencialmente, à produção de carne. Assim se explica que, a maioria dos restos de ovinos/caprinos cuja idade pode ser determinada, pertençam a indivíduos jovens ou subadultos, visto corresponderem à idade ideal para abate, por terem já atingido o seu tamanho definitivo. Dois indivíduos muito velhos teriam sido conservados para reprodução ou, simplesmente, para a produção de leite. No grupo dos bovinos, mantém-se o mesmo padrão. Na fauna ictiológica, tem interesse referir a presença de uma vértebra de esturjão, cuja captura teria lugar no final do Inverno. Trata-se de espécie conhecida no Mesolítico de Muge, hoje totalmente desaparecida, devido à pressão antrópica e à poluição do estuário do Tejo. A sua presença, tal como a do boi selvagem, tem interesse, por documentar que, ainda nos séculos VII/VI a.C. ambos frequentavam a região.

A relação entre a plataforma onde se encontraram tais materiais e o alto que a domina, actualmente ocupado pelo castelo de S. Jorge, levou C. Amaro a considerar a “hipótese da existência de um povoamento indígena na área do actual castelo e a instalação de um entreposto comercial na plataforma sobranceira ao rio e onde se situa a Sé de Lisboa”. Tal modelo, em que a um povoado pré-existente, do Bronze Final, se teria sucedido outro, de fundação fenícia, coevo ou não daquele, não parece confirmar-se: com efeito, as escavações entretanto realizadas no alto da colina, proporcionaram um importante conjunto de cerâmicas orientalizantes, de verniz vermelho e pintadas com bandas policromas de que ainda muito pouco se sabe, mas não materiais mais antigos, reportáveis ao Bronze Final.

É de salientar que se trata de dois estabelecimentos situados em margens opostas de um grande estuário; teriam, pois, funções complementares no domínio da gestão do tráfego e do comércio fluviais. Para além de promoverem o comércio com regiões bem diferenciadas, situadas nos respectivos “hinterlands”, receberiam, sobretudo, os produtos oriundos de montante, escoados através do curso inferior do Tejo, sendo primordial, neste contexto, o papel desempenhado pelo povoado da I

Idade do Ferro implantado na que viria a ser, mais tarde a alcáçova do castelo de Santarém, complementado por outros, como o existente em Chões de Alpompe, onde se evidenciou ocupação documentada por ânforas fenícias do século VII a.C.

Tanto o morro da Sé como o Almaraz teriam, pois funções complementares, no quadro da via terrestre que ligaria Olisipo – a Tartesso, em quatro dias. Com efeito, o Tejo transpor-se-ia em Cacilhas, no sopé do esporão do Almaraz, tal como ulteriormente se continuou a praticar na época romana, e até à actualidade.

Tão evidente é o objectivo de domínio da entrada do grande rio peninsular bem como do escoamento dos produtos oriundos de montante, como o estanho das Beiras, que, em conjunto, ambos os sítios garantiam, que a sua articulação, para ser eficaz, carecia de um poder político-administrativo de carácter regional. Tal poder poderia ser exercido pelas elites sediadas talvez no povoado mais importante à época, que era o correspondente à colina do Castelo de S. Jorge e respectiva encosta. É essa a perspectiva de A. M. Arruda, que considera o território ribeirinho à foz do Tejo e respectivo estuário, administrado por uma única entidade política, encontrando-se o povoamento hierarquizado em função de um único grande centro demográfico e administrativo, correspondente à grande cidade de Olisipo. Nesta perspectiva, o povoamento rural da Idade do Ferro orientalizante, detectado de ambos os lados do estuário, só se justificaria se integrado numa estratégia concertada de produção dos recursos alimentares indispensáveis à manutenção da urbe olisiponense – desde cereais a legumes, e do leite a carne fresca – através de pequenos casais agrícolas, cuja existência, no entanto, só a partir do século VI a.C. se torna clara, pelo que só mais adiante serão objecto de análise.

Tal riqueza teria, naturalmente, expressão em jóias produzidas durante largo período temporal, coincidente com o das correspondentes explorações auríferas nos areais do Tejo e do litoral oceânico adjacente (Adiça). No entanto, o único conjunto estremenho de ouro reportado por A. Perea ao período orientalizante da I Idade do Ferro da Estremadura

provém do lugar de Outeiro da Cabeça, Torres Vedras. Trata-se de uma coleção constituída por numerosos discos, com decoração de circunferências concêntricas em relevo, sendo o espaço intermédio ocupado por cercaduras peroladas impressas a punção, brincos lisos, do tipo “sanguessuga” e numerosos elementos de colar. Pertenciam ainda a este conjunto vários braceletes, em número indeterminado, vendidos antes de o Estado ter podido adquiri-los.

Importa sublinhar a semelhança dos brincos de ouro das Passadeiras com os de Cancho Roano, Badajoz, globalmente atribuível ao século VI / V a.C.

Outro metal que poderia ser processado nos aglomerados dos primórdios da Idade do Ferro da Estremadura era o ferro; com efeito, foram reconhecidos testemunhos da sua metalurgia tanto em Almaraz como na plataforma da Sé, em Lisboa – à semelhança do verificado em outros estabelecimentos fenícios do litoral meridional da Península – constituindo tal prática uma das evidências mais importantes das actividades industriais praticadas pelos Fenícios, ou pelos indígenas com quem entraram em contacto. Na verdade, se o uso de peças de ferro importadas remonta na região à época imediatamente anterior – o Bronze Final – o segredo da nova tecnologia terá sido introduzido pelos Fenícios, sendo prontamente difundido, a partir dos principais estabelecimentos comerciais, por aqueles fundados ou frequentados.

O sal era outra matéria-prima de elevado valor em toda a bacia do Mediterrâneo, e que provavelmente também foi comerciada pelos fenícios. Além de poder ser exportado em bruto, o sal era indispensável à indústria de conservas e preparados piscícolas. A grande quantidade de restos ictiológicos recolhidos na fossa de acumulação de detritos do Almaraz, denunciando pesca intensiva, sugere tal possibilidade.

Enfim, a grande riqueza agro-pecuária desta região, estendida à lezíria ribatejana que com ela confina, possibilitava a produção de trigo, azeite e vinho, além de carnes, em quantidades tais que justificavam – se outros produtos não houvessem – a sua procura pelos Fenícios, ao longo de todo o curso do baixo Tejo, o qual atravessa as melhores terras

de aptidão agro-pecuária do País. Com efeito, M. E. Aubet, declara que as produções agro-pecuárias, nas zonas mais férteis dentre aquelas com que os Fenícios estabeleceram contacto, seriam suficientes para justificar a sua presença: é o caso, que estudou, da estação do Cerro del Vilar, Málaga. No caso do Almaraz, encontraram-se, no enchimento da aludida fossa de detritos, abundantes restos de mamíferos, sendo predominantes, em termos de carne consumida, os grandes bovídeos, seguindo-se os ovinos/caprinos.

Entre as culturas salientava-se a da vinha, cuja importância se encontra evidenciada pelas análises polínicas correspondentes a sondagem efectuada em local adjacente ao sítio fortificado do Alto do Castelo, Alpiarça: cerca de 600 BC, observa-se, no diagrama polínico obtido, um pico de *Vitis*, cuja forma muito abrupta aponta para um cultivo intencional, confirmando-se, deste modo, a menção de Estrabão, embora reportando-se a alguns séculos mais tarde, de ser esta uma região “fértil e bem revestida de vinha”. A cultura da vinha – também documentada em Almaraz por grainhas – cuja introdução se costuma atribuir aos Fenícios, e a consequente produção vinícola, destinar-se-ia, sobretudo, a comércio, através da via fluvial, especialmente no trecho em que ela é facilmente navegável, pelo menos até Abrantes, por navios de pequeno calado. Em suma: tanto as produções mineiras (sal, ouro, estanho), como os excedentes da produção agro-pecuária (vinho, carne) eram susceptíveis de serem trocados por produtos trazidos pelos Fenícios, de baixo valor, mas com elevada incorporação de mão-de-obra e tecnologia, de que se destacam os elementos de adorno e de vestuário.

Por crise interna, em virtude de actuações externas ou, mais provavelmente, pela conjugação de diversas causas, o certo é que o fim da brilhante cultura orientalizante tartéssia, sendo concomitante com o declínio da presença fenícia, que constituiu o estímulo indispensável para a sua formação e plena afirmação, mantém-se como uma das questões ainda por esclarecer.

Na região de Lisboa, tais factos têm, como não podia deixar de ser, expressão ao nível do registo arqueológico. Por um lado, encontra-se

bem documentada a referida ruptura do abastecimento fenício, pelo desaparecimento de um dos seus elementos mais característicos: a cerâmica de verniz vermelho orientalizante, cuja presença cessa no decurso do século VI BC. Por outro lado, aos materiais característicos de uma I Idade do Ferro orientalizante, sucedem-se, a partir do século V BC – época coincidente com a chegada de influências oriundas da meseta ibérica – outros, também do Mediterrâneo que persistem, em nítida continuidade com as presenças anteriores. Tal situação encontra-se exemplarmente exposta no corte estratigráfico registado no castelo de Alcácer do Sal, onde as camadas da I Idade do Ferro se encontram sucedidas por outras, com materiais de uma II Idade do Ferro, mantendo as características mediterrâneas; não é lícito, deste modo, considerar qualquer descontinuidade na ocupação, muito menos de ordem étnica.

Os elementos disponíveis para a região de Lisboa configuram, igualmente, uma continuidade da presença directa, ou influência material, de povos mediterrâneos. Os testemunhos recuperados demonstram a continuidade das relações comerciais desta área com o mundo mediterrâneo condicionadas pelo papel desempenhado pelo importante centro económico de Gades (Cádiz). Entre eles, devem mencionar-se os materiais provenientes do subsolo da baixa lisboeta. Os primeiros a serem identificados, no início do século, por Vergílio Correia provêm da rua dos Douradores, na Baixa Pombalina e podem ainda inscrever-se no século VI BC, sendo, desta forma, coevos da maioria dos restos exumados na plataforma da Sé atrás mencionados. Os materiais e estruturas recentemente exumados nas escavações das fundações do Banco Comercial Português, na Rua Augusta, documentam a nítida continuidade de ocupação da zona baixa da actual cidade em época púnica. Da publicação preliminar dos notáveis trabalhos arqueológicos ali realizados, avultam as produções cerâmicas. Ainda que o conjunto se encontre longe de devidamente estudado e publicado, algumas peças podem, desde já, ser valorizadas como merecem. É o caso de um suporte de ânfora, de forma anular, com duas marcas zoomórficas impressas, assemelhando-se a bodes; trata-se, evidentemente, de uma peça de origem exógena.

O conjunto sugere cronologia centrada no século IV a.C., embora algumas peças remontem ao V e outras atinjam o III BC, segundo C. Amaro. Evidencia-se, deste modo, continuidade funcional no povoamento da baixa lisboeta desde os séculos VIII e VII até pelo menos o século III BC; enquanto a encosta da Sé era ocupada, ao longo de todo este período, pela zona residencial, na parte baixa situava-se a zona portuária, ao longo da margem esquerda de antiga enseada e junto da sua confluência com o estuário.

Um fragmento de cerâmica ática daqui proveniente é datável de entre finais do século VI e o século V a.C. enquanto que, no Almaraz, o fragmento recolhido na parte superior do enchimento da fossa de detritos do Q U 45/3 foi situado no século V/IV a.C.

Porém, não é apenas nos artefactos recolhidos que as influências mediterrâneas se afirmam. As características das construções de planta rectangular, que então se desenvolveriam ao longo da praia arenosa, publicadas por J. Bugalhão, reforçam-nas. Trata-se de habitações e talvez de armazéns, possuindo por vezes lareiras constituídas por empedrados de grandes seixos de quartzito com marcas térmicas, de contorno circular, inexistentes no local, mas abundantes nos terraços plistocénicos da margem esquerda do Tejo, situados mais para montante, o que é uma prova adicional da intensa navegação fluvial, em que tais materiais poderiam desempenhar as funções de lastro.

O carácter comercial, e também industrial, do conjunto, é ilustrado pela presença de um pequeno forno de caldeira circular, sobreposto a uma das habitações anteriormente referidas, sendo-lhe, desta forma, pouco posterior. Os materiais recolhidos no seu interior correspondem a momento imediatamente ulterior ao seu abandono – não podendo, pois, relacionar-se com a sua actividade – são claramente de época púnica, entre os quais ocorrem vasos com asas de secções convexo-côncavas, com aguada branca na superfície externa. A actividade deste forno não parece, no entanto estar relacionada com o fabrico destes recipientes cerâmicos, desconhecendo-se as respectivas produções. Os materiais expostos no núcleo museológico ali existente remetem essencialmente

publicados por J. Pimenta, de diversos locais do casco antigo da cidade, a começar pela zona do antigo *oppidum*, pode corresponder, precisamente, à materialização dessa realidade. Trata-se de um processo que, embora não possa ser cabalmente demonstrado na área de Lisboa, por escassez de elementos, corresponde ao que foi verificado noutras regiões arqueologicamente melhor conhecidas. Por seu turno o próprio nome da cidade – “Olisipo” – já valorizado por Jorge de Alarcão, sugeriu recentemente a possibilidade de ter existido uma colonização de origem turdetana em meados do I milénio BC na região entre Tejo e Sado, apoiada por diversos indicadores, valorizados por M. Torres Ortiz.

Os espólios exumados nos pequenos núcleos rurais dos arredores, como o dos moinhos da Atalaia, Amadora e Outurela I e Outurela II, Oeiras, denunciam o vigor da presença mediterrânea que se continuou a fazer sentir, no decurso de todo o século V BC, a partir do foco difusor situado em Lisboa. Distanciadas entre si menos de 5 km, forneceram rico e diversificado espólio cerâmico, de produção local ou regional, incluindo ânforas e *pythoi*, mas de onde se encontram contudo ausentes as cerâmicas de verniz vermelho. As cerâmicas cinzentas finas repartem-se por taças, vasos de colo estrangulado e jarros com decorações de cordões ou ressaltos em relevo, apresentando-se frequentemente de fino acabamento superficial e brilho acetinado, que talvez correspondam a cópias de exemplares metálicos, remetendo estas produções para uma fase inicial da Idade do Ferro pós-orientalizante. Trata-se de grupo presente na região de Lisboa, em Conimbriga e em Santa Olaia, Figueira da Foz, mas ausente no vale do Sado (Setúbal, Abul, Alcácer do Sal), facto que lhe confere evidente cunho regional, de momento limitado ao norte do Tejo.

A ocorrência de uma fíbula anular hispânica em Outurela I do tipo Cuadrado 9a, e de vários exemplares nos Moinhos de Atalaia entre os quais tal tipo também se encontra presente, reforçam a atribuição destes casais agrícolas sobretudo à fase pós-orientalizante: é de referir que, nos referidos locais não se registam cerâmicas de verniz vermelho, sem prejuízo de, esporadicamente se encontrarem produtos de luxo importa-

para os finais do século VI BC e para o século seguinte, muito embora existam materiais claramente mais modernos já referidos atrás, reportáveis aos séculos IV/III BC.

A presença púnica dos séculos VI/III BC encontra-se, pois, bem comprovada no próprio subsolo de Lisboa, podendo considerar-se como extensão ocidental do comércio gaditano em cujo espaço económico e cultural a cidade se inseria. Pelo porto de Olisipo continuariam a ser escoados os produtos produzidos ou transportados ao longo do baixo Tejo desde pelo menos o Bronze Final.

Na adjacência da urbe, espriavam-se, pelos férteis campos agrícolas, numerosas “granjas” ou “casais agrícolas”, sucedâneas directas das suas homólogas do Bronze Final, a que já anteriormente se fez referência. A sua presença documenta a continuidade do povoamento disperso e de pendor agro-pastoril desta região: pode concluir-se que as novas tecnologias trazidas pelos Fenícios, designadamente a possibilidade de produção de cerâmicas em série, mediante a introdução do torno rápido, ou a melhoria dos níveis de produção agrícola, decorrente da adopção de utensílios de ferro, não se repercutiram de forma evidente na estrutura económico-social destas comunidades, as quais se encontrariam inseridas, como atrás se disse, numa estrutura político-administrativa de expressão territorial, na dependência do grande pólo urbano de Olisipo, o qual, desde o alto da Colina do Castelo de S. Jorge, até à baixa pombalina actual, ocuparia área próxima de 15 ha, correspondente a um número mínimo de 5000 habitantes, segundo A. M. Arruda. A estratificação social, já bem evidente no fim do Bronze Final, com expressão numa hierarquização do povoamento, como se verifica pela emergência dos povoados de altura, acentua-se no decurso da Idade do Ferro, com a afirmação, desta feita incontornável, de um poder político, talvez de carácter hereditário, sediado em lugares que, mercê do desenvolvimento que auferiram com o comércio fenício, se assumiram, então, como verdadeiras urbes. A plena afirmação de Olisipo – tão bem sublinhada pelos notáveis conjuntos anfóricos de filiação púnica, de meados do século III BC até á romanização, que recentemente têm vindo a ser

dos. É o caso do sítio de S. Pedro de Caneferrim / Castelo dos Mouros (Sintra), onde apareceu um fragmento de cerâmica ática – a somar aos exemplares recolhidos em Lisboa e ao de Almaraz – e do povoado da serra do Socorro (Mafra), que conheceu ocupação no século VI BC, com um fragmento de vaso vítreo de pasta azul com linhas amarelas.

Freiria, no concelho de Cascais, escavada por G. Cardoso e J. a'Encarnação, é outro local que merece ser mencionado no âmbito de ocupação rural da Idade do Ferro em torno de Olisipo. Os materiais sidéricos encontrados sob as construções da *villa* romana que ulteriormente se implantou naquela encosta suave de fraca visibilidade, junto de linha de água e sem condições de defesa, repartem-se por duas épocas: à mais antiga, integrável no século VI e V BC, pertence o fecho de cinturão com três ganchos, dito de “tipo céltico” a par de um elemento “fêmea” deste tipo de fecho. Têm paralelos nos exemplares da necrópole de Alcácer do Sal, situados entre finais do século VI e o século V BC correspondendo ao tipo D3 de Cerdeño, que lhes aponta a referida cronologia, também atribuível a empunhadura de bronze de um espeto ritual, bem como a uma conta de pasta vítrea oculada, de cor amarela, azul e branca semelhante a exemplares recolhidos nos Moinhos da Atalaia e em Almaraz. O prótomo de leão, escultura rude, onde se evidencia a cabeça, com dentes arreganhados, feita em calcário local, pode também ser atribuído à ocupação da Idade do Ferro do local. Tem paralelos em exemplares de escultura ibérica, de índole funerária e corresponderia a etapa imediatamente antecedente da romanização da região.

O sítio de Freiria mostra-se, pois, mais complexo do que os anteriores: com efeito, a fíbula ali encontrada, de evidente produção exógena, remete para o mundo céltico do interior peninsular, enquanto a conta de pasta vítrea e as cerâmicas são de clara filiação mediterrânea, configurando, deste modo, a reunião de elementos de origens culturais distintas numa, aparentemente, pequena e “anónima” exploração rural.

É a presença desta reunião de influências – a um tempo mediterrâneas e continentais – que se encontra também expressa nas escassas jóias auríferas reportáveis na Estremadura à II Idade do Ferro.

Na região do Bombarral recolheu-se em local ou locais indeterminados, um magnífico conjunto publicado por O. da Veiga Ferreira, possivelmente de origem funerária; integra três elementos de gargantilha de ouro com aplicação por engaste de pedras semi-preciosas em “cabochons” e decorações zoomórficas e antropomórficas, muito semelhantes às três placas do Castro de La Martela, Badajoz, dadas a conhecer por L. Berrocal-Rangel e uma arrecada com três pingentes piriformes (ou em forma de bolota) ocós, também de ouro. Quanto aos pingentes, são semelhantes aos do colar articulado de Baião, bem como às contas piriformes do colar de La Joya, sepultura 9, publicadas por J. P. Garrido. Trata-se, pois, de exemplares de influência oriental. Ao contrário, as placas de ouro batido e repuxado, com decorações granuladas, embora evoquem, pela técnica, exemplares orientalizantes, evidenciam temática relacionada com o mundo continental, culturalmente ligado a povos célticos. O uso destas peças seria feito em colares, sobre o peito, e a sua cronologia desenvolver-se-ia a partir dos finais do século VI a.C., atendendo aos adereços acompanhantes em forma de bolota alongada de características realistas, presentes tanto no conjunto português como em alguns dos mesetinhos, podendo desenvolver-se por todo o século V e atingir mesmo o século IV BC, cronologia atribuída ao conjunto do Castro de La Martela, o qual possui mais semelhanças formais com as peças portuguesas.

Ainda reportadas a este conjunto, O. da Veiga Ferreira reproduz as seguintes peças: um punhal de antenas, com o punho de cobre com “incrustação” ou banho de prata e lâmina de ferro; o cabo de um espelho de bronze; três torques de prata, dois com decoração incisa e outro em fio torcido também de prata e um vaso de prata de fundo cónico decorado do lado interno, abaixo do bordo. Estas peças não são cronologicamente compatíveis com o conjunto aurífero: o cabo de bronze de espelho, que na verdade, corresponde à pega de um *simpulum*, pertence já ao período romano – republicano e as restantes peças, possuem paralelos próximos em outros conjuntos estremenhos do final da Idade do Ferro, como o de Santana da Carnota. Deste modo à falta de indicações

precisas sobre o lugar de proveniência destas peças, observadas em um antiquário do Bombarral, soma-se a sua heterogeneidade, tanto do ponto de vista cultural como cronológico, que limita muito o interesse arqueológico e científico do conjunto.

As estruturas habitacionais identificadas em Outurela I e Outurela II, exploradas sob a direcção do signatário, correspondem a casas de planta rectangular, de tipologia e técnica construtiva em tudo idênticas às da baixa lisboeta e do Almaraz, já anteriormente descritas, bem como, de modo geral, às de origem mediterrânea, sejam anteriores ou posteriores àquelas. O embasamento é de alvenaria, como naqueles casos, sendo aqui constituído por blocos basálticos não aparelhados, disponíveis localmente. Verifica-se, pois, a manutenção da arquitectura mediterrânica, em tudo coerente com a tipologia dos materiais exumados, ao longo da Idade do Ferro. Acessoriamente, observam-se zonas lajeadas, como em Outurela I ou na pequena casa de planta rectangular de Rei Mouro, Sintra.

A substituição de casas de planta oval, típicas do Bronze Final da região, como a da Tapada da Ajuda, por habitações de planta rectangular, na Idade do Ferro, é uma das evidências mais interessantes da evolução material destas comunidades da região de Lisboa, com paralelos muito próximos no Baixo Alentejo.

A importância do comércio púnico, verificada na área de Lisboa no decurso da II Idade do Ferro e, de uma maneira mais alargada, em todo o baixo Tejo, do qual Olisipo fazia parte integrante, constituindo mesmo o seu principal pólo, encontra-se expressivamente documentada, para além dos testemunhos recuperados no casco antigo de Lisboa, por numismas hispano-cartagineses do último quartel do século III BC, um proveniente do castro de Curvaceiras, Alenquer, outro recolhido nas escavações efectuadas no Cabeço da Bruxa, Alpiarça.

Faltam quase totalmente indícios de influências continentais, designadamente as bem conhecidas cerâmicas estampilhadas da II Idade do Ferro, oriundas da Meseta central (dois exemplares na Lapa do Fumo e outros no castro de Chibanes, explicando-se mais por intercâmbios

comerciais de carácter transregional que pela presença directa das populações célticas continentais na região estremenha. Para norte a presença de cerâmicas estampilhadas da II Idade do Ferro é, por maioria de razão, ainda mais excepcional: é o caso do conjunto recolhido na gruta da nascente do rio Almonda, Torres Novas.

No lado sul do estuário do Tejo, verifica-se também a presença de materiais de origem andaluza: na estação da Quinta da Torre, Almada, os exemplares anfóricos tipologicamente mais relevantes – dois bordos e um fundo – possuem paralelos próximos em peças proveniente do Cerro Macareno, Sevilha, cuja informação estratigráfica permitiu situá-los entre os séculos IV/II BC, de acordo com o faseamento de M. Pellicer.

A situação descrita configura, pois, uma ocupação da Quinta da Torre marcada por influências púnicas, mescladas com outras, muito mais ténues, de origem itálica. Este período inscreve-se, pois, nos finais da II Idade do Ferro, também designada por III Idade do Ferro Mediterrânica, segundo a terminologia proposta por C. Tavares da Silva e colaboradores, definida em Alcácer do Sal com base nos materiais que integram a fase V da ocupação ali definida.

O fim da Idade do Ferro da região do Tejo e Sado, situar-se-á num momento coincidente com a presença das derradeiras produções anfóricas ibero-púnicas, dos séculos II/I a.C. através do tipo Mañá C2, destinado ao transporte de preparados piscícolas, representado em diversos núcleos agrícolas a Norte do estuário do Tejo, como S. Marcos, Sintra ou Oeiras, a par das primeiras produções itálicas, representadas pela ânfora vinária Dressel 1, com idêntica cronologia, à qual corresponde, do lado sul do estuário, a última ocupação do Almaraz. Nessa altura, a antiga cidade conheceu uma assinalável contracção, face à área anteriormente habitada, correspondendo-lhe espólio incluindo ânforas neo-púnicas do tipo Mañá C2, associadas a ânforas itálicas (Dressel 1B e C), cerâmicas campanienses B e A e raros fragmentos de *terra sigillata* itálica.

O período de instabilidade relacionado com a conquista romana da Estremadura, denunciada pela provável ocupação militar romana do alto

do Chibanes no final do século II BC, pode encontrar-se denunciado pela fortificação de algumas elevações nessa época. Trata-se de pequenos castros, fortificados por uma ou várias linhas muralhadas, onde a presença de materiais romanos republicanos pode ser conotada com as diversas campanhas militares, ocorridas no decurso dos séculos II e I a.C. É o caso do sítio de altura do Castelo, em Arruda dos Vinhos explorado por J. L. Marques Gonçalves, onde ocorrem os vasos de cerâmica comum, de colo alto e estrangulado e bordo extrovertido e as cerâmicas do grupo das cinzentas finas, representadas especialmente por jarros com decorações reticuladas brunidas. Estas produções são acompanhadas de materiais metálicos, com destaque para duas fíbulas do “tipo transmontano” (PONTE 32a), cuja cronologia foi recentemente revista podendo situar-se entre finais do século VI BC e a primeira metade do século I AD. No entanto, o contexto da presente ocupação indica um intervalo muito mais curto, do final da Idade do Ferro, correspondente a uma comunidade já em contacto com a presença romana. Em abono desta afirmação pode invocar-se não apenas a tipologia do material cerâmico, mas também o achado de uma fíbula de prata, do tipo La Tène III (grupo E de Camulodunum), situável entre o 2.º quartel do século I BC e a 1ª metade do século III AD, possuindo semelhanças com as fíbulas do tipo Nauheim. Este exemplar, no caso concreto, pode situar-se já no período proto-romano na 2.ª metade do século I BC, correspondendo a tipo utilizado pelos legionários romanos, e acompanharia vários exemplares de denários, cunhados, no século II BC. Caso semelhante é o do Castro de S. Salvador (Cercal, Cadaval), parcialmente explorado por J. L. Marques Gonçalves e, depois, por G. Cardoso, a quem se devem as informações que se seguem. Trata-se de sítio implantado em elevação isolada e defendido por duas cinturas de muralhas, ainda bem conservadas, sendo perfeitamente evidentes quando vistas de longe. No interior da área melhor defendida, encontraram-se materiais de fabrico local ou regional, inseríveis nos finais da Idade do Ferro, entre os quais cerâmicas pintadas de tradição ibérica, também reconhecidas em outras estações (Freiria), associadas a materiais romanos repu-

blicanos. O conjunto indica ocupação curta, entre os séculos II e I BC, tendo o local sido abandonado no tempo de Augusto. Entre os materiais romanos contam-se ânforas do tipo Dressel 1, Dressel 18 e Haltern 70, acompanhadas de fragmentos de cerâmicas campanienses A.

O espólio metálico inclui, por seu lado, fíbulas anulares e do tipo transmontano.

A ocupação deste sítio fortificado é, deste modo, comparável a muitas outras, existentes na Estremadura e ainda muito mal conhecidas. Atestam o estado de forte insegurança conhecido na região entre os séculos II e I BC, o qual foi recentemente conotado por Amílcar Guerra com as operações militares do exército de Quinto Servílio Cepião, as quais parecem poder directamente associar-se a algumas destas fortificações, como a de *Caetobriga* / Chibanes, situada já a sul do Tejo.

Contudo, convém não esquecer que muitas outras elevações teriam sido já anteriormente ocupadas. É o caso do Cabeço dos Moinhos, Mafra, de onde provém conjunto reportável à II Idade do Ferro, ainda inédito, que se sucede à presença de materiais do Bronze Final, e do Castro do Socorro, Torres Vedras, implantado no topo de um outeiro isolado, cujos materiais revelam uma ocupação do século V/IV BC com grandes recipientes de armazenamento feitos ao torno rápido, de tradição mediterrânea, em boa parte também ainda inéditos.

Mais a norte, merece referência o castro do Outeiro da Assenta, Óbidos, implantado no alto de uma elevação perto da antiga margem de uma extensa lagoa, que correspondia ao prolongamento, para sudeste, da actual lagoa de Óbidos. A sua fácil ligação com o litoral oceânico viabilizaria o contacto com comerciantes púnicos; isso explica a abundância de cerâmicas dessa época encontradas nas explorações ali conduzidas por Félix Alves Pereira e infelizmente ainda não publicadas como merecem, o que tem impedido a sua adequada integração cronológica-cultural. Avultam os grandes vasos, utilizados como contentores de trigo, utilização que é sublinhada pelas numerosas sementes ali encontradas por Félix Alves Pereira, seguramente de produção local ou regional, a par de pequenos recipientes de cerâmica cinzenta fina, por

vezes nervurados, e de pequenas asas bífidas, reportáveis a jarros, cronologicamente situáveis desde o século V BC. A presença de abundantes grãos de trigo sublinha a importância que detinha, a nível regional, desde pelo menos os meados do I Milénio BC, a economia cerealífera, talvez destinada a comercialização, dado ser a produção regional mais susceptível de ser transaccionada, no caso por via marítima.

A este propósito, devem mencionar-se os cepos de âncora de chumbo, de grandes dimensões, recolhidos na Berlenga, correspondentes a grandes navios de origem púnica, como mostram os resultados obtidos pelo radiocarbono, a partir de duas amostras de madeira recolhidas no interior de um dos cepos. As datas obtidas, para cerca de 95% de probabilidade, são coerentes e indicam o fim do século V/inícios do século IV BC. Outros elementos de âncora são mais modernos, também segundo F. Alves, indicam o período romano republicano, com base nas decorações que ostentam, como é o caso do exemplar recolhido na zona do cabo Espichel.

Mais para o interior, avulta o importante *oppidum* de Pragança, Cadaval, o qual, depois de uma importante fase de ocupação calcolítica e da Idade do Bronze, volta a ser habitado na II Idade do Ferro. Infelizmente, excluindo a fase calcolítica, objecto de estudo recente, as restantes fases encontram-se em boa parte por conhecer adequadamente, incluindo a respectiva arquitectura; à Idade do Ferro pertencem peças de cunho marcadamente continental, como as fíbulas do tipo transmontano. A cronologia destas, segundo S. da Ponte, pode recuar ao século VI BC e terminar apenas no século I AD; no caso em apreço, será inviável recuar a sua presença mais que o século III BC. É a esta época que se reporta o chamado “tesouro de Pragança”. Trata-se de conjunto encontrado “no extremo da estrada que conduz ao cimo do castro, à direita” segundo as palavras de Manuel Heleno, constituído por uma conta e uma lúnula, de ouro, três lúnulas de prata, acompanhadas de um torques e de dois vasos também de prata, um deles reduzido a porção de bordo. As lúnulas possuem caneluras feitas por puncionamento, punctiformes e de circunferências simples e concêntricas, associadas a

SSS, organizados em motivos geométricos. O torques e o vaso, de colo estrangulado, são lisos. Este conjunto inscreve-se na II Idade do Ferro de influências continentais (célticas), tendo as lúnulas um paralelo muito próximo em exemplar da Beira Alta (Viseu), também de prata.

É provável que se trate de produções de origem supra-regional, visto não existirem na Estremadura jazigos argentíferos. No entanto, importa registar os indícios que apontam para a prática desta metalurgia no Almaraz, a qual acompanharia a do ouro. A este propósito, cumpre também mencionar a existência de ponderais, de bronze, desde o Bronze Final, em diversas estações estremenhas, os quais se prolongam pela I Idade do Ferro, como os encontrados por Luís de Barros no Almaraz, os quais, segundo R. Vilaça, talvez se destinassem à pesagem do ouro.

Outro elemento de adorno / indumentária das populações estremenhas da II Idade do Ferro são as xorcas de sanguessugas, como o belo exemplar de bronze recolhido no decurso de trabalhos agrícolas – desprovido portanto de contexto – na Serra das Ripas, Alenquer, publicado por J. J. F. Gomes e J. B. Domingos. Afigura-se, com as suas doze sanguessugas, muito semelhante a exemplar encontrado na sepultura 22/ /80 da necrópole de Alcácer do Sal e atribuível ao século VI / V a.C.. Estas peças detêm, porém, assinalável longevidade, podendo atingir o século I BC, como foi demonstrado pelo achado de um elemento móvel (“sanguessuga”) no castro do Pedrão, Setúbal. Segundo a distribuição geográfica apresentada pelos referidos autores, estas peças possuem distribuição alargada pelo território português, ocorrendo, fora dele, na área mesetenha, longe do Mediterrâneo, o que reforça a sua conotação com a II Idade do Ferro continental.

A ocupação da Baixa Estremadura continuou, pois, a caracterizar-se, nos dois derradeiros séculos antes de Cristo, pelos cânones anteriormente observáveis: por um lado, avultam os sítios em locais altos e por vezes fortificados, desde o século V até ao século II/I BC, estes últimos como resultado do provável período de instabilidade decorrente da conquista romana. Por outro lado, persistem as explorações agro-pecuárias, em locais abertos, tais como as identificadas anteriormente, denotando

notáveis continuidades, que, por seu turno, continuaram na plena romanização: é o caso, entre outros, das *villae* de Freiria, Cascais e de Leião, Oeiras. Enfim, a par deste tipo de estações, onde a vida decorria de forma estável, pautada por relações culturais e económicas com o Mediterrâneo, outros sítios, denotam períodos de instabilidade mais ou menos acentuada.

No capítulo do mundo funerário e ritual, são muito escassos os testemunhos referenciados na Estremadura correspondentes à I Idade do Ferro.

É de destacar o *oenochoe* de bronze recolhido em uma sepultura de incineração perto de Torres Vedras, conjuntamente com as asas do respectivo “braseiro”, que, como é sabido, corresponde à bacia de libação. A este, veio recentemente juntar-se outro exemplar, oriundo de Faião, Sintra. Trata-se de produtos oriundos provavelmente da área tartéssica, onde eram produzidos a partir de protótipos orientais. Tais achados, que se inscrevem no apogeu do comércio fenício, no século VII inícios do VI BC, vêm mostrar que tal expansão foi acompanhada, por parte dos autóctones, ou ao menos, das suas “elites”, da adopção de práticas religiosas exógenas, nas quais estes artefactos desempenhariam papel relevante. No caso do *oenochoe* de Faião desconhecem-se no entanto quaisquer elementos sobre as condições do achado.

A presença de produtos sumptuários como estes ilustram a interacção do importante foco civilizacional tartéssico, como uma região do extremo ocidente, já então periférica. Trata-se de uma das melhores evidências de que poderíamos dispor para ilustrar a integração ideológica das “elites” locais, expressa pela adopção de novas crenças e práticas religiosas: corresponde a uma das três vias ou mecanismos sócio-políticos de interacção que habitualmente se observam na Antiguidade, segundo M. E. Aubet e que, na fachada ocidental peninsular, asseguraram o sucesso da empresa fenícia.

O fragmento de espeto ritual de bronze encontrado em Freiria, Cascais, já atrás mencionado, enquadra-se no Grupo III de Caetano Beirão, apenas representado na Estremadura: “broches à poignée bien

marquée, mais non terminée en cercle, et à section rectangulaire”. Segundo o referido autor, este grupo está representado pelo conjunto da Serra de Todo o Mundo: Alguber, Figueiros e Painho. Trata-se de dois espetos inteiros e de outros dois, apenas representados pela extremidade distal. Os dois inteiros provêm, respectivamente de Alguber e de Figueiros, localidades do concelho de Cadaval, tal como Painho, de onde provêm os dois exemplares incompletos, também publicados por José Leite de Vasconcelos. Desconhece-se, em qualquer dos casos, as condições dos achados, sendo de admitir que resultem, tal como a maioria dos seus homólogos do sul do país, de achados isolados e fortuitos. A sua cronologia raramente é conhecida em pormenor, podendo situar-se entre o século VII e o século V BC.

Uma gruta natural que, entre muitas outras, evidenciou ocupação sidérica – provavelmente de índole funerária – foi a do Poço Velho, Cascais, através de conjunto publicado por J. R. Carreira; o elemento mais característico é uma fíbula do “tipo Acebuchal” (Ponte 9a), situável entre o século VII e VI BC, sendo, deste modo, mais um indicador cultural das influências então sentidas na Baixa Estremadura com origem na área tartéssica.

Tal qual o verificado na I Idade do Ferro, desconhecem-se também quase completamente os testemunhos sepulcrais da II Idade do Ferro na região estremenha a norte do Tejo. Já na região imediatamente a sul, é de destacar a necrópole do Casalão, Sesimbra, na qual E. da Cunha Serrão escavou cinco sepulturas de inumação individuais, correspondendo a caixas rectangulares definidas por lajes, de tipo cistóide, nalguns casos. O espólio, apesar de escasso, não deixou dúvidas ao seu explorador quanto à integração da necrópole na II Idade do Ferro, a qual veio a ser recentemente confirmada pelo radicarbono, tendo-se obtido a data de 2290 ± 40 BP sobre restos ósseos humanos. As sepulturas de incineração estão também presentes: é o caso da identificada em Pinhal dos Cochos, perto de Magoito, aproveitando urna cerâmica,

Por outro lado, importa assinalar que as grutas existentes nos calcários da Baixa Estremadura continuaram a ser ocupadas, tanto por

depósitos funerários como provavelmente rituais, denotando, em geral, uma forte ligação mediterrânea, com base nas características dos correspondentes espólios, metálicos e cerâmicos.

Entre estas, inclui-se a gruta do Correio-Mor, Loures. No conjunto do espólio, publicado pelo signatário, devem destacar-se duas facas de gume curvo, de ferro. A estas duas peças podem associar-se jarros de cerâmica negra e toque metálico, de superfícies muito bem acabadas, com asas bilobadas, semelhantes a exemplares recolhidos no castro do Outeiro da Assenta, Óbidos e no casal agrícola de Outurela I, Oeiras. Facas de fio curvo e de cabo rebitado, como as encontradas no Correio-Mor, afiguram-se de cronologia lata, visto ocorrerem desde, pelo menos, os finais do século VII BC. Estes exemplares teriam, por certo, significativa carga simbólica, dada a insistência com que se encontram em contextos funerários, sem prejuízo de possuírem finalidade utilitária, como indica o achado de exemplar no povoado de Fernão Vaz, Ourique, publicado por Caetano Beirão. A produção deste tipo artefactual persiste até à romanização: é o que indica a ocorrência dos exemplares semelhantes, integráveis na Fase III da Cultura Castreja de Armando Coelho, de encabamento rebitado ou já possuindo alvado.

Ao longo da Idade do Ferro, a navegação e o comércio de cabotagem no litoral atlântico, terá salientado certos acidentes litorais; alguns deles ficaram assinalados pela construção de templos, ou de pequenos santuários. Um dos raros casos em que terá sido possível documentar uma dessas situações situa-se no litoral da Serra de Sintra, no Espigão das Ruivas, Cascais, rochedo isolado em forma de abrupto promontório. As escavações dirigidas por Guilherme Cardoso, permitiram recuperar materiais da Idade do Ferro, bem como materiais romanos, talvez relacionados, segundo o autor, com um templo associado ao culto de Poseidon, ou da Lua, como sugere o topónimo de "Porto Touro".

Outro templo, talvez de fundação pré-romana, situado sobre o mar, no Alto da Vigia, Praia das Maças, Sintra, era consagrado ao Sol e à Lua, cujo testemunho iconográfico mais antigo remonta ao século XVI,

devendo-se a Francisco d'Holanda. Importa salientar a proximidade da Serra de Sintra, na verdade toda ela uma montanha sagrada, cujas raízes remontam à Pré-História, com o culto da Lua e das serpentes. A estes, associava-se o culto de divindades aquáticas, especialmente patente naquela região no decurso do Período Romano, como José Cardim Ribeiro demonstrou, o qual teria, igualmente, raízes anteriores, que não custa fazer remontar, pelo menos, à Idade do Bronze.

São escassas outras provas documentais, na região em apreço, da eventual existência de santuários. Uma delas, consiste em uma pequena figura de bronze, atribuída a carneiro, fundida em molde, recolhida em Arraçário, junto da vila de Sintra, publicada por J. Camarate França e O. da Veiga Ferreira. Pertence, como os seus numerosos congéneres, à II Idade do Ferro, altura em que se assistiu à vulgarização de santuários rupestres ou campestres, sobretudo a partir da segunda metade do século IV BC, e poderia relacionar-se com o culto da deusa Atégina, o qual abrangia parte da Lusitânia e da Bética.

Outro testemunho material que importa referir, no âmbito da análise de vestígios relacionados com as práticas cultuais dos povos da II Idade do Ferro da região de Lisboa, é o petróglifo de Magoito, publicado por E. Melim de Sousa, infelizmente destruído pouco depois da sua identificação e registo fotográfico. A representação principal constava de um orante, gravado na rocha branda.

Aos testemunhos mencionados, deve acrescentar-se o depósito ritual de cães domésticos no povoado de Almaraz, já fora da área em estudo, estudados por L. Barros e por M. V. Gomes e o signatário. Ainda que pertencentes a diversas épocas da ocupação do sítio, o sacrifício de cães enquadra-se nas práticas religiosas das populações de raiz semita que ocuparam o lugar, desde o século VIII até ao século V/IV BC.

Em resumo: os testemunhos materiais da Idade do Ferro, cuja caracterização e interpretação constituiu o objecto do último capítulo desta obra de síntese arqueológica, sugerem que as condições económico-sociais das comunidades que habitavam a região ribeirinha do estuário

do Tejo, não se terão modificado sensivelmente desde o Bronze Final. É nítida a continuidade quanto à estratégia de ocupação e de aproveitamento dos recursos, de início de carácter exclusivamente agro-pastoril, que constituíam a sua principal fonte económica, depois tirando partido das mais-valias comerciais, decorrentes da posição geográfica de excepção do território estremenho, face às rotas atlântico-mediterrâneas, com significativo acréscimo a partir do fim da Idade do Bronze e até à plena romanização.

A identidade cultural de tais populações, durante cerca de um milénio, do Bronze Final à integração no Império Romano é, também, um notável exemplo de continuidade, constituindo um raro exemplo do sucesso da adopção de múltiplos estímulos culturais por parte de populações de uma área já então periférica face aos grandes estímulos e impulsos civilizacionais de origem mediterrânea que marcaram todo o I milénio BC na Estremadura.

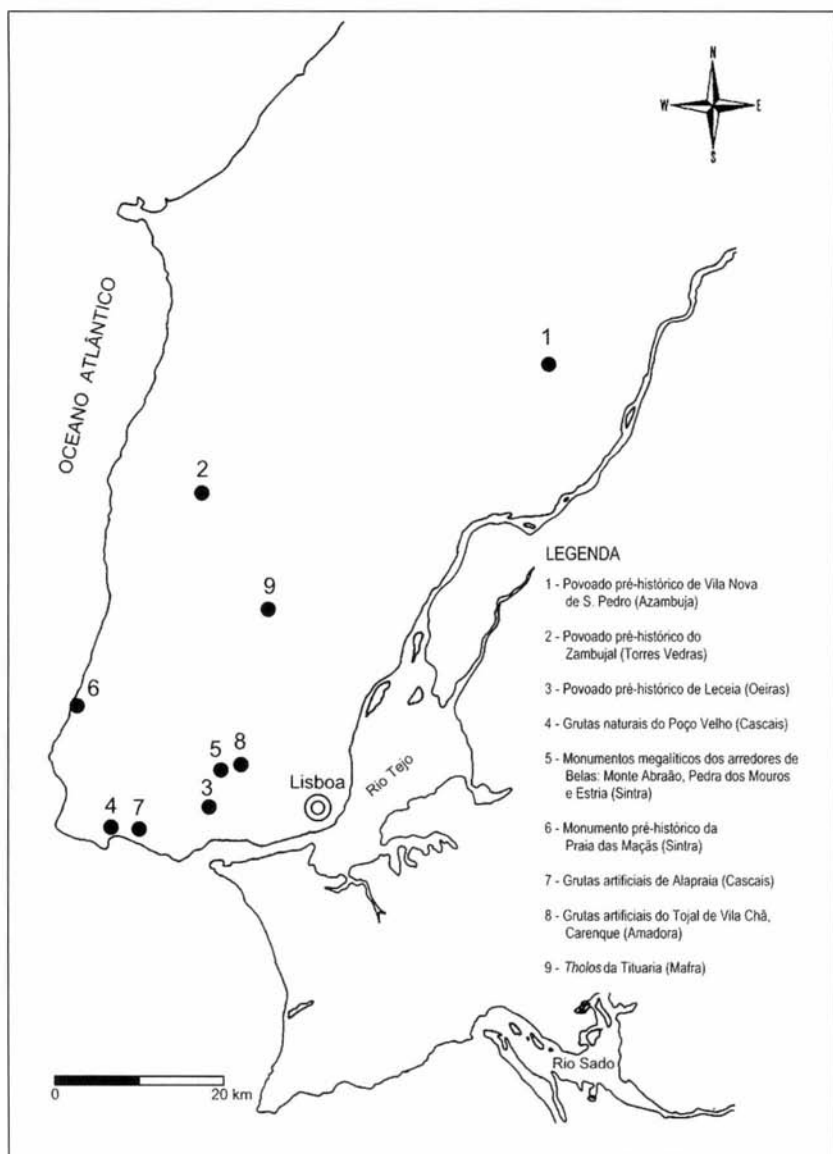


FIG. 1 – Mapa de Portugal com a indicação dos sítios das fichas.

FIG. 1 – Map of Portugal with an indication of sites included in the site cards.

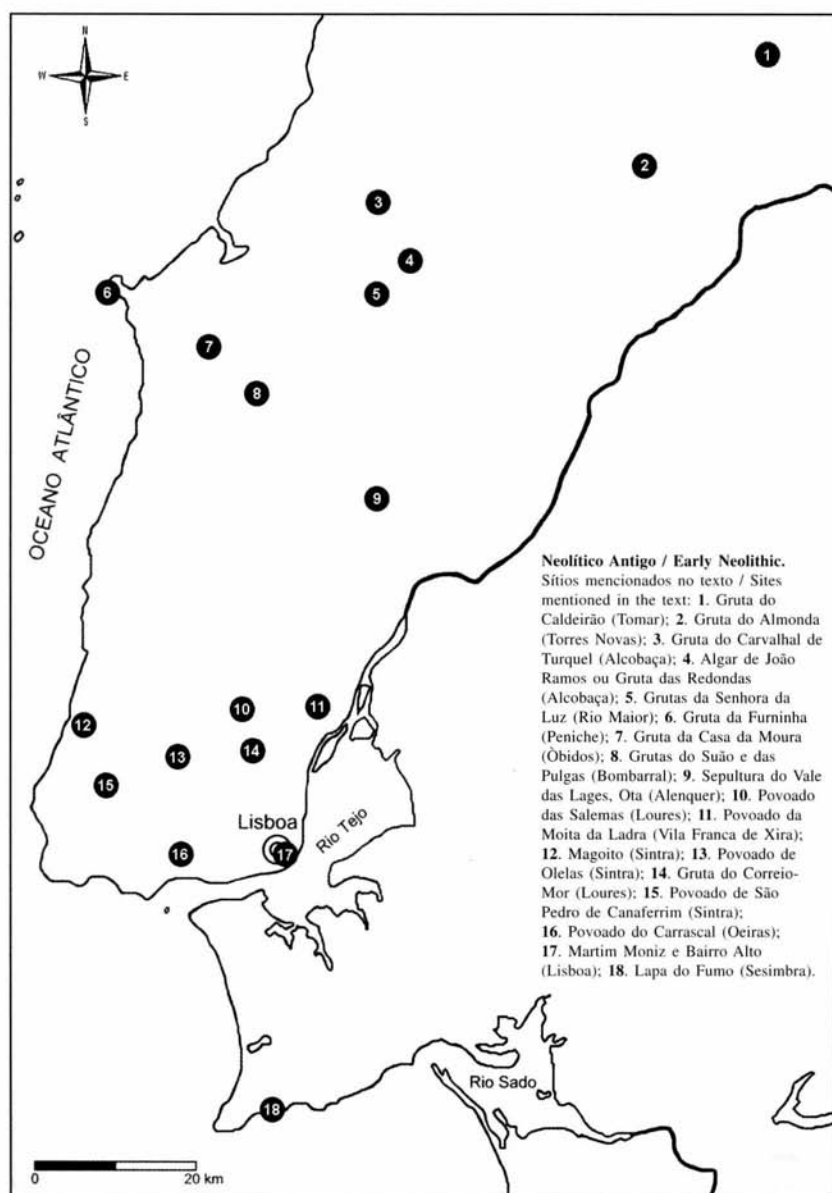


FIG. 2 – Neolítico antigo. Sítios mencionados no texto.

FIG. 2 – Early Neolithic. Sites mentioned in the text.

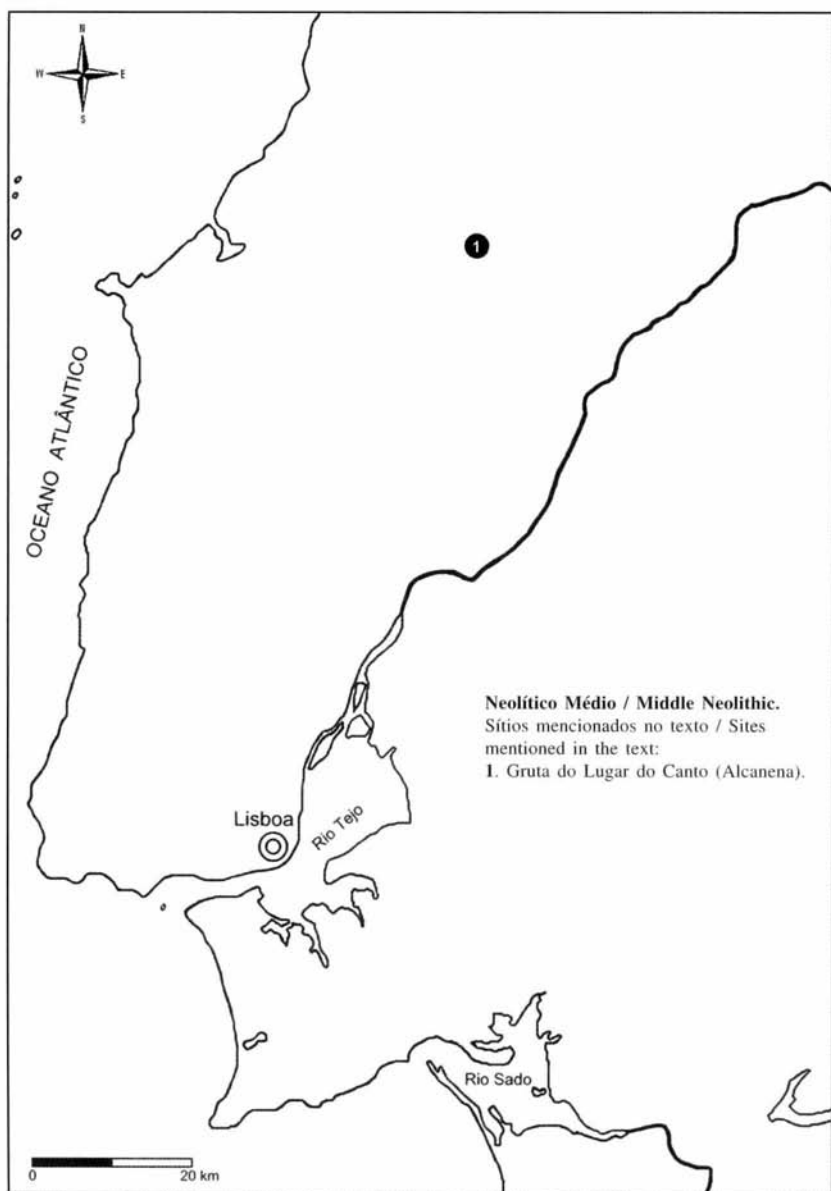


FIG. 3 – Neolítico médio. Sítios mencionados no texto.

FIG. 3 – Middle Neolithic. Sites mentioned in the text.

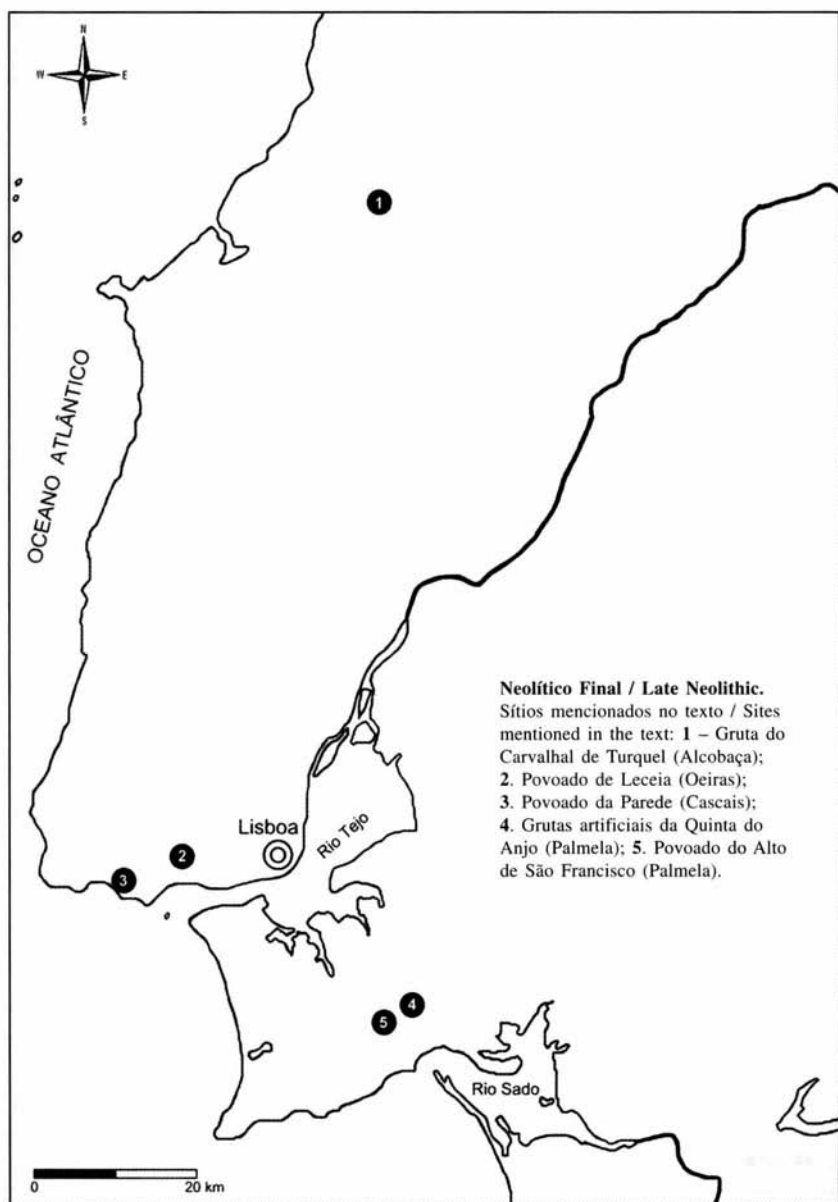


FIG. 4 – Neolítico final. Sítios mencionados no texto.

FIG. 4 – Late Neolithic. Sites mentioned in the text.

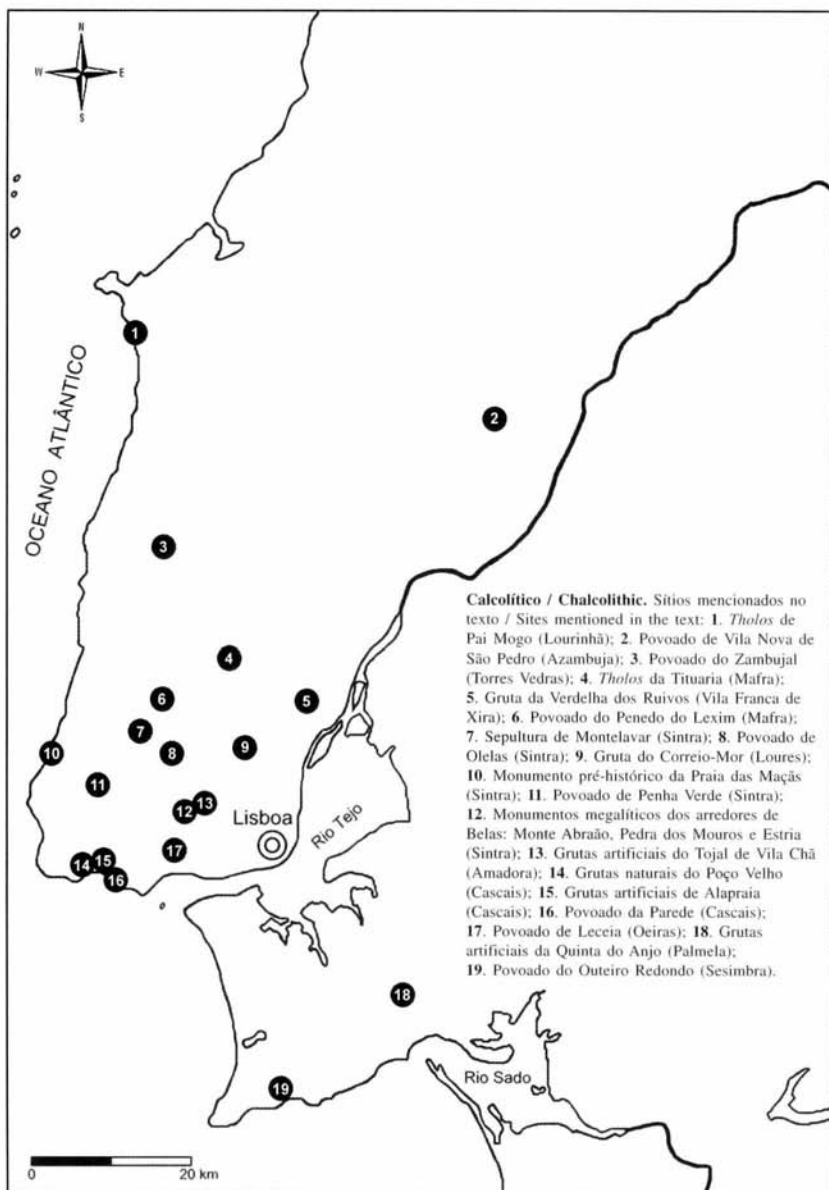


FIG. 5 – Calcolítico. Sítios mencionados no texto.

FIG. 5 – Chalcolithic. Sites mentioned in the text.

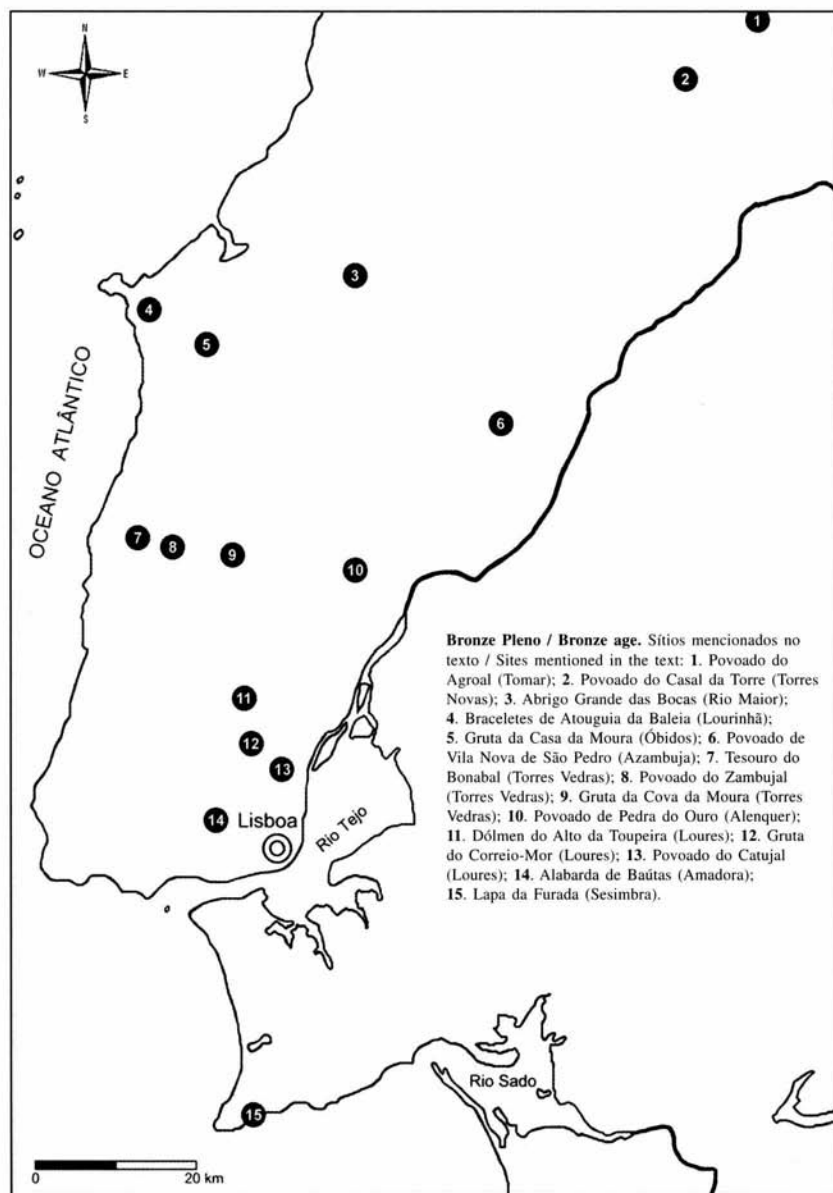


FIG. 6 – Bronze Pleno. Sítios mencionados no texto.

FIG. 6 – Middle Bronze age. Sites mentioned in the text.

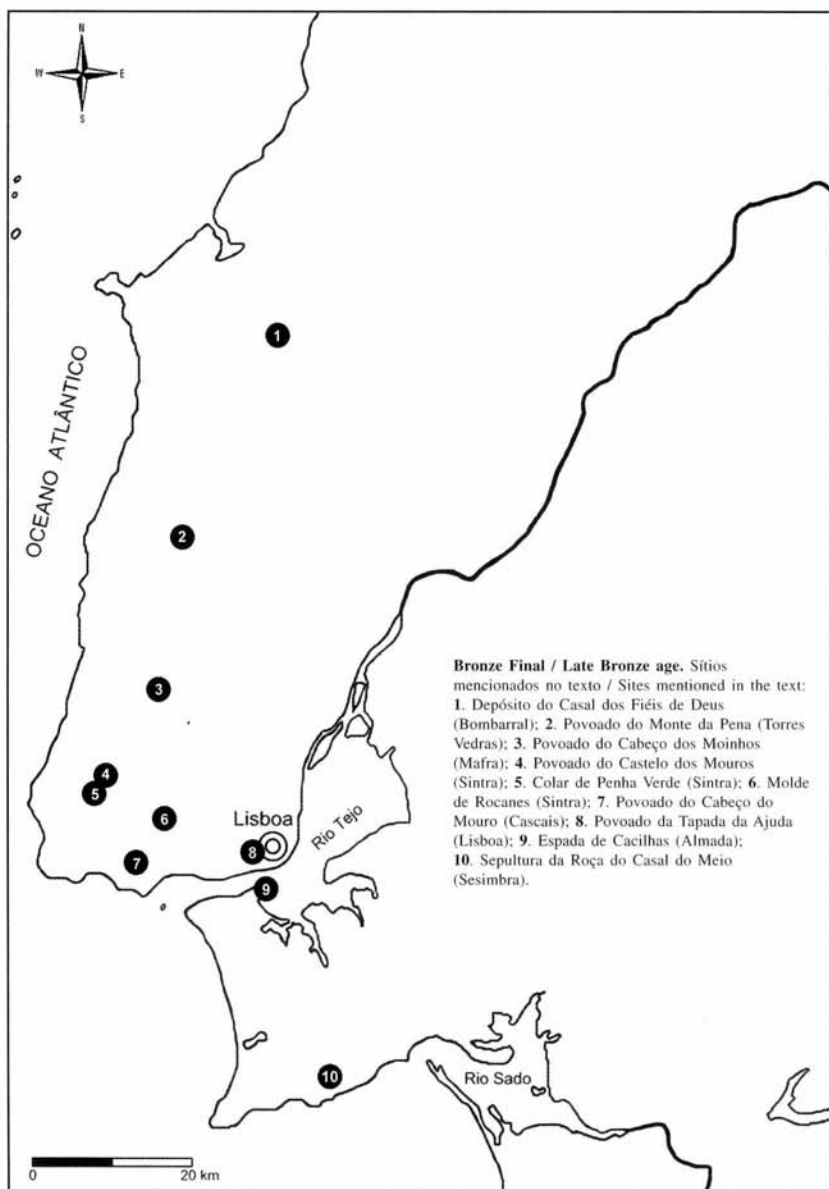


FIG. 7 – Bronze final. Sítios mencionados no texto.

FIG. 7 – Late Bronze age. Sites mentioned in the text.

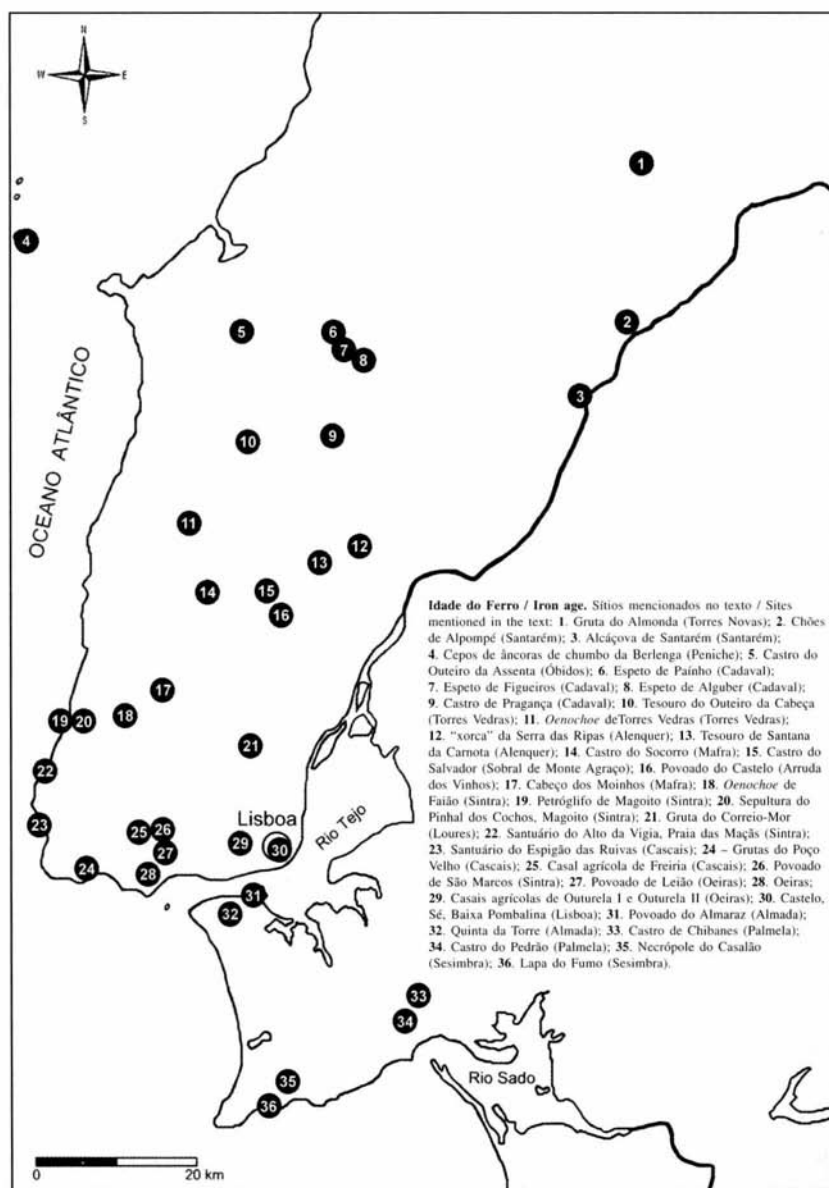


FIG. 8 – Idade do Ferro.

FIG. 8 – Iron age.

1. THE EARLY NEOLITHIC

The Early Neolithic of Estremadura was, until recently, only known from a very small number of finds attributed to this period. A remarkable find among these was the Neolithic vase from the settlement of Salemas – Alto da Toupeira (Loures), published in 1959 by L. de Albuquerque e Castro and O. da Veiga Ferreira. Later, the archaeological remains recovered at this site, as well as those found by the same authors in the neighbouring cave necropolis of Salemas, were, like the aforementioned vase, attributed to the Neolithic period. This and other studies, including the reassessment of finds assemblages from older excavations, sometimes including several examples of Cardial Ware with characteristic decoration, that had, nevertheless, been unnoticed by the archaeologists who published them – a paradigmatic case is that of the cave of Nascente do Rio Almonda – justified the publication of a synthesis, by J. Guilaine and O. da Veiga Ferreira. The latter provides the first general updated perspective of the Early Neolithic in Portugal, in the context of the western Mediterranean, of which it may be considered a final cultural extension.

In this work on the Estremadura region, the concept of the “Furninha Horizon” must be given its due value: this is an assemblage of materials that did not include Cardial Ware, thereby representing a late phase of the Early Neolithic. In fact, the importance of Cardial pottery, found in the caves of the Limestone Massif and in the *Arrife* area decreases in a southerly direction, becoming insignificant or even disappearing entirely from sites located along the coastal strip and the Lisbon Peninsula. On the other hand, this picture is corroborated by the dates obtained so far: effectively, although the process of Neolithisation, associated with the presence of Cardial Ware, occurred during the middle of the 6th millennium cal. BC in the area of the Limestone Massif, the earliest chronometric data available for sites in the Estremadura region that are located outside of this area are two to three centuries more recent, that is, dating to circa 5200 cal. BC.

Considering known sites and their geographical contexts, several forms of human occupation may be envisaged in the region of Estremadura; in any case, this diversity suggests a substantially different model from the one accepted until recently, whereby the oldest Neolithic groups would be confined to the occupation of the sandy lowlands, close to streams. In actual fact, this is a much more complex and richer situation. Thus, although the coast could continue to be frequented by engaging in pure gathering practices – at least during part of the

year (as in the case of the Magoito shell-midden), in fact, continuing the practices that characterised the shell-midden of São Julião C during the Atlantic period – the following forms of human settlement were observed:

- in mountainous or hilly areas, such as the settlement of S. Pedro de Canaferrim (Sintra), where, alongside a likely herding in the mountains, food resources were stored, as attested by negative features of silo type. Other places, located on hilltops, reveal a concern with the visual control of vast horizons: this is the case of the long-known settlement of Olelas (Sintra) and the recently explored site at Moita da Ladra (Vila Franca de Xira);
- at narrow passages, which are ecotone areas between the depressed alluvial areas and the rocky limestone platforms, corresponding to the mountainside of the Montejunto Mountain Range, as in the case of the settlement of Pedreira das Salemas, analogous to the situation further north, in the *Arrife* area of Serra de Aire;
- in areas that are adjacent to old estuarine tidal flats that no longer exist; this includes sites that are all but unpublished at present, in the old part of Lisbon, such as the hill of Sant'Ana, next to the Martim Moniz square and Bairro Alto, as well as the settlement of Carrascal, close to the edge of the old tidal flat of the Barcarena Stream (Oeiras), where an abundant locally produced flaked stone industry was discovered, alongside polished stone materials and abundant faunal assemblage remains that, when considered along with the grind stones and a wide variety of pottery found – some corresponding to large storage vases – suggest the existence of a residential site. The absolute chronology obtained, providing a relatively late date, in the beginning of the 5th millennium cal. BC, is not contradicted by the few examples of Cardial Ware recovered. The importance of this site as a focus for relatively permanent settlement is only comparable to another site, as yet relatively unknown: this is the site of Lapiás de Lameiras (Sintra), where abundant faunal and botanical remains were also identified.

As soon as both these sites are adequately published, it seems evident that they will provide important information concerning the oldest Neolithic populations of Estremadura.

Other evidence concerns the use of several caves in the limestone outcrops that cover a large part of Estremadura. As well as those located in the

Arrife area, their oldest occupations dating back to the middle of the 6th millennium cal. BC, there is evidence for the occupation of several other caves during the Early Neolithic, as revealed by the characteristics of pottery decoration. Among the latter, particular importance must be given to the materials from the explorations of the 19th century, conducted by Nery Delgado and Carlos Ribeiro in the Cave of Casa da Moura (Óbidos), Carvalhal de Turquel and Algar de João Ramos/Cave of Redondas (Alcobaça), Poço Velho (Cascais) and the more recent explorations of Manuel Heleno in the caves of Senhora da Luz (Rio Maior) and by O. da Veiga Ferreira and co-workers in the caves of Suão and Pulgas (Bombarral). According to the excavators, a small vase, found in the latter, had been placed in a small niche; if correct, a similar situation was identified by E. da Cunha Serrão at Lapa do Fumo (Sesimbra).

Human remains were found in several caves, providing evidence for their funerary use. In addition to the Cave of Caldeirão (Tomar), Casa da Moura is worthy of note, where the human remains identified suggest a funerary occupation of this cave during the Early Neolithic (dated to the first quarter of the 5th millennium cal. BC), a result that is compatible with the Neolithic typology of some of the vases found. The same was observed at the Cave of Correiador, where a large accumulation of charcoals and ashes was dated to the second half of the 6th millennium cal BC, suggesting the existence of ritual fires, in the context of funerary ceremonies, therefore, a ritual rather than a funerary use. Moreover, the result obtained (ICEN – 1099 – 5473-5149 cal. BC) for 2 sigma, is consistent with that obtained for the human bones (Sac – 1717 – 5422-5090 cal. BC), which, on the one hand, validates the first dating (see commentary in Carvalho, 2005: 36) and, on the other, provides secure evidence for the early date of the occupation of the cave, although Cardial pottery was not found inside.

Besides cave burials, other types of inhumation, namely open air, were recognised.

At the settlement of Salemas, the radiocarbon dating of human bones collected in the upper part of the clints caves, provided an Early Neolithic date, indicating that burials would have been placed in small pits close to the settlement or even inside the inhabited area itself. The small pit burial identified at Vale das Lages (Alenquer) may also belong to the Early Neolithic. This burial was discovered by chance at the foot of a hillock, cut by the trench of a path, providing a polished stone axe and several flint trapezes, as well as the human remains of a single individual.

2. THE MIDDLE NEOLITHIC

This designation still requires an adequate archaeological characterisation, both in Estremadura and other areas of Portugal, due to the dearth of characteristic and adequately dated finds assemblages. The natural Cave of Lugar do Canto, Alcanede (Alcanena), used as a necropolis, is an exception to the rule. At this site, bodies were deposited on the surface, accompanied by a rich funerary assemblage – which did not include arrowheads, schist plaques or pottery (the latter surely due to ritual demands) – while, on the other hand, trapezes, bone borers, polished stone axes and, amongst the objects of adornment, beads of *Dentalium* and *Glycymeris* bracelets, occurred in large quantities. The dating of human bones provided a result of Sac – 1715 – 4046-3752 cal BC, indicating a Middle Neolithic occupation, dating to between the middle of the 5th millennium BC and the end of the first quarter of the 4th millennium.

3. THE LATE NEOLITHIC

The consolidation of the agro-pastoral system during the entire 4th millennium BC was the phenomenon responsible for the origins of demographic development, which, at the time, was widespread throughout most of what is now Portuguese territory. On the other hand, as a consequence of this phenomenon, populations became progressively more economically dependent on what they produced, leading, consequently, to their irreversible sedentarisation. In turn, this led to the establishment of a social structure that became increasingly organised and complex, although it was only fully evinced during the Chalcolithic; however, the actual process precedes it, gaining pace from the second half of the 4th millennium BC. The intensive investment involved in the preparation and exploitation of agricultural fields and pasture lands, entailing the deforestation of large areas selected among those most suitable for such purposes, justified the growing concentration of populations and their establishment in territories that were increasingly considered as belonging to each of the communities that exploited them. This investment in the preparation of agro-pastoral activities was, for example, reflected in the results of the pollen profiles from the peat deposits of Serra da Estrela, which provide evidence for a first deterioration of the vegetation cover – which expanded rapidly through-

out the entire territory at the beginning of the Holocene – since the end of the 4th, beginning of the 3rd millennium BC.

During the Late Neolithic, generally corresponding to the last three quarters of the 4th millennium BC and the beginning of the following millennium, there was a tendency for the establishment of settlements in more isolated areas, on the top of hills or rocky spurs. Small hillocks were selected in particular, controlling the adjacent fields, as in the case of the settlement of Alto de São Francisco (Palmela), although settlements located in flat areas still continued in existence during the Late Neolithic, as exemplified, in this region, by the well-known settlement of Parede (Cascais): the polymorphism characteristic of inhabited sites of the Late Neolithic of Estremadura was, in fact, inherited from the Early Neolithic. However, this reality should not conceal the growing concentration of settlement, motivated by the development of the productive system, as expressively defined by A. Leroi-Gourhan: “The sedentary farmer builds the world in concentric circles around his granary”... this being the place where he lived.

The probable population increase, therefore, suggested that technological improvements were introduced in the production system: this is the case of the use of animal traction, possibly the most significant component of the so-called “Secondary Products Revolution”, applied both to the transportation of goods and tillage (through the use of the plough), particularly useful for the tilling of heavy soils – such as those resulting from basaltic rocks – of high agricultural productivity (especially for cereals), occurring in the low-lying peninsula of Lisbon, which thus became possible for the first time. The occurrence of abundant remains of domestic cattle at settlements with important Late Neolithic occupations, noting in particular that of Leceia (Oeiras), suggests that they would have been harnessed to ploughs with stone or wooden ploughshares.

However, due consideration should be given to the fact that the intensification of production did not imply giving up gathering practices: this is the case of the settlements of Estremadura that, from the Late Neolithic to the Late Bronze Age, were established near the coast or in areas that were adjacent to the large estuaries of the Tagus and Sado rivers that have always been a rich source of natural food resources. In spite of this, human communities became increasingly sedentarised, beginning to depend progressively and irreversibly on the success of their harvest. As in many other prehistoric agrarian cultures of the Mediterranean basin, several symbols associated with fertility thus emerged, ranging from sanctuaries to small artefacts used as personal amulets, as well as other evidences. Included among the latter are the small figurines

made of bone or various minerals, with holes for suspension, representing lagomorphs (hares, rabbits), animals with a well-known high reproduction rate; the occurrence of fine solid terracotta statuettes representing swines is similarly interpreted, as it can also be explained by the high reproduction rate of these animals and their nutritional value; this reality is well illustrated by the objects recovered from the Late Neolithic levels of the Prehistoric settlement of Leceia, as well as those used as ritual vessels, such as those found in the Cave of Carvalhal (Turquel, Alcobaça).

The funerary world also expanded: in addition to around fifteen, sometimes monumental, dolmens known throughout the low-lying peninsula of Lisbon – although substantially fewer are known in the northernmost part of the Estremadura region – natural caves continued to be used, at the same time as artificial caves were excavated in the soft limestone, like the famous caves of Quinta do Anjo, Palmela whose plans, consisting of an entrance, corridor and circular chamber, display certain similarities with the general conceptions of more evolved dolmen architecture.

4. THE CHALCOLITHIC

The process of economic intensification, which took place during the Late Neolithic, with the adoption of new technologies, became evident throughout what is now Portuguese territory during the course of the 3rd millennium BC. In fact, the already mentioned technological revolution of the means of production (the so-called “Secondary Products Revolution”), led to an unprecedented increase in productivity. The best agricultural lands were then completely occupied by communities that gradually invested more in them, becoming increasingly decisively and irreversibly dependent on them for their survival.

Evidence for this is provided by plant species, then completely domesticated, such as those identified by the charred remains from Vila Nova de S. Pedro, including broad bean (*Vicia faba* ssp. *celtica nana*); wheat (*Triticum sphaerococcum* ssp. *globiforme*) and barley (*Hordeum* sp.), that, together with the acorn, could have been made into bread. An important cluster of flax seeds (*Linum humile*) was also recovered, providing evidence for the production of linen textiles at the settlement, which surely became more important during the full Chalcolithic. Several loom weights, including parallelepiped clay loom weights, with four holes in respective corners, may be dated to this period.

The increase in production taking place at the time was the immediate result of the full use of new technologies, leading also to the storage of the surpluses thus provided, which became necessary as a consequence of the resulting climate of competition thereby generated, requiring protection by each of the communities that amassed it: this explains the origins of fortified settlements since the beginning of the Chalcolithic. In other words: there was a chain of cause-effect dynamics, initially brought about by improvements introduced in the production system, with wide consequences on the economic and social sphere, felt throughout the entire 3rd millennium BC.

According to this interpretation, fortified settlements, which increased in number throughout the landscape, from north to south of the Portuguese territory, during the course of the first half of the 3rd millennium, were the immediate consequence of a successful agro-pastoral economy, then fully consolidated, which, in its turn, contributed towards a demographic increase and, consequently, to the ensuing social imbalance and inter-group tension. Under these circumstances, the settlement became the main stable focal centre for economic and social life: the collective effort of the community was centred on it, mobilising the energy that had been previously invested in the construction of large megalithic tombs. Fortified settlements thus appear on hilltops or on naturally defensible platforms, from north to south of Portugal, reflecting the social instability extant at the time. In an understandable manner, the actual improvements in the production systems were the root of potential conflict situations, as so aptly expressed by the concentration of populations in fortified places.

In Estremadura, currently the best researched geographical area of the country, three remarkable sites bear witness to such evidence, through their impressive defensive structures uncovered during fieldwork, in a universe of over sixty other sites, mostly without defensive structures, but simply taking advantage of the natural topography for defensive purposes: the settlements of Vila Nova de S. Pedro (Azambuja), Zambujal (Torres Vedras) and Leceia (Oeiras), all with built areas covering more than 10.000 m².

If we apply identical demographic calculations to those employed in the study of the Prehistoric settlements of the Aegean, we would arrive at a number of between 200 and 300 inhabitants, at the peak of the occupation of the aforementioned sites. In order to feed such a large population, produced meat, starchy foods and vegetables would be insufficient; there was an evident need to resort to other food sources, such as those provided by hunting, fishing and

gathering, which formed important dietary components at all three sites, as inferred from the remains found. This is the case of the faunal remains of wild boar, deer and even aurochs, which are animals, in particular the latter, that are incompatible with short hunting forays into the environs of each of the settlements. On the contrary: their hunting surely required carefully prepared hunting expeditions, justifiable in purely practical terms, since a single animal could yield a large amount of meat.

Access to such resources thus demanded an effective control over wider territories, beyond the small cultivated fields located around the settlements; therefore, such settlement also took on a role as symbols of power and prestige, contributing towards the social cohesion of the resident group, while functioning at the same time as landscape and territorial markers. In this way, when populations replaced the collective building effort invested in the large megalithic monuments, characterising the Late Neolithic, with the building of fortifications around domestic settlements, even if motivated by immediate practical reasons, they were reinforcing their identity ties, connecting them to the idea of belonging to a specific territory. This feeling would be crucial for individuals who increasingly depended upon the use and exploitation of territorial land resources for their own survival.

In effect, the practical functions of these defensive structures were revealed by successive adaptations observed in their original architecture (reinforcements, additions and modifications of earlier structures), usually contributing towards their improved efficiency, also attested in their actual planning, as materialised in the careful layout of the defensive elements. These functions are not altogether incompatible with yet another, namely that of being effective elements of dissuasion, due to their monumentality, when faced with potentially hostile groups. In other words: their obvious monumentality also served a concrete practical function inextricably linked to the respect, or even fear, that they inspired on rival communities. This reality is not altogether incompatible with the great diversity of the architectural solutions employed; actually it is quite the opposite, as demonstrated by the small size and the architectural simplicity of some of these walled enclosures. In Estremadura, alongside the three large fortified sites already mentioned – which, moreover, do not follow a uniform architectural design – others have also been identified, although they are smaller in size, such as those of Olelas (Sintra) and Outeiro Redondo (Sesimbra); both possess a line of walls reinforced by semi-circular bastions on the exterior, surrounding the acropolis of the settlement, in both cases built on a prominent rocky hill.

Light came from the East (in the sense of civilisation), was an idea espoused by V. G. Childe since the 1920s. This idea was shared by E. Jalhay during the 1940s, in relation to some objects recovered at the Chalcolithic fortified settlement of Vila Nova de São Pedro (Azambuja), including bone pins with a solid turned head, which he considered similar to artefacts from Predynastic Egypt, as he did other objects, including a fine metallic knife with a curved blade and retouched arrow heads and blades manufactured by the technique of pressure flaking, the so-called "Egyptian Retouch". The same theory was revived during the following decades (1950, 1960 and 1970) by H. N. Savory, B. Blance, V. Leisner, E. Sangmeister and H. Schubart who, in addition to the supposed similarities of some of the artefacts, mention the architectural parallels observed between the defensive systems of the Peninsula, which made use of walls, towers and bastions, and those of the eastern Mediterranean, such as Mersin, in Anatolia, or Chalandriani, in the island of Syros.

However, during the Chalcolithic, the phenomenon of fortified settlements making use of identical architectural devices, was not only present in other inland areas of Portugal, but was also found in other countries (and, therefore, in other cultural contexts): as in Southeastern Spain (Almería and Los Millares) and also in Southern France (Lébus and Boussargues). In fact, with the discovery of similar archaeological sites in the interior of Portugal during the 1980s, this theory became untenable; moreover, it was meanwhile challenged by two crucial arguments:

- 1) the fact that, during the excavation of these so-called "colonies", no artefact was ever found that could undoubtedly be classified as an import (besides ivory, included in the long distance trade of raw materials, if indeed its importance is confirmed, since several objects thought to be made of ivory were, in fact, made of bone); and, more importantly,
- 2) the fact that, their construction was never associated with prospectors, metallurgists and traders of copper ore, the main reason for justifying the presence of foreign seafarers from distant lands in this Mediterranean *finisterra*, since metallurgy was adopted after the foundation of such settlements, as observed at sites whose stratigraphic record is known (Vila Nova de S. Pedro and, especially, Leceia).

Furthermore, the Eastern Mediterranean is rich in copper, as in the case of the actual Island of Cyprus, its name meaning precisely "copper", so that

such long distance journeys to obtain this ore could not be justified in this context, when it could be acquired much closer by.

This realisation led to the elaboration of new models: the extreme diffusionist model, already mentioned, was contested by an opposing theory. In fact, without definite evidence for imported materials – and even if they occurred, their presence could easily be explained by mechanisms other than the direct presence of “colonisers” – the origins and development of these fortified sites favoured mechanisms of internal dynamics, inherent to the economic and social development of the Iberian Chalcolithic. In effect, although copper seems to have been in use in the South of the Iberian Peninsula, which was directly exposed to Mediterranean influences, before it was in full use in the Estremadura region, the practice of metallurgy does not seem to have played a structuring or uniform role in the settlement, economy and society of the Chalcolithic. In fact, important developments in copper metallurgy only took place during the Full Chalcolithic, at least, at two of the three most important Chalcolithic fortifications of this region (Leceia and Vila Nova de São Pedro), which predate it. However, in the recently excavated settlement of Outeiro Redondo (Sesimbra), evidence for copper metallurgy was discovered in levels of the Early Chalcolithic, preceding the building of its defences, which date to the Middle Chalcolithic. In any case, the existence of copper would not have influenced the genesis of the aforementioned fortified settlements, which, in light of the range of circumstances identified, would each have followed an independent path, as dictated by the their own specific circumstances.

In Estremadura, the early stages of the Chalcolithic, in the beginning of the third millennium BC, were especially characterised by the typology of the pottery, the artefact that underwent the fastest stylistic development, being considered, for this reason, a veritable “stratigraphic fossil”. The pottery of the earlier phases is characterised by the presence of the so-called grooved vessels; these are vessels with an excellent finish, with hard, well fired and burnished surfaces, thin walls, generally decorated with slight grooves, with excellent firing and finish, associated with hemispherical bowls of identical decoration and finish. During the transition to the Middle Chalcolithic, a phase that at Leceia was dated to around 2600 cal BC, these vessels tend to disappear altogether; the assemblages were then characterised by coarser wares, such as the large globular vases (“for storage”) decorated with characteristic impressed acacia leaf and cruciform motifs on the body, that were contemporary with the

earliest Beaker pottery, described below, a group whose origin cannot be attributed to any of the previous pottery groups.

When considering the role of fortified settlements as places for the concentration of settlement, it seems unreasonable to exclude the vast majority of sites that were unfortified, although, they were preferentially located in hills and defensible places, a situation that is well represented in Estremadura. The existence of a large variety of settlement locations is evident; sites located on a gentle slope, such as the prehistoric settlement of Parede (Cascais), were continually occupied from the Late Neolithic to the Chalcolithic, revealing a more diversified and complex socio-economic reality that is incompatible with simplistic generalisations. Moreover, open settlements could have been functionally connected with similar, yet fortified, settlements, although it is difficult to explain what types of relations may have existed: nevertheless, they reveal the existence of a stable and continuous settlement, with intense human occupation, incompatible with seasonality (particularly documented at coastal sites, which were only occupied during part of the year), actually, as a direct consequence of the excellent natural conditions available in the Estremadura region, which were ideal for intensive agro-pastoral productive activities, complemented by hunting and gathering.

The third millennium BC thus witnessed a strong increase in economic intensification, not only due to an increase in production but also due to its specialisation and diversification. At the large Chalcolithic settlements, alongside several domestic structures, sometimes built in the same way as the *tholoi* of this region, as in the case of a large house with a circular plan from Leceia (Oeiras) and the houses of the Chalcolithic settlement of Penha Verde (Sintra), areas specialising in specific productive activities were also identified: a hut with an irregular ellipsoidal plan was excavated at Leceia, containing around fifteen elements of manual querns in its interior, indicating the intensive practice of cereal grinding. This activity was effectively attested by other evidence which was found inside the settlement, although they were unfortunately only occasionally identified. This is the case of the "stone-paved" areas, forming large regular surfaces with a circular plan, interpreted as the foundations of threshing floors, three such structures existing at Leceia, or the existence of storage features (silos). Furthermore, loom weights (parallelepiped or "crescents-shaped" clay plaques, with holes on the edges or corners), apparently unknown even during the Late Neolithic, occurred regularly during the Middle Chalcolithic throughout Portugal, the same being the case with vessels with

perforated walls, traditionally considered as cheese strainers used in cheese making; this suggests that the diversification of production – including the pottery industry, which developed inside the settlements, as demonstrated by the existence of a ceramic kiln, located inside the inner fortification at Vila Nova de S. Pedro (Azambuja) – continued throughout the entire millennium, as observed in other cultural areas of what is now Portuguese territory.

This is also the cultural context of copper metallurgy. Its manufacture involved the importation of ore, certainly from the Alentejo region: the important discovery of several small ingots of pure copper at Leceia, some showing evidence for the extraction of pieces of copper, later transformed into various, generally small, objects through hot or cold hammering – precisely objects whose lithic or bone equivalents fulfilled a less satisfactory function – such as awls, borers, chisels, fish-hooks, and, among other objects, a fine small ingot recovered at the settlement of Outeiro Redondo (Sesimbra), which was recently published.

Another example of transregional trade is reflected in the predominance of amphibolitic rocks in the Estremadura region, as also seen during the Late Neolithic. Given that, in this vast region, there were few stones with adequate hardness and resistance necessary for the manufacture of polished stone artefacts (axes, adzes, chisels, hammers, etc.), these had to be systematically imported, particularly from the western edge of the ancient massif, mined at locations between Abrantes and the area of Montemor-o-Novo, more than 100 km away, as the crow flies, from the place of its eventual use. A study of artefacts found in stratified contexts at Leceia, demonstrated an increase in the use of such stones from the Late Neolithic (58.3%), through the Early Chalcolithic (81.1%), to the Middle Chalcolithic (86%). This increase resulted from demands placed on the availability of good quality raw materials, in order to safeguard the required levels of production. However, on the other hand, their acquisition was only possible due to the existence of a surplus resulting from a successful production economy, with particular emphasis on the production of flint, plentiful in Estremadura, yet nearly absent in the Alentejo region. Nevertheless, one may conclude that economic factors enabled the processes of cultural interaction between populations of different cultural backgrounds that occurred since the Late Neolithic, and are so well exemplified by the artefacts of a symbolic-sacred nature, such as the schist plaques that often occur in Estremadura, together with other objects of obvious social prestige, such as the ceremonial crooks, also made of schist, symbols of power and hierarchy.

Contacts were not only established with Inner Alentejo: there is also evidence for mutual influences from the northern areas of Portugal, although of lesser importance.

Thus, the Chalcolithic in Portugal was a period characterised by an unprecedented economic surge, which prompted the development of vast phenomena of interaction, both North-South and East-West, therefore, well beyond the circumscribed geographic space of this region. The widespread distribution of fibrolite artefacts throughout the Portuguese territory has its origins in the Early Neolithic. Since these ultrametamorphic rocks do not occur in sizes that are susceptible to use in the manufacture of such artefacts, especially those of a large size, their widespread occurrence in Estremadura, albeit always in small quantities, provides strong evidence for the broad scale exchange networks, which were maintained and became specialised during the Chalcolithic. Contacts between populations with very distinctive cultural traditions thus became possible in a context of economic complementarity, that would later become firmly established, being one of the fundamental traits of the Bronze Age.

5. THE BELL BEAKER "PHENOMENON"

The emergence of Beaker pottery, observed during the course of the Full Chalcolithic of Estremadura, may be interpreted simply as a fashion, local craftsmen quickly copying imported prototypes, as indicated by the results of the analyses of the fabric of pottery fragments found at Porto Torrão, which suggest a local manufacture, as already reported by H. N. Savory for Vila Nova de S. Pedro.

In fact, the introduction of Beaker pottery in Lower Estremadura did not follow a uniform pattern. At Zambujal, these ceramics first occur in 4055 ± 40 BP and 3995 ± 45 BP. Indeed, such dates match those obtained for others Beaker contexts.

At the time Zambujal was undergoing an extensive reorganisation, and would subsequently undergo several defensive restructurings. In contrast, at Vila Nova de S. Pedro and Leceia, Beaker pottery sherds were found mixed with the rubble from the collapse of the more recent phase of the fortifications, indicating, in both cases, that these defensive structures were already in ruins when the bearers of this pottery passed through these sites.

A. do Paço with E. Sangmeister clearly expressed in 1956 his view in regard to Vila Nova de S. Pedro; during the field season of 1955 "the complete

absence of Beaker pottery was once again evident (...). This pottery only begins to appear in a layer that contains evidence for the collapse of the walls, with abundant, rather loose, stones and earth”.

The same also occurred at Leceia in the area inside the walls, at the climax of the slow process of architectural decline observed during the Full Chalcolithic, which was accompanied by a reduction in the size of the inhabited area surrounding the centre of the settlement. However, the most relevant information concerning the Bell Beaker presence at Leceia came from the excavation of two oval huts defined by a line of blocks of limestone, both located outside the defensive structures. The interior of these domestic structures yielded extremely important coherent assemblages of Beaker pottery, considering the paucity of Beaker pottery sherds found in the remainder of the settlement, thereby illustrating, for the first time in Portugal, the typology of a domestic house of the Beaker period and the elements directly associated with it, including some faunal remains, enabling, also for the first time, the establishment of a chronology for a domestic context of the Beaker period in Portugal. The results obtained, placing the occupation of these domestic settlements, respectively, at the end of the first half of the third millennium BC and the beginning of the second half of the same millennium, were statistically identical to the dates corresponding to the latest occupation of the interior of the fortified space, where Beaker pottery was almost non-existent.

On the other hand, one of these huts was built over the rubble from the collapse of the first line of fortification walls, outside which it was located, demonstrating that when the hut was built, the entire defensive system was in decline, suggesting that the inhabitants of the Beaker period had no need to defend themselves from potential enemies. Alternatively, in accepting that the occurrence of distinctive material cultures in the same place during the same period actually corresponded to different populations, this would provide definitive evidence for the long debated issue of the identification of the bearers of Beaker pottery, as distinct from the last inhabitants of the fortified settlement, who were the direct descendants of those who built it two or three centuries earlier.

During these last moments of the Chalcolithic in Lower Estremadura, sites were established on gentle sloping hills, most without natural defensive capabilities, closely associated with an intensive agro-pastoral mode of production. What is the meaning of this fact? Does it mean that the climate of widespread tension observed during the entire third millennium in this region, well

documented at fortified sites such as Leceia, Zambujal and Vila Nova de São Pedro, by several reinforcements of walls and bastions, including substantial repairs of the defensive structures, may have gradually or suddenly vanished? Anyhow, it may be ascertained that the disintegration of the demographic and economic model of Chalcolithic society, based on the concentration of populations in large fortified proto-urban centres, began during the early part of the Full Chalcolithic. What factors prompted the demise of this model of economic development?

In order to understand the probable causes responsible for such a collapse, it is imperative, above all, to consider the decisive role played by the growing depletion of potentially available resources in increasingly restricted catchment areas surrounding the settlements, as dictated by the very logic of inter-community competition. In other words, the Chalcolithic communities of Estremadura evolve from an initial situation as administrators of large territories, within which they could circulate freely due to a low degree of conflict, later becoming holders of increasingly smaller territories, with well defined boundaries, that had to be defended by force, should the need arise. This was the endresult achieved by a society whereby technological improvements of the productive system led to a demographic growth and to the overpopulation of certain settlements, which already possessed proto-urban characteristics, as described above. Shortly after, the internal social development of these communities, characterised by an intense inter-community competition for the ownership of the best territories, led to situations of generalised conflict, which are attested during the Middle Chalcolithic at Leceia. The absence of a centralised power would have been at the root of what has been termed by some scholars, using a possibly excessive even if expressive term, as "Outright War" or, even better, "endemic warfare". Such a reality contributed, in time, towards the destruction of this social model, due to the extant climate of social instability. From the Middle Chalcolithic onwards, the new socio-economic order that was then progressively established, at least in Lower Estremadura, was reflected in, at the end of the Chalcolithic, the almost generalised abandonment of the older fortified settlements and the proliferation of small settlements in open areas, lacking natural defensibility, where Beaker pottery was found.

Hence, the dissolution of the Chalcolithic social structure that, apparently, led to the return to forms of settlement that had been established in this region during the Late Neolithic, about a thousand years before, simply freed the productive capacities that had until then been restrained by the actual model

of development subconsciously pursued during more than five hundred years (between circa 2800 and circa 2300 cal BC). Far from representing a dramatic retrogression, there is evidence instead for economic success due to the adoption of a new settlement model, attested, as previously discussed, by the increased supply of exogenous raw materials (amphibolite, copper).

Thus, the increase in wealth of these populations of the end of the Middle Chalcolithic can be conciliated with the end of use of fortifications erected around inhabited sites: fortifications, erected by the populations of the Early Chalcolithic in order to defend such goods, were no longer needed.

Current knowledge on the subject points towards the reorganisation of Chalcolithic society as manifest in Estremadura, during the middle of the third millennium BC, by more flexible modes of exploitation of the territory: communities abandoned their various fortified sites, where they earlier concentrated, fighting each other, and spread throughout the fields, which were thereafter dotted with small agricultural settlements, of kin-based groups. In effect, the continuation of cereal agriculture by the bearers of Beaker pottery, attested by the existence of flint sickle blades with a serrated edge, indicates that the occupation and exploitation of soils was not interrupted and even became stable.

Previously established trans-regional circulation routes were even reinforced, with an emphasis for the first time on widely distributed and standardised products, of supra-regional manufacture, such as the artefacts comprising the so-called Beaker "package" (including "Maritime" vessels, Palmela points, daggers, archer's wristguards, "turtle-shaped" buttons or buttons with a "V"-shaped perforation, amongst others).

On the other hand, the so-called "prestige" artefacts, some made of gold, occurring for the first time in Estremadura (earrings with embossed decoration, spiral rings, biconical beads, diadems, various fittings), provide unquestionable evidence for the existence of "élites" at the end of the Chalcolithic, contradicting the apparent dissolution of the pre-existing social structure, based on the existence of magnificent fortified settlements, as one may naively have been led to believe: the collapse of the dominant settlement pattern simply represented an adaptation to a series of new conditions imposed by society itself, whereby élites, whose existence had already been hinted at in earlier egalitarian societies, reinforced their presence and importance. This context also encompassed the well-known warrior's panoply of the Beaker period, belonging to the emerging warrior class of a society that also included traders, artisans, herders and farmers.

This was a complex and already hierarchical social structure that was only fully established during the Bronze Age, corresponding to the entire following millennium, based on the figure of the chieftain and his associates, who were responsible for the defence and administration of well-defined territories, in a setting of "armed peace" instead of the generalised competition or endemic warfare that led to the failure of the previous social model.

This would have come a long way from a tribal society based on the principle of consanguinity, after Joaquim de Cavalho "by nature a closed and suspect society, in which the exclusivity of the connections that formed and maintained it led internally to solidarity and externally to discord". The transition from an egalitarian society, of the same type as the one described, to a complex, socially stratified society, like that of the Bronze Age, was gradually embodied by the Beaker "phenomenon".

There is evidence of innovations in the funerary world of the Chalcolithic: one of the most remarkable being the adoption of the corbelled dome; without overlooking the hypothesis that there may have been a local and autonomous development from the construction of artificial caves (*cf.* the monument of Praia das Maças, belonging to the Late Neolithic), the construction of *tholoi* becomes established during the Chalcolithic, these tombs being distributed throughout Portuguese territory in the area below the Peniche parallel. Their obvious Southern and Mediterranean nature was stressed by A. Viana and O. da Veiga Ferreira, in 1956, when they associated them with the spread of copper explorers and metallurgists from the Almería region into Portuguese territory, through the Algarve and Alentejo, until Estremadura.

In effect, several of these *tholoi* have been identified in Estremadura, some having been excavated and published since the 19th century, such as the monument of Monge, on the summit of the Sintra Mountain Range; more recently, other *tholoi* were fully explored and published, such as those of Pai Mogo, in Lourinhã and Tituaria, in Mafra. However, natural caves (such as gruta do Correio-Mor, Loures e grutas do Poço Velho, Cascais), dolmens (like Monte-Abraão, Pedra dos Mouros e Estria, Sintra) and artificial caves (like Praia das Maças, Sintra; Tojal de Vila Chã, Amadora; Alapraia, Cascais; e Quinta do Anjo, Palmela) continued in use as necropoleis, in most cases continuing from earlier times; necropoleis were seldom established at sites that had not been occupied during the Neolithic; a remarkable example among the few exceptions was the necropolis established in the natural cave of Verdelha dos Ruivos, Vialonga (Vila Franca de Xira), consisting exclusively of burials of the Beaker period. There is evi-

dence for the tendency to bury the dead in individual inhumations in cists during this period, a practice that was fully established during the Bronze Age; in Estremadura, the only example – of the few now known in the current Portuguese territory – corresponds to the burial of Montelavar (Sintra), in which a tanged dagger and two Palmela points were found.

The assemblage of funerary objects recovered from the Chalcolithic necropoleis of Estremadura suggest a clear Mediterranean influence, although imported objects from the Eastern Mediterranean have not yet been securely identified. Nevertheless, there is also evidence for the existence of cultural relations with the southeast of the Iberian Peninsula, expressed in the numerous ideotechnic artefacts made of bone and, mainly, of limestone (e.g. the magnificent assemblage from the Cave of Correio-Mor, Loures), providing evidence for common religious roots, centred on the dominant representation of the Chalcolithic Mother-Goddess, shared by the agrarian prehistoric societies of the Mediterranean basin. However, some of the limestone artefacts found in the necropoleis of the Estremadura region display evidence, through their particular characteristics, for the existence of regional cults and rituals: this is the case of the limestone lunulae associated with lunar cults (of death, but also regeneration), which, in the region of Sintra, continued until the Roman Period, and objects in the shape of a pine cone or lotus bud, the latter clearly displaying an Eastern Mediterranean influence.

6. THE MIDDLE BRONZE AGE

The classic tripartite division of the Bronze Age does not correspond to the archaeological reality identified in the Portuguese territory. In effect, the “Early Bronze Age”, can only be separated from the Chalcolithic by employing criteria whose validity has yet to be proved, so that, in the opinion of the author, it should still be included in the Chalcolithic period due to the marked continuity of the material culture from the previous period (the case of the Palmela points, daggers and tanged daggers). However, there were also certain novelties, including the emergence of individual burials in cist-type tombs and gold jewellery, coinciding with the decline and end of the rich local decorated wares, which was replaced by plain vessels. This brief period of transition occurred, in Estremadura, between around 2300/2200 and 2000 cal BC. It’s the so-called “Montelavar/Ferradeira Horizon”.

In the Middle Bronze Age, settlements seem to have been “erased” from the landscape, possibly as a consequence of a decreased demographic stability: this was a discreet settlement that is difficult to identify on the ground. This reality could, in fact, reflect an effective demographic decrease, possibly due to the climatic deterioration observed during the first half of the second millennium BC. In effect, a climatic change leading to an increased aridity was observed in the fertile valley of the Guadalquivir River during this period, used to explain the similar situation to that observed in Lower Estremadura. In fact, at present, only a single site is known with an occupation dating exclusively to the Middle Bronze Age in Lower Estremadura: the settlement of Catujal, Loures, located on the ridge of a spur, delimited on both sides by deep-cut valleys, overlooking the estuary of the Tagus River from an altitude of around 100 m. This site possesses an unusual natural defensibility, with a clear view to the south. Unfortunately, it was almost completely destroyed in 1982; the materials from this site were recovered during surface collections and observed in stratigraphic profiles, revealing only a single archaeological occupation. Alongside vessels of medium and large sizes, used for storage, smaller containers associated with the Middle Bronze Age of the Southwest were also found, including amongst others, Santa Vitória type bowls and narrow neck vases (“bottles”), decorated with vertical lines on the body. The closest parallel for this site is the open settlement of Pessegueiro, Sines, adjacent to the necropolis, of the same name, belonging to the Bronze Age of the Southwest. The radiocarbon dating of human bones recovered at this site, provided the result, at 2 sigma of ICEN – 867 – 1679-1442 BC, with an intersection with the calibration curve, at 1526 BC. By comparison, an older date was obtained from the bones of domestic animals from Catujal, with reference to the same calibration curve: ICEN – 843 – 2028-1752 cal. BC, with an intersection at 1892 cal. BC. This result suggested an early chronology for the regional Middle Bronze Age, corresponding to the period when regional assemblages no longer contained Beaker pottery, as inferred from the characteristics of the pottery assemblage from Catujal.

The obvious cultural affinities between the Middle Bronze Age of Lower Estremadura and the Middle Bronze Age of the Southwest, of which it may be considered the northernmost extension, were also expressed in scattered materials found in this region through time, noting in particular those found in natural caves opened in the Jurassic and Cretaceous limestones, which represented a cultural reality that had not been duly acknowledged until the publication of the settlement of Catujal. Plain ceramics prevailed, although, excep-

tional objects were sometimes found, such as the fine dagger recovered from the Cave of Redondas, Alcobaca. These occurrences, rather than being sporadic intrusions, provide evidence for a cultural reality that is still relatively unknown. Several metallic artefacts, such as the awls with diamond shaped blades (*alènes*), found in natural caves in the area concerned (Casa da Moura, Óbidos and Abrigo Grande das Bocas, Rio Maior), have a clear affinity with the south, although they were locally or regionally manufactured, as they were still made of arsenical copper, distinct from examples from Southern France that were already made of bronze: it may thus be concluded that the arrival of new artefact types, already during the Bronze Age, preceded the introduction of their respective metallurgy.

Benefiting from its geographical location, this region was simultaneously exposed to the first influxes from the Atlantic – following those that were responsible for the dissemination of the “Maritime” Beaker culture along the Atlantic front of Europe – attested by the Atlantic halberd from Baútas, Amadora, for which there are parallels in Brittany. This halberd is also made of arsenical copper, illustrating expressively the continuation of copper metallurgy during the regional Middle Bronze Age, adapted to types that reflect an encounter between two distinct cultural areas, an aspect that would thereafter become one of the most expressive and richest traits of the cultural reality of this region. Metal halberds are warrior artefacts that appeared during this period, in association with the development of other weapons, from the end of the Chalcolithic onwards.

The late introduction of bronze metallurgy in Portuguese territory, around the middle of the second millennium BC – with parallels in other areas of the Iberian Peninsula – may be explained, on the one hand, by the strong influence of the Chalcolithic tradition in this region, characterised by a rich arsenical copper metallurgy; and, on the other, by the difficulty in obtaining tin from the mines of the Beira Interior region and the North of Portugal, since their supply networks were not yet fully organised at the start of the Middle Bronze Age.

As far as the late introduction of bronze metallurgy in this region is concerned, it is interesting to note that the characteristic metal tanged arrowheads, with or without side barbs, found at various sites in this region (settlement of Zambujal, Cave of Cova da Moura, Dolmen of Alto da Toupeira, in Loures, Abrigo Grande das Bocas, in Rio Maior), are all made of copper. The same situation was observed throughout the rest of the Iberian Peninsula: the adoption of bronze-yielding binary alloys was delayed by at least two centuries in relation to the European West, due to the incipient stage of the tin mining,

coupled with the limited distribution of tin in regions where it did not exist. This explains the expansion of the adoption of bronze in the Iberian Peninsula from the North towards the South, although it only reached the Iberian Southeast at the end of the Middle Bronze Age.

Nevertheless, the situation outlined above was about to develop rapidly. During the Middle Bronze Age, some of the plain axes and chisels, deriving from their Chalcolithic predecessors, were actually made of true bronze. This is the case of the tools recovered from the fortified settlement of Vila Nova de São Pedro, Azambuja, along with examples from other settlements, besides the small axe found at the sepulchral cave of Correio-Mor, Loures.

Gold metallurgy displays a continuity from Chalcolithic productions: this is the case of the spirals, sometimes interlocking, and the first heavy and solid objects, such as the plain bracelets of circular section, manufactured by a process of smelting and subsequent hammering, such as the examples from Atouguia da Baleia, Peniche and Bonabal, in Lourinhã, the latter associated with a chain of eight spirals, also of circular section (and not rectangular or quadrangular, as in the Chalcolithic). These were both chance finds, recovered during the ploughing of fields.

It is thought that the settlements that emerged during the Full Bronze Age in Lower Estremadura, either repeatedly made use of earlier Chalcolithic hill-top settlements, as at Zambujal, or were established for the first time, as in the case of Catujal, as well as others yet to be identified, established lower lands, like those of the later Beaker period, revealing the continuation of an agro-pastoral economy inherited from that period. One such settlement was Casal da Torre, in Torres Novas, currently underlying almost two metres of sediment, at the bottom of a depression in the mountain range of Serra d'Aire. Like the settlement of Agroal, Vila Nova de Ourém, this site seems to have been a permanent residential base, occupied year-round by a community specialising in an agro-pastoral economy, showing an obvious continuity of the economy practised in the region since the end of the Chalcolithic, based on the same type of settlement. Lastly, reference must be made to the large ellipsoidal hut from Abrizes, Cascais, dated to the Full Bronze or Late Bronze Age (unpublished excavation by Guilherme Cardoso, whom I would like to thank for the personal communication). If this structure dates to the Middle Bronze Age, then it would provide the missing link between the ellipsoidal huts of the Beaker period from Leceia and the hut of the same type excavated at the Late Bronze Age settlement of Tapada da Ajuda, discussed below.

Summarising: although it is as yet very poorly known, the socio-economic model that developed during the Middle Bronze Age in Estremadura displays a clear continuity from that of the Late Chalcolithic, anticipating, on the other hand, the pattern of intensive agro-pastoral exploitation characteristic of the Late Bronze Age. In fact, the zooarchaeological assemblage recovered at the settlement of Catujal – the only Middle Bronze Age assemblage known at present in Estremadura – indicates the existence of an economy based on livestock rearing, even though its establishment in an area of poor soils does not provide evidence, in this specific case, for the importance of agriculture in the context of the domestic economy.

Bronze metallurgy stands out as the main technological innovation, then taking its first steps, combining influxes of Atlantic and Mediterranean origin for the first time in a clear manner, as attested by the presence of metal artefacts characteristic of these two great geographic areas. This dual reality was accentuated during the course of the following period, which was culturally very rich and diversified, in Lower Estremadura: the Late Bronze Age.

While information concerning settlement patterns is scarce, the same is also true of funerary practices. The volume of available information is minute, even if it is accepted that part of the assemblages found in natural caves could be related, at least in part, to such practices. The assemblage recovered from Pedra do Ouro, and published by H. Schubart and V. Leisner, in a circumscribed area, adjacent to one of the bastions of the Chalcolithic fortifications, may belong to a burial of indeterminate type. On the other hand, ritual practices are represented in the region of Sesimbra, where the author identified a secondary deposit, made during the Middle Bronze Age, of human remains dated to the Chalcolithic – consisting of around 125 individuals –, moved from an unidentified natural cave to the cave known as Lapa da Furada, located on the top of the southern slope of Arrábida, opened in the hard limestones of the Jurassic. The reasons for this act are unknown, although it may be related to the reuse of the primitive cave located nearby.

7. THE LATE BRONZE AGE

The archaeological record is once again well documented from around 1300 cal. BC, corresponding to the beginning of the Late Bronze Age. In effect, this is the result of the weighted average provided by five radiocarbon

dates obtained from the settlement of Tapada da Ajuda. This is an open site, built on a gentle slope facing the Tagus estuary, adjacent to a stream that, at the time, drained into the river at this location. The economic base of the community established at this site, was reconstructed with recourse to recovered materials. The intense production of cereals predominated, favoured by the existence of basaltic soils, of high agricultural yield, developing in the fields surrounding the modern capital of Portugal. The importance of this activity was confirmed by the presence of hundreds of sickle blades, in the form of flint blades with a serrated edge, originally set into wooden handles. Animal husbandry herding and livestock rearing were important, as inferred from the presence of sheep, cattle and pigs, as well as dogs. Hunting is represented by deer alone. This was undoubtedly a peaceful and sedentary community, established in an area lacking natural defences, whose diet was complemented by the intense gathering of molluscs – especially oysters – in the old estuary or the small inlet forming at the foot of the slope on which the site is located. There are several parallels for this site in Lower Estremadura, even though such sites may, in general, have been smaller in size. These were the “farmsteads”, in the fortunate term coined by G. Marques and G. M. Andrade. However, due to a general lack of excavation work, this is the only site that provided evidence for domestic architecture: the excavations directed by the author uncovered the foundations of an ellipsoidal hut, with a maximum length of about 6 m, with a south-facing entrance, sheltered from prevailing winds. The foundations of this structure, whose roof would have been made of thatch, comprised a double line of basalt stones. Parallels for this building technique may be found at contemporary sites, both in the north (hillfort of S. Julião, Vila Verde) and south (Neves II, Castro Verde) of Portugal and at earlier sites in the same region, in the above mentioned Beaker period buildings uncovered at Leceia, Oeiras and Abrizes, Cascais, the latter site probably dating to the immediately preceding period. Thus, it may be asserted that this was an architectural style deeply rooted in local tradition, dating back at least to the Chalcolithic.

Amongst the thousands of pottery fragments recovered at Tapada da Ajuda, none displayed the well-known reticulated “burnished” decoration, characteristic of the last phase of the Late Bronze Age (or Late Bronze Age II), dated between the turn of the millennium and the 8th century BC. Although this decorated pottery has been known since the 19th century, when it was discovered in several caves explored with the endorsement of the Geological Commission, its significance was only recognised in 1958. This recognition was

due to E. da Cunha Serrão's study of the pottery fragments that he found at Lapa do Fumo, Sesimbra, a karstic cave located on the top part of the southern slope of Arrábida, west of Sesimbra. This discovery led to the coining of the term "ceramics of Lapa do Fumo type". These are open or closed vessels, displaying a reticulated decoration almost exclusively on their exterior, made by moving a blunt point over the dry clay surface before firing, giving a burnished appearance to these grooves. These ceramics were distributed throughout the entire Estremadura region, penetrating into the Beira Alta region through the Tagus Valley and its right bank tributaries: this was due to the exchanges established with these areas, which supplied tin to Estremadura. The pottery also was also distributed in the opposite direction, through Upper and Lower Alentejo, where it occurs in association with similar ceramics of the Andalusian type, the aforementioned decoration prevailing on the inner surface of these ceramics, which continued in use during the Iron Age, although the pottery from Estremadura occurred only during the Late Bronze Age.

A considerable part of this Late Bronze Age burnished pottery from Lower Estremadura comes from hilltop sites, such as Castelo dos Mouros, in Sintra, Cabeço do Mouro, in Cascais, Cabeço dos Moinhos, in Mafra and Monte da Pena, in Torres Vedras, just to mention four sites located in different municipalities of this region. Since these ceramics do not occur at the site of Tapada da Ajuda, dated to the beginning of the Late Bronze, it seems reasonable to conclude that the occupation of hilltop sites of a defensive nature, controlling the adjacent vast agricultural fields, was accentuated during the Late Bronze II, and, along with it, society became increasingly hierarchical, with the establishment at these sites of warrior élites that were responsible for the administration of increasingly well-defined territories. Naturally, the lowland areas continued to be occupied by populations that depended politically on these élites, whose existence may date back to the Late Bronze I: the surplus of cereals, well attested at Tapada da Ajuda, betrayed by the hundreds of denticulated sickle blades, implied a production capacity well over the dietary needs of this community, clearly illustrating this reality.

The occurrence of bronze objects increased in part due to a new economic reality, which developed in the context of the growing social stratification and the intensification of agro-pastoral production, with the accumulation of wealth by the élites, in part resulting from the advantages brought by trans-regional trade, for the first time organised in a stable and lasting way, being particularly favoured by the unique geographical position of Estremadura. The

most expressive artefact of this new reality is the single piece sandstone mould for the production of hafted sickle blades, found at the probable farmstead of Rocanes, Sintra, whose typology led to the coining of the term "Rocanes type sickle". The geographical distribution of this type of sickle, a little over two dozen examples being known, is essentially confined to the westernmost region of Iberia, with the exception of Galicia (only one example known) and the Algarve. This object, therefore, took on a markedly regional character, having gradually replaced wooden and flint sickles, whose survival is explained due to their high efficiency and low cost. In fact, the existence of a mould for the production of bronze sickles, in a region where neither copper nor tin are available, can only be explained by the trans-regional trade of such minerals (in the form of ingots), the first originating from Alentejo, via the Sado River, and tin from the Beiras, also taking advantage of the extremely important trans-regional route offered by the Tagus River and its right bank tributaries, allowing a penetration deep into this tin-rich region. Other artefacts must be mentioned in the context of the metal productions of the Late Bronze Age II, in particular the socketed axes with two side loops: this is the region of Portugal in which these artefacts occur in greatest number, being locally manufactured, as in the case of the "Rocanes type" sickles, although there is no direct evidence (casting moulds) for this. A third late metal object from Estremadura is the unifacial hafted axe with a side loop. This object was distributed along a narrow strip, from Estremadura to Beira Litoral, although it always occurs in small number.

Globally, these objects, whether or not produced in this region, display the purchasing power of local populations. The surplus of cereal production could be used as exchange goods, as well as the benefits derived from the strategic position of Estremadura and, in particular, Lower Estremadura, in the context of the trade in metals, forming a veritable "swivelling plate" between the north and south, the coast and the interior of the Portuguese territory. This must have been a commercial structure supported by ties of economic solidarity and pre-established inter-community alliances. Naturally, the possibility of accumulating wealth from trade implies the existence of a solid social organization, based on élites possessing sufficient authority to negotiate and enforce established agreements, so as to safeguard the effective widespread circulation of raw materials and manufactured products. This would be the concern of elites based at these hilltop sites, whether fortified or not, constituting local small chiefdoms. The discovery of a carp's tongue sword, dredged from the

Tagus River, at Cacilhas, Almada, can be understood in this context, regardless of the fact that it derived from a well-known Late Bronze ritual practice: the offering of weapons to aquatic deities.

The importance of the élites of the end of the Late Bronze Age in this region, acquiring wealth with recourse to any of the previously mentioned processes, may also be inferred from another indicator: the presence of gold jewellery. In Estremadura, the best-known occurrence, among the known few, is the necklace from Penha Verde, Sintra, possibly associated with a burial of unknown characteristics (cist with limestone slabs?). This is an artefact of unique typology, combining three elements that, when regarded in isolation, seem to resemble simple necklaces decorated with punched geometric motifs of the "Sagrajas/Berzocana" type. In turn, the locking device was probably made from a bracelet of the "Villena/Estremoz" type, an artefact manufactured with recourse to a more evolved technology, betraying the use of a horizontal turn, as well as casting in a mould, according to the "lost wax" technique. Thus, this artefact combines elements of very different typologies and techniques, Atlantic influences predominating, although Mediterranean influences are also discernible.

A considerable amount of gold was available and in circulation, as emphasised by the heavy weight of the necklace (1.262 g). This fact, associated with its small diameter (only 14 cm), meant that it would have been totally impractical to wear, as rightly suggested by M. Ruiz-Gálvez. Its association with a female dowry, in a framework of storage of social wealth – not altogether incompatible with a funerary use – is, therefore, likely. No matter what the reasons are for explaining the existence of this artefact – bearing in mind the lack of efficient operational models for interpreting a reality that was surely very complex, where it is impossible to define the subtle boundaries between the votive/symbolic and the functional/utilitarian – this piece of jewellery certainly bears witness to the success of regional élites of the Late Bronze Age II, during the transition to the Iron Age.

However, it is unlikely that this success was derived simply from the surplus amassed by the communities of Estremadura, as a result of their role as intermediaries of transregional land trade, and the successful exploitation of agriculture and cattle rearing. It is important to stress that profits were also obtained from long distance maritime trade, in order to fully understand the economic success attained by Late Bronze Age elites, thereafter integrated in a vast network of Atlantic-Mediterranean exchanges. Trade contacts were es-

tablished with the Atlantic world, with Brittany and the British Isles: this explains, for example, the occurrence of socketed axes with two side loops (productions characteristic of the Peninsular West, particularly of Estremadura) in Brittany and the British Isles and, simultaneously, in the opposite direction, Atlantic productions in the contexts of Estremadura and neighbouring areas, such as Vénat type swords (Casal dos Fiéis de Deus, Bombarral) and articulated ritual spits (Serra de Alvaiázere, Leiria). Inversely, materials manufactured in Estremadura, or imitations of these, arrived in the Central Mediterranean world, as clearly attested by the typology of the materials found in the famous deposit of Monte Sa Idda, in Cagliari (Sardinia), which included, amongst other "items", characteristic Rocanes type sickles and socketed axes with two loops. In the opposite direction, prototypes of elbow fibulae were brought from there to Estremadura, rapidly spreading throughout the Iberian Peninsula, indicating the assimilation of local productions in domestic contexts, as occurred with other metal "items", without forgetting the bronze ritual artefacts, such as flesh-hooks, used in ceremonial or ritual banquets shared by the elites, whose well-known distribution throughout the Atlantic should not overlook their likely eastern mediterranean origin. Such facts, therefore, reveal a cultural reality that, during the course of 200-300 years, included a vast geographical area, from the Mediterranean to the British Isles, facilitating the rapid diffusion of utilitarian and ritual artefacts that were adopted by the local populations and rapidly imitated in the area. The so-called "Atlantic Bronze Age" should be understood in this context.

The mediterranean component of the Late Bronze Age II in Estremadura is well illustrated by the tomb of Roça do Casal do Meio, Sesimbra, the only one of its kind known in the Iberian Peninsula. It seemed so strange, that some considered the hypothesis that it was a simple reuse of one of the various Chalcolithic *tholoi* known in this region. However, the complete absence of materials that might date to that period suggests that such a hypothesis is unlikely. Nevertheless, the cultural and social origins of the two individuals buried in this tomb, both adult males, have been variously interpreted. These aspects warrant discussion, and the value of the objects discovered should be duly acknowledged. The high status of these individuals is attested by a fibula of Mediterranean typology, with close parallels in Sicily, dated to the 11th/10th centuries BC, together with two bronze tweezers (revealing the care taken with the beard, symbol of prestige and hierarchy in mediterranean societies) and a rare ivory comb, one of the few pre-colonial objects made of this raw material.

Whether the individuals buried here were acculturated members of the local élite, or even two traders from the Central Mediterranean, is an issue of secondary relevance and of difficult conclusion. Anyhow, the obvious Mediterranean influences expressed in the finds assemblage suggest the existence of a place for barter and exchange, located on the coast adjacent to Arrábida (at the actual “*Portinho*”?), immediately preceding the Phoenician settlements that were established in the same region, around one to two centuries later (Almaraz, in Almada, and the urban area of Setúbal). In this way, during the Late Bronze Age, Lower Estremadura was a geographical, economic and cultural entity, securing the articulation of a dual reality – the Atlantic and the Mediterranean – their combination resulting in one of the fundamental traits of the Prehistory and Protohistory of Portuguese Estremadura.

8. THE IRON AGE

The evident stratification of Late Bronze Age society, with the corresponding existence of élites, controlling substantial surpluses, who concentrated politico-military power and on whom the permanent and stable administration of well-defined territories depended, were factors that greatly benefited the successful penetration and diffusion of products of Phoenician origin. The latter was effected through settlements – such as Quinta do Almaraz (Almada) and the site of the Lisbon Cathedral (Lisbon) – established on either side of the Tagus estuary, which controlled navigation and trade, behaving complementarily as true regional “central places”, seats of trade and exchange and distribution centres for the exogenous products traded there.

Excavations undertaken in Portugal since the 1980s provided conclusive evidence for the existence of settlements that received products of Eastern Mediterranean origin, through Phoenician trade. An entrepot for this trade, along the Atlantic Coast, was identified at Abul, a site with Eastern Phoenician architecture, situated on the right margin of the Sado River. These discoveries revolutionised the “dogma” of the inexistence of Phoenician settlements to the west of Cadiz. Actually, the location characteristics of these two sites coincides with the intense navigation and trade with which they were associated. They were located on hills, providing visual control over vast estuaries, easily accessible from the adjacent Ocean and the interior, through the respective fluvial route – which could have been, depending on the cases, the Sado, Tagus or

Mondego rivers – favourable for the circulation and flowing of products, whose existence constituted the main justification for the presence of Phoenician traders in this part of the Mediterranean world. Their presence dates back, in the lower Tagus valley (Alcáçova de Santarém), to the beginning of the 8th century BC, according to A. M. Arruda, approximately one generation after the first groups of colonisers from the Sirio-Palestinian corridor had settled in the Gaditanian region.

However, two dates obtained from the settlement of Almaraz, located on a hill in the shape of a spur overlooking the Tagus estuary, opposite Lisbon, were the subject of a recent study. Considering the results obtained, the first Phoenicians would have settled that site at the same time as the oldest recorded Phoenician settlement from elsewhere in the Iberian Peninsula, during the second half of the 9th century BC. The hill settlement of Almaraz due to the field works performed by Luís de Barros and collaborators, is therefore exceptionally important in the context of the Phoenician presence in the Iberian Peninsula, not only due to its chronology, but above all due to the archaeological structures identified at this site and the materials it supplied. Among these, there is at least one wall, accompanied by a protecting ditch with defensive function, measuring on average 6.5m wide by 3.5m deep, the profile of its section varying, its base being clayey, flat or including a gutter for the draining of rainwater. It must have been filled in a short time during the 7th century BC, as indicated by some materials belonging to that period, such as an Egyptian faience scarab.

These results are obviously important, dissipating any doubts that might have existed on the antiquity of the Phoenician colonisation of the Iberian Peninsula, which according to Mariano Torres Ortiz began about 825 cal BC. This chronology may also be applied to the entire western Atlantic coast, clarifying the confusions generated by the application of strictly archaeological-historical, so-called “traditional”, criteria to the subject, as recently pointed out by M. Torres Ortiz.

Ceramics with a red slip or gloss become more important in these Orientalising occupations, characteristic of the first phase of Phoenician presence in the Iberian Peninsula. In the Lisbon area, such ceramics have been found in Almaraz and in the hill of the Lisbon Cathedral. In the former, the 1926 fragments of red glazed pottery recovered in the aforementioned ditch filled with accumulated refuse, currently correspond to the most numerous assemblage studied in Portugal.

The adequate management of this important settlement – including the commercial aspect – must have required the existence of a politico-administrative resident élite. In fact, it is tempting to classify this settlement as an entrepot, due to the impressive prevalence of Phoenician forms or their imitations in the refuse ditch, including amphorae and *pythoi* – common vessels during the 7th century BC – or other large vessels, often decorated with painted polychrome (red, white, black) bands and other geometric designs, such as reticulate decoration, associated with grey ware ceramics, in their various variants, sometimes with graffiti incised after firing. The commercial importance of this place is well attested by the vast built area, with buildings of rectangular plan, consisting of walls with a masonry foundation, which would have stretched to a greater height. The graffiti representing a boat, executed on a sherd of Phoenician red slip table ware after firing, found at Almaraz, as well as another representation of a ship for river navigation, executed on a fragment of coarse ware also after firing, find a parallel in another fragment, probably belonging to a plate, found in the Baixa area of Lisbon, with the outline of a ship of Phoenicio-Punic trade, furnished with two helms on the stern. As a matter of fact, identical traces of occupation to those found at Almaraz were also recovered on the opposite margin of the large estuary, on a small platform on the hill where the Lisbon Cathedral is implanted, facing the Tagus: red slip dishes, Phoenician amphorae and *pythoi* decorated with painted bands, in red and black, as well as grey wares and common wares. Altogether, the earliest materials (amphorae and a “Cruz del Negro” type urn) date to the 8th/7th centuries BC. A detailed analysis of the ceramic assemblage, recently conducted by A. M. Arruda, identified three distinctive occupation phases of the site. There are obvious similarities between the Phoenician red glazed ware and the assemblage found at Almaraz, with the reestablishment of the specific characteristics of these productions, namely carinated bowls, as well as the presence of a pronounced or ringlike base, also present at Almaraz, suggesting dates from the second half of the 6th century BC onwards, or early in the following century.

In terms of amphorae, both in Santarém and in Lisbon, Gaditanian examples occur dating to the 8th century BC, and continuing into the 6th century BC; those recovered at Almaraz belong to this period (series R1 in the classification of Joan Ramón). Their occurrence indicates the import of processed fish products from that region, falling within the mentioned chronological brackets, suggesting the existence of an important commercial component in the ports of arrival.

The distribution of individual species, revealed by the study of faunal remains recovered during the excavations of the Lisbon Cathedral, are as follows: ovicaprine, 49,03%; *Bos taurus*, 20,62%; *Sus sp.*, 17,51%; *Cervus elaphus*, 3,11%. The 3,11% referring to rabbit and the 4,28% to indeterminate birds may be considered irrelevant in terms of their dietary significance.

Given the domestic context, it is hardly surprising that the animal remains identified were destined, essentially, for the production of meat. This explains the fact that most of the remains of ovicaprines of determined age, belong to young or juvenile individuals, corresponding to the ideal age of slaughter, as they had already attained their definitive size. Two extremely old individuals would have been maintained for reproduction purposes or, simply for the production of milk. In the group of cattle, the same pattern is maintained. Amongst the ichthyological fauna, the presence of sturgeon vertebrae is worth mentioning, which would have been captured at the end of winter. This is a species that is known to occur in the Mesolithic levels of Muge, but is now extinct due to anthropic pressure and pollution of the Tagus estuary. Its presence, just as that of the wild ox, is interesting, as it documents, that, in the 7/6th centuries BC both inhabited the region.

The relation between the platform where these materials were found and the elevation that dominates it, currently occupied by St. George's Castle, led C. Amaro to consider the "hypothesis for the existence of an indigenous settlement in the area of the current castle and the establishment of a trading entrepot in the platform hanging over the river and where the Lisbon cathedral is located". The discussion of this model, suggests that a pre-existing Late Bronze Age settlement would have been replaced by another of Phoenician foundation, that may or may not have been contemporary with it. This hypothesis does not seem to be confirmed: with effect, the excavations meanwhile conducted at the top of the hill, provided an important assemblage of orientalisising ceramics, with a red slip and painted with polychrome bands about which little is as yet known, but not older materials, dating to the Late Bronze Age.

It must be stressed that these are two settlements located on the opposite margins of a large estuary; they would thus serve complimentary functions in the management of traffic and fluvial trade. As well as promoting trade with well differentiated regions, located in their respective "hinterlands", they received, in particular, products from upstream, flowing through the lower course of the Tagus, a key role being played by the Iron Age I settlement located in what would later become the Alcáçova of Santarém Castle, complemented by

others, such as the one at Chões de Alpompe, whose occupation is documented by Phoenician amphorae of the 7th century BC.

Both the hillock of the Cathedral and the Almaraz would, therefore, serve complementary functions, in the scope of the land route that would link *Olisipo* to Tartessos, in four days. Effectively, the Tagus River would be crossed at Cacilhas, at the foot of the hill of Almaraz, as it was during the Roman period through to the present.

The objective of controlling the entrance of this large peninsular river was as important as guaranteeing the flow of products that the river carried downstream, such as tin from the Beiras. For both sides to guarantee the effective articulation of these functions, a regional political-administrative power exercised by élites was required, possibly based at the most important settlement of the time, corresponding to the hill of St. George's Castle and its respective slope. This is A. M. Arruda's opinion, who considers that the riverside territory at the mouth of the Tagus, and its respective estuary, were administered by a single political entity, settlement being hierarchised around a single large demographic and administrative centre, corresponding to the large city of *Olisipo*. According to this view, rural settlements of the Orientalising Iron Age, detected on both sides of the estuary, would only be justified if included in a concerted strategy for the production of food resources, which were indispensable for the maintenance of the urban centre of *Olisipo* – from cereals to vegetables, and from milk to fresh meat – through small agricultural farmsteads, whose existence, however, only became clear from the 6th century BC onwards, so that they will only be discussed later.

This wealth would, naturally, find expression in jewellery produced over a wide time span, coinciding with the corresponding explorations of the alluvial gold of the Tagus and the adjacent coast (Adiça). Nevertheless, the only assemblage of gold from Estremadura, attributed by A. Perea to the Orientalising period of Iron Age I of Estremadura, comes from Outeiro da Cabeça, Torres Vedras. This is an assemblage consisting of several discs, decorated with concentric circumferences in relief, the intermediate space being occupied by punched granulated frames impressed with an awl, plain "leech-shaped" earrings and numerous necklace beads. This assemblage also included several bracelets, although they were sold before the State was able to acquire them.

It is important to emphasise the similarity between the gold earrings from Passadeiras and those of Cancho Roano, Badajoz, generally attributed to the 6th/5th century BC.

Another metal that may have been processed in the settlements at the beginning of the Iron Age of Estremadura was iron; in fact, evidence for iron metallurgy was found both at Almaraz and in the platform of the Cathedral, in Lisbon – as observed at other Phoenician settlements in the southern coast of the Iberian Peninsula – which was one of the most important industrial activities practised by the Phoenicians, or at least by the indigenous population whom they were in contact with. Actually, if the use of imported iron pieces in the region dates back to the immediately preceding period – the Late Bronze Age – as previously mentioned, then the secret of the new technology would have been introduced by the Phoenicians, being readily diffused from the main commercial establishments founded or frequented by them.

Salt was another highly valued raw material throughout the entire Mediterranean basin, probably also traded by the Phoenicians. As well as being exported in bulk, salt was indispensable to the fish-salting industry, especially in the manufacture of fish sauces. The large quantity of ichthyological remains recovered in the refuse pit of Almaraz, suggests this possibility.

In short, the vast agricultural and cattle rearing wealth of this region, extending into the *lezíria* of the Ribatejo region, enabled the production of wheat, olive oil and wine, as well as meat, in quantities that would justify – should there be no other products – their demand by the Phoenicians, along the entire course of the lower Tagus, which crossed the lands of best agricultural and cattle rearing aptitude in the country. Effectively, M. E. Aubet states that agricultural and cattle rearing productions in the most fertile areas that the Phoenicians came into contact with, would be sufficient to justify their presence: this is the case, which he studied, of the site of Cerro del Vilar, Málaga. In the case of Almaraz, abundant remains of mammals were found in the fill of the alluded pit, large cattle being predominant in terms of consumed meat, followed by ovicaprines.

Amongst crops, that of the vine stood out, its importance being attested by pollen analysis, from a test pit dug in a location adjacent to the fortified site of Alto do Castelo, Alpiarça: in the pollen diagram there was a peak of *Vitis* circa 600 BC, whose very abrupt shape points towards an intentional cultivation, thereby confirming the statement of Strabo, although he was referring to a few centuries later, that this region was “fertile and well covered with vineyards”. The cultivation of vine – also attested at Almaraz by seeds – whose introduction was traditionally attributed to the Phoenicians, and the consequent wine production, would be mainly destined for export by river route, especially

along the stretch where the Tagus is easily navigable, at least up to Abrantes, carried in small vessels. In brief: mining productions (salt, gold, tin) and agricultural surpluses (wine, meat) were both prone to exchange in return for products brought by the Phoenicians, of low value, but with a high incorporation of man power and technology, in particular objects of adornment and clothing.

Possibly as a consequence of an internal crisis, due to external factors or, more likely, as the outcome of a combination of several causes, the end of the brilliant Orientalising Tartessian culture, concomitant with the decline of Phoenician presence, which was an indispensable stimulus for its formation and full affirmation, is one of the questions that still requires clarification.

In the Lisbon region, these facts are expressed in the archaeological record, as expected. On the one hand, the mentioned rupture in Phoenician supplies is well documented by the disappearance of one of the most characteristic elements: orientalisising red slip wares disappear during the 6th century BC. On the other hand, the materials that are characteristic of the Orientalising Iron Age I are succeeded, from the 5th century BC onwards – a period that coincided with the arrival of influences from the Iberian Meseta – by others from the Mediterranean, in clear continuity with materials from the previous period. This situation is exemplarily exposed in the stratigraphic section recorded in the castle of Alcácer do Sal, where Iron Age I layers were succeeded by other layers containing materials of the Iron Age II, maintaining Mediterranean characteristics; it no longer seems legitimate, therefore, to consider a discontinuity in the occupation, much less of ethnic order.

The available data for the Lisbon region also attests the continuity of the direct presence, or the material influence, of Mediterranean peoples. Evidence recovered demonstrates the continuity of trade relations between this area and the Mediterranean world, conditioned by the role played by the important economic centre of Gades (Cadiz). Among these materials, those from the subsoil of the Baixa of Lisbon are worth mentioning. The first materials, which were identified during the beginning of the twenty century by Vergílio Correia, come from Rua dos Douradores and still fall within the 6th century BC, thus being contemporary with most of the remains recovered from the platform of the Cathedral, mentioned before. The materials and structures recently discovered during the excavations of the foundations of the Banco Comercial Português in Rua Augusta, document the clear continuity of the occupation of the lower part of the present day city during the Punic period. In the preliminary publi-

cations of the remarkable archaeological work conducted at this site included, pottery was abundant. Although the assemblage has not yet been duly studied and published, some pieces may be attributed their due value from the outset. This is the case of a ring-shaped amphora support, with two impressed zoomorphic marks, resembling goats; this is evidently an object of exogenous origin. The assemblage suggests a date centred on the 4th century BC, although some of the pieces date to the fifth century and others the third century BC, according to C. Amaro. This attests a functional continuity in the settlement of lower Lisbon from the 8th and 7th centuries BC until at least the third century BC; while the residential area was located at the slope of the Cathedral throughout this period, the harbour was located in the lower part, along the left margin of the old inlet and next to its confluence with the estuary.

A fragment of attic pottery from this location is attributed to between the end of the 6th and the 5th centuries BC, while, at Almaraz, the fragment recovered from the upper part of the fill of the refuse pit of Q U 45/3 was dated to the 5th/4th centuries BC. However, Mediterranean influences were not only detected on recovered artefacts. They are also reflected in the characteristics of rectangular buildings, which developed along the sandy beach, published by J. Bugalhão. These were dwellings and possibly warehouses, sometimes possessing hearths consisting of paved circular areas of large quartzite pebbles (with burnt marks), which did not exist at the site, but were abundant in the Pleistocene terraces of the left margin of the Tagus, further upstream, providing additional proof for the intensive fluvial navigation, in which such materials could serve as ballast.

The commercial, and also industrial nature, of the whole, is illustrated by the presence of a small kiln with a circular firing chamber, overlying one of the aforementioned dwellings, thereby, being not much later than it. The materials recovered from the interior correspond to a period immediately before its abandonment – and are therefore not related to its activity – clearly belong to the Punic period – including vases with handles of convex-concave section, with a white slip on the external surface. The activity of this kiln does not seem, however, to be related to the manufacture of these ceramic recipients, as respective productions are unknown. Materials exhibited in the existing museum at this location, essentially date to the end of the 6th century BC and the following century, although some of the materials are clearly more recent, as previously mentioned, dating to the 4th/3rd centuries BC.

There is, therefore, ample evidence for the presence of the 6th/3rd centuries BC in Lisbon, which may be considered as a western extension of

Mediterranean trade in whose cultural space the city would have been included. Products produced or transported along the lower Tagus continued to flow through the harbour of *Olisipo*, since at least the Late Bronze Age, as well as those deriving directly from the hinterland.

Contiguous to this urban centre, numerous “farmsteads” spread throughout the fertile agricultural fields, direct successors of their equivalent settlements of the Late Bronze Age, mentioned before. Their existence attests the continuity of dispersed agro-pastoral settlement in this region: it may be assumed that the new technologies introduced by the Phoenicians, namely a possible mass production of ceramics due to the introduction of the fast wheel, or the improvement of levels of agricultural production due to the adoption of iron tools, did not have an obvious repercussion on the socio-economic structure of these communities, which, as previously stated, would be part of a territorial politico-administrative structure, depending on the large urban centre of *Olisipo*, which, from the top of the hill of St. George’s Castle to the present Baixa Pombalina, would cover an area of about 15 ha, corresponding to a minimum number of 5000 inhabitants, according to A. M. Arruda. The social stratification, which was already evident in the Late Bronze Age, expressed in the hierarchisation of settlement, as attested by the emergence of hilltop settlements, becomes accentuated during the Iron Age, with the full establishment of a political power, probably of hereditary nature, based at places that, due to their development resulting from Phoenician trade, took on the role of true “central places”. The full establishment of *Olisipo* – as so aptly attested by the remarkable assemblages of amphorae of Punic affiliation recovered from several places in the centre of the ancient city, dating from the middle of the third century BC to the Roman Republican period, recently published by J. Pimenta – starting with the ancient *oppidum*, may correspond precisely to the materialisation of this reality. On the other hand, the actual name of the city – “*Olisipo*” – already emphasized by Jorge de Alarcão recently suggested to M. Torres Ortiz the possibility of the existence of a colonisation of turdetanian origin in the middle of the first millennium BC, in the region between the Tagus and Sado rivers, supported by other factors.

The materials discovered at the small rural sites, such as the Mills of Atalaia, Amadora and Outurela I and Outurela II, Oeiras, testify to the vigour of the mediterranean presence that continued to be felt from the end of the 6th century, and throughout the entire 5th century BC, from the centre of diffusion, located in Lisbon. Located at less than 5 km away from each other, these sites supplied a rich and diversified pottery assemblage, including both local and

regional productions, although Phoenician red glazed wares were absent. Fine grey wares include bowls, narrow neck vases and jars decorated with cords or bossed decoration in relief, often with a fine surface finish and burnish that may correspond to copies of metallic vessels, dating to an early phase of the post-Orientalising Iron Age. This pottery group is represented in the Lisbon region, Conimbriga and Santa Olaia, although it is absent in the Sado Valley (Setúbal, Abul, Alcácer do Sal), conferring an obvious regional character, presently limited to north of the Tagus.

The occurrence of a Hispanic annular fibula of the Cuadrado 9a type at the site of Outurela I, and of several fibulae (also including this type) in the Mills of Atalaia, reinforce the attribution of these farmsteads essentially to the post-Orientalising phase: it must be mentioned that no red slip wares were found at these locations, although imported luxury goods occasionally occurred. This is the case at sites such as S. Pedro de Caneferrim/Castelo dos Mouros (Sintra), where a fragment of attic pottery was found – in addition to the examples recovered in Lisbon and the one from Almaraz –, and at the settlement of Socorro (Mafra), occupied in the 6th century BC, with a fragment of vitreous vase made of a blue paste with yellow lines.

Freiria, in the municipality of Cascais, excavated by G. Cardoso and J. d'Encarnação, should also be mentioned in the context of the rural occupation of the Iron Age in the area of *Olisipo*. The Iron Age materials found under the structures of the Roman *villa*, which was later implanted on this gentle slope of poor visibility, next to a stream and with no defensive characteristics, were divided into two periods: the oldest dates to the 6th and 5th centuries BC, to which belongs a belt buckle with three hooks, so-called of “Celtic type”, as well as a “female” element of this type of closing device. Parallels for these examples have been found in buckles found at the necropolis of Alcácer do Sal, which were dated to between the end of the 6th century and the 5th century BC, corresponding to the D3 type of Cerdeño. The same date was attributed to the bronze handle of a ritual spit, as well as a yellow, blue and white vitreous bead with an “eye”, resembling examples recovered at the Mills of Atalaia and in Almaraz. The lion protome, a coarse sculpture, where the head stands out, with gapping mouth, made of local limestone may also be attributed to the Iron Age occupation of this location. It has parallels in Iberian funerary sculptures and would correspond to the period that immediately preceded the Romanisation of this region.

The site of Freiria is, therefore, more complex than other sites previously discussed: effectively, the fibula found at this site, an obviously exogenous

production, belongs to the Celtic world of inland Iberian Peninsula, while the vitreous paste bead and the ceramics have a clear Mediterranean affiliation, combining characteristics of distinctive cultural origins in an, apparently, small and “anonymous” rural settlement. This collection of influences – at the same time Mediterranean and Continental – is also expressed in the sparse gold jewellery found in Estremadura dating to the Iron Age II.

A magnificent assemblage published by O. da Veiga Ferreira was recovered at an unknown location or locations in the Bombarral region, possibly of funerary origin; it includes three elements of a gold necklace applied through the setting of semi-precious stones in “cabochons” and zoomorphic and anthropomorphic decorations, strongly resembling the three plaques from Castro de La Martela, Badajoz, published by L. Berrocal-Rangel and an earring with three hollow piriform pendants (or in the shape of an acorn), also made of gold. These pendants resemble those of the articulated necklace from Baião, as well as the piriform beads from the necklace of La Joya, grave 9, published by J. P. Garrido. These are, therefore, objects of Oriental influence. In contrast, the plaques made of hammered and embossed gold, with granulated decorations, although the technique employed evokes orientalising examples, display motifs related to the continental world, culturally associated with Celtic Peoples. These pieces were used in necklaces, placed above the chest, and date from the end of the 6th century BC onwards, considering the accompanying adornments in the shape of elongated acorns, with realistic characteristics, present both in the Portuguese assemblage and in some of those from the Spanish Meseta, which may have developed throughout the entire 5th century BC, even reaching the 4th century BC. This chronology has been attributed to the assemblage from Castro de La Martela, bearing more formal resemblances with the Portuguese pieces.

Still in respect to this assemblage, O. da Veiga Ferreira reproduced the following pieces: an antenna dagger with a silver plated or “incrusted” copper hilt and an iron blade; the handle of a bronze mirror; three silver torcs, two with incised decoration and another decorated with a twisted silver wire and a silver vase with a conical base decorated on the inside, below the rim. These pieces are not chronologically contemporary with the gold assemblage: the bronze handle of the mirror, which actually corresponds to the handle of a *simpulum*, already belongs to the Roman Republican period and there are close parallels for the remaining objects in other assemblages from Estremadura, such as that of Santana da Carnota (Alenquer). The fact that the exact prov-

enance of these pieces is unknown, as they were simply observed in an antiques shop in Bombarral, coupled with their cultural and chronological heterogeneity, seriously conditions the archaeological and scientific value of this assemblage.

The domestic structures identified at Outurela I and Outurela II, explored under the direction of the author, corresponded to houses of rectangular plan, with a building typology and technique that resemble in every way those from the Baixa of Lisbon and from Almaraz, mentioned above, as well as, in a general sense, those of mediterranean origin, whether earlier or later. The foundations of the walls were built of stone, as at those sites, in this case consisting of locally available undressed basalt blocks. Mediterranean architecture was therefore maintained, in every way coherent with the typology of the materials discovered throughout the Iron Age. In addition paved areas existed, as at Outurela I or in the small rectangular house at Rei Mouro, Sintra.

Oval houses, typical of the Late Bronze Age in the region, such as that of Tapada da Ajuda, were replaced with dwellings of rectangular plan, in the Iron Age. This is one of the most interesting pieces of evidence for the material development of these communities in the region of Lisbon, with very close parallels in Lower Alentejo.

The importance of Punic commerce, attested in the Lisbon area during the Iron Age II and, in a broader sense, throughout the entire Lower Tagus, of which *Olisipo* was both an integral part and the main and more immediate centre, is amply documented, beyond the evidence recovered in the old centre of Lisbon, consisting of Hispano-Punic coins of the last quarter of the third century BC, one of them from the *Castro* of Curvaceiras, Alenquer, another recovered during the excavations conducted at Cabeço da Bruxa, Alpiarça.

There is little evidence for Continental influences, namely the well-known stamped wares of the Iron Age II, originating from the central Meseta (two examples from Lapa do Fumo and others from the hillfort of Chibanes). This can be mostly explained by transregional commercial exchange rather than the direct presence of continental Celtic populations in the region of Estremadura. To the north, the occurrence of stamped wares of Iron Age II is, consequently, even more exceptional: for example, the assemblage recovered in the cave of Nascente do Rio Almonda, Torres Novas.

Materials from Andalucia also occur on the south side of the Tagus estuary: at the site of Quinta da Torre, Almada, the most typologically relevant amphorae – two rims and a base – find close parallels in pieces from Cerro

Macareno, Seville, that were dated to between the 4th-2nd centuries BC based on stratigraphic information, according to M. Pellicer's sequence dating.

This situation suggests an occupation of Quinta da Torre marked by a mixture of Punic influences with others, much more tenuous, of Italic origin. This period therefore falls in the end of Iron Age II, also known as the Mediterranean Iron Age III, according to the terminology suggested by C. Tavares da Silva and co-workers, defined at Alcácer do Sal, based on the materials of phase V of the occupation of the site.

The end of the Iron Age in the Tagus and Sado region coincided with the occurrence of the last Ibero-Punic amphora productions, of the second/first centuries BC, namely the Mañá C2 type, used for the transportation of fish products, represented at several agricultural sites north of the Tagus estuary, such as S. Marcos, Sintra or Oeiras, as well as the first Italic productions, represented by the Dressel 1 wine amphora, of identical chronology, which, south of the estuary, corresponded to the last occupation of Almaraz. At that time, the area of the ancient city was significantly reduced, by comparison with the previously inhabited area, possessing an associated finds assemblage that included Neo-Punic amphorae of the Mañá C2 type, associated with Italic amphorae (Dressel 1B e 1C), Campanian ware B and A and few fragments of Italic *terra sigillata*.

The period of instability that characterised the Roman conquest of Estremadura, attested by the probable Roman military occupation of the hilltop of Chibanes at the end of the second century BC, is also revealed by the fortification of some hilltops during this period. These were small hillforts, fortified by one or several lines of walls, containing Roman Republican materials that may be associated with several military campaigns that took place during the second and first centuries BC. Such is the case of the hilltop settlement of Castelo, in Arruda dos Vinhos, explored by J. L. Marques Gonçalves, where coarse ware vases with an elongated and narrow neck and everted rim occur, as well as ceramics belonging to the group of fine grey wares, represented mainly by jars with burnished reticulated decorations. These artefacts were found along with metal objects, with particular emphasis on two "*Transmontano* type" fibulae (PONTE 32a), their recently revised date falling between the end of the 6th century BC and the first half of the first century AD. However, the context of this occupation, points towards a much shorter period of occupation, dating to the end of the Iron Age, corresponding to a community that was already in contact with the Roman presence. This assertion is supported not only by the typology of the ceramic materials, but also by the

finding of a silver fibula, of La Tène III type (group E of Camulodunum), dated between the second quarter of the first century BC and the first half of the third century AD, bearing similarities with Nauheim type fibulae. This particular example may be dated to the proto-Roman period, the second half of the first century BC, corresponding to a type used by the Roman legionaries, and was associated with various *denarii*, that had, nevertheless, been minted in the second century BC. A similar case is that of the hillfort of S. Salvador (Cercal, Cadaval), partially explored by J. L. Marques Gonçalves and, later by G. Cardoso, who provided the following information. This site was located in an isolated elevation, defended by two lines of walls, still in a good state of preservation, which are perfectly obvious when observed from a distance. Local or regionally-manufactured materials that may be included in the end of the Iron Age were found inside the most well defended area, including painted pottery of Iberian tradition, which was also found at other sites (Freiria) in association with Roman Republican materials. The assemblage suggests a short occupation between the second and first centuries BC, being abandoned during the Principate of Augustus. Roman period materials include, among others, Dressel 1, Dressel 18 and Haltern 70 amphorae, as well as fragments of campanian A wares.

In turn, the metals assemblage includes annular and “*Transmontano* type” fibulae.

The occupation of this fortified site is thus comparable to many others existing in Estremadura, about which very little is known. They attest the state of strong insecurity felt in this region between the second and first centuries BC, which, as suggested by Amílcar Guerra, was recently associated with the military operations of the army of Quintus Servilius Scipio, that seem to have been related with at least some of these fortifications, such as that of *Caetobriga* / Chibanes, located south of the Tagus.

However, it is important to remember that many other hilltops would have been previously occupied. This is the case of Cabeço dos Moinhos, in Mafra, where an Iron Age II assemblage (as yet unpublished) succeeded Late Bronze Age materials, and the *Castro* of Socorro, in Torres Vedras, implanted on top of an isolated hill, the materials found revealing an occupation of the 5th/4th century BC, including fast wheel-turned large storage vessels of Mediterranean tradition, most still unpublished.

Further north, it is worth mentioning the hillfort of Outeiro da Assenta, Óbidos, sited on the top of an elevation close to the margins of an extensive

former lake that would have corresponded to the extension of the current Óbidos Lagoon towards the southeast. This site would be easily accessible from the Atlantic coast, thus enabling contact with Punic traders; this explains the abundance of pottery of this period found during the explorations undertaken at this location by Félix Alves Pereira. Unfortunately these have not yet been published, so that it is not possible to establish their adequate chrono-cultural integration. Large vases, surely of local or regional manufacture were abundant; they were used to store wheat, as attested by numerous seeds found by Félix Alves Pereira. There were also several small fine grey ware vessels, sometimes with grooved lines, as well as small bifid handles of jars, dated from the 5th century BC onwards. The abundance of wheat grains is significant as it attests the importance of the cereal economy at regional level, from at least the middle of the first millennium BC, possibly destined for trade, since it was the regional production that was most susceptible to trade, in this case, by maritime route.

It is worth mentioning the large lead anchor element recovered at Berlenga in this regard, as it reveals the existence of Punic ships in the adjacent coast during this period, as demonstrated by the results obtained by the radiocarbon dating of two samples of wood collected from the interior of one of the elements. The results obtained, at a 95% probability level, are coherent and indicate the end of the 5th or beginning of the 4th century BC. According to F. Alves, other anchor elements known in the Estremadura coast indicate a date in the Roman Republican period, based on their decoration, as in the case of the one recovered from the area of Espichel Cape.

Further inland, the oppidum of Pragança, in Cadaval, was reoccupied during the Iron Age II after important Chalcolithic and Bronze Age occupations. Unfortunately, except for the Chalcolithic period, which was recently studied, very little is known about the remaining phases, including their respective architecture; pieces of marked Continental manufacture belong to the Iron Age, such as the "Transmontano type" fibulae. Their chronology, according to S. da Ponte, may date to as early as the sixth century BC and end only in the first century AD; in the present case, they do not occur earlier than the third century BC. The so-called "treasure of Pragança" dates to this period. This is an assemblage found "on the edge of the road that leads to the top of the hillfort, to the right" in the words of Manuel Heleno, consisting of a gold bead and lunula, three silver lunulae, as well as a silver torc and two silver vases, one being represented simply by part of the rim. The lunulae have punched

grooves, both dots and simple concentric circles, associated to SSS, arranged into geometric motifs. The torc and the narrow neck vase are plain. This assemblage dates to the Iron Age II, marked by Continental influences (Celtic), the lunulae having a very close parallel in an example made of silver found in the Beira Alta region (Viseu).

These were probably supra-regional productions, as there are no silver deposits in the Estremadura region. However, there is evidence for the practice of silver metallurgy at Almaraz, alongside that of gold. For this purpose, bronze weights would have occurred since the Late Bronze Age at various sites in Estremadura, lasting into the Iron Age I, such as those found by Luís de Barros at Almaraz, which, according to R. Vilaça, might have been used for weighing gold.

Another object of adornment or clothing of the populations of Estremadura of the Iron Age II are the bracelets of leech-shaped pendants, such as the fine example made of bronze recovered during agricultural work – therefore without a context – in the Ripas Mountain Range, in Alenquer, published by J. J. F. Gomes and J. B. Domingos. With its twelve leeches, it strongly resembles an example found in grave 22/80 at the Alcácer do Sal necropolis, attributed to the 6th/5th century BC. These pieces remained in use, however, for an admirably long period, as they still occurred during the first century BC, as demonstrated by the finding of a loose element (“leech”) at the hillfort of Pedrão, Setúbal. According to the geographical distribution outlined by the aforementioned authors, these pieces are widely distributed throughout the Portuguese territory and also occur outside of it, in the Spanish Meseta, that is, far from the Mediterranean, reinforcing their connotation with the Continental Iron Age II.

In the last two centuries BC, the occupation of Lower Estremadura thus continued to be characterised by the canon previously observed: on the one hand, several sites were established in high altitude and sometimes fortified locations, from the fifth century until the second/first century BC, the latter as a result of a probable period of instability associated with the Roman conquest. On the other hand, agricultural and cattle rearing sites persist, in open locations like those previously identified, attesting a remarkable continuity, which, in turn, continued into the period of full Romanisation: this is the case of, among others, the *villae* of Freiria, Cascais and Leião, Oeiras. In fact, as well as this type of sites, where life was peaceful and marked by cultural and economic relations with the Mediterranean, other sites represent periods of more or less accentuated instability.

In the sphere of the funerary and ritual world, very few cases from Estremadura dating to Iron Age I have been published.

An *oenochoe* was recovered at a cremation burial near Torres Vedras, along with the handles of the respective “brasier”, which, as is known, corresponds to a libation bowl. Another example similar to this one was recently found at Faião, Sintra. These products probably originate from the Tartessic area, where they were produced based on Oriental prototypes. These finds, which are included in the peak of Phoenician trade, in the 7th/ beginning of the 6th century BC, demonstrate that this expansion was accompanied by the adoption of exogenous religious practices by indigenous peoples, or at least, their “élites”, in which these artefacts would play a relevant role. In the case of the *oenochoe* of Faião no information was available concerning the conditions of the finding.

The existence of luxury goods, such as these, illustrates an intense interaction between the important Tartessic civilisation nucleus and an already peripheral region. This provides a good illustration of the ideological assimilation of local “élites”, expressed through the adoption of new religious beliefs and practices: it corresponds to one of the three paths or socio-political mechanisms for interaction that are usually observed in Antiquity, according to M. E. Aubet and that, on the western coast of the Iberian Peninsula, assured the success of the Phoenician enterprise.

The fragment of the bronze ritual spit found at Freiria, Cascais, already mentioned before, falls within Group III of Caetano Beirão, restricted to Estremadura: “*broches à poignée bien marquée, mais non terminée en cercle, et à section rectangulaire*”. According to this author, this group was represented by the assemblage from Serra de Todo o Mundo: Alguber, Figueiros and Painho. These consist of two complete spits and the distal extremity of two others. The two complete spits, come from, respectively, Alguber and Figueiros, both in the municipality of Cadaval; the two incomplete examples were discovered at Painho, in Cadaval, also published by José Leite de Vasconcelos. In either case, the history of the findings is unknown, probably representing isolated and fortuitous discoveries, like most such finds from the south of the country. Their precise chronology is seldom known and they may date to between the 7th and 5th centuries BC.

A natural cave that, among many other caves, provided evidence for an Iron Age occupation – probably of funerary nature – was the site of Poço Velho, Cascais, published by J. R. Carreira. The most characteristic element

found was an "Acebuchal type" fibula (Ponte 9a), dated between the 7th and 6th centuries BC, thus constituting another cultural indicator of the influences then extant in Lower Estremadura, originating in the area of Tartessos.

As observed during the Iron Age I, there is very little funerary evidence for Iron Age II in the region of Estremadura to the north of the Tagus River. In the region immediately to the south of this river, an exceptional example is the necropolis of Casalão, in Sesimbra, where E. da Cunha Serrão excavated five individual inhumation burials placed in rectangular boxes lined by stone slabs. The finds assemblage, although sparse, provided secure evidence permitting its attribution to the Iron Age II, which was recently confirmed by the radiocarbon dating of human bones, which provided a date of 2290 ± 40 BP. Incineration burials are also represented in Estremadura region, by the site of Pinhal dos Cochos, Magoito, where only one ceramic vessel with ashes was found.

On the other hand, it is important to note that existing caves in the limestones of Lower Estremadura continued to be used, both as funerary sites and for ritual purposes, generally denoting a strong Mediterranean connection, based on the characteristics of their corresponding metallic and pottery finds assemblages.

The cave of Correio-Mor, Loures, may be included among these. The finds assemblage, published by the author, includes two iron knives with curved edge, are worth mentioning. These two artefacts may be associated with black ceramic jars, with a metallic touch and very well-finished surfaces, with bilobate handles, similar to examples recovered at the hillfort of Outeiro da Assenta, in Óbidos, and at the farmstead of Outurela I, in Oeiras. Curved edge knives with riveted handle, such as those found at Correio-Mor, occur over a broad time-span, at least from the end of the 7th century BC. These examples would surely have a significant symbolic charge, given their continued occurrence in funerary contexts, although they may have had a utilitarian use, as indicated by one such example found at the settlement of Fernão Vaz, in Ourique, published by Caetano Beirão. The production of this artefactual type persisted until the Roman Period: this is indicated by the occurrence of similar examples, which can be included in Phase III of the Castro Culture (*Cultura Castreja*) of Armando Coelho, with a riveted handle or already with a socket.

In the course of the Iron Age, coastal navigation and trade in the Atlantic would have brought to notice certain landmarks; some of these were marked by the erection of temples or small sanctuaries. One of these rare cases was located on the coast of the Sintra Mountain Range, at Espigão das Ruivas, in

Cascais, an isolated rock in the shape of an abrupt promontory. Iron Age materials belonging to various phases were recovered during the excavations directed by Guilherme Cardoso, as well as Roman materials that, according to the author, were possibly related to a temple associated with the cults of Poseidon or the Moon, as suggested by the toponym of "Porto Touro".

Another temple that may have been founded during the pre-Roman period, overlooking the Ocean, in Alto da Vigia, Praia das Maças, Sintra, was dedicated to the Sun and the Moon. The most ancient iconographic evidence for this temple dates to the 16th century, due to the work of Francisco d'Holanda. The proximity of the Sintra Mountain Range must be stressed, all of it a sacred mountain since Prehistory, associated with the cult of the Moon and serpents. The cult of aquatic divinities was also represented in this region, particularly during the Roman period, as demonstrated by José Cardim Ribeiro; this cult would also have earlier roots that could date back to at least the Bronze Age.

Other documenting evidence for the eventual existence of sanctuaries is scarce in the region under consideration. One of these consists of a small bronze figurine, possibly a ram, made in a mould, found at Arraçário, next to the village of Sintra, published by J. Camarate França and O. da Veiga Ferreira. Like other numerous examples, it belongs to the Iron Age II, a period during which rupestrian or rural sanctuaries became common, particularly after the second half of the 4th century BC, possibly related to the cult of the goddess *Ataegina*, which covered part of Lusitania and Baetica.

Other material evidence worth mentioning, in the scope of the analysis of evidence related to cult practices of the peoples of the Iron Age II in the Lisbon region, is the petroglyph of Magoito, published by E. Melim de Sousa, unfortunately destroyed soon after it was identified and recorded photographically. The main representation, engraved in the soft rock, represents a worshiper.

The ritual deposit of domestic dogs found in the settlement of Almaraz can be added to the evidence mentioned above, already outside the area under consideration, studied by L. Barros, M. V. Gomes and the author. Although they belong to various periods of occupation of the site, the sacrifice of dogs may be included among the religious practices of populations with Semitic roots that occupied the site, from the 8th until the 5th/4th centuries BC.

In short: material evidence, whose characterisation and interpretation was the main objective of this study, suggests that the socio-economic conditions of the communities that inhabited the riverside region of the Tagus estuary would not have undergone considerable change since the Late Bronze Age.

There was a clear continuity in terms of the strategy adopted for the settlement pattern and the exploitation of resources, initially of an exclusively agro-pastoral nature, constituting their main economic source of income, and later profiting from the commercial benefits derived from the privileged geographical location of the territory of Estremadura, in the context of Atlantic-Mediterranean routes, which became increasingly significantly from the end of the Bronze Age to the Roman period.

The cultural identity of these populations, during about one millennium, from the Late Bronze Age to the assimilation in the Roman Empire also provides a remarkable example of continuity, constituting a rare example of the success attained through the adoption of multiple cultural stimuli by populations of a peripheral area, when faced with the large civilisational stimuli and impulses of Mediterranean origin that marked the entire first millennium BC in the Estremadura region.

Fichas de Sítios | *Site Files*

12

Povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras)

João Luís Cardoso

Concelho de Oeiras
Freguesia de Barcarena

Cronologia: Neolítico Final, Calcolítico, campaniforme

Acesso: à entrada da povoação de Leceia, vindo de Barcarena, do lado esquerdo da estrada.

Contactos: Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras, CMO, tel. 214301031, fax 214301035 (Visitas guiadas mediante marcação)

O povoado pré-histórico de Leceia, classificado como Imóvel de Interesse Público desde 1963 e escavado quase integralmente entre 1983 e 2002 sob a direcção do signatário, é conhecido desde 1878, ano em que Carlos Ribeiro publicou extensa e bem documentada monografia, ainda que resultante de recolhas de superfície, exceptuando o espólio proveniente de pequena cavidade natural, reaproveitada como ossuário, localizada na escarpa natural que delimita o recinto fortificado. De facto, só em 1983, perante o risco de destruição da estação, se iniciaram escavações metódicas. A área escavada, que ultrapassa 11 000 m², corresponde à exploração arqueológica mais vasta até hoje efectuada em Portugal num povoado pré-histórico, colocando a estação entre uma das mais relevantes no seu género da Península Ibérica e mesmo do ocidente europeu, a par de Vila Nova de S. Pedro e do Zambujal.

Graças à preocupação de relacionar a sucessão estratigráfica com a evolução do dispositivo defensivo, por um lado, e com o registo arqueológico, por outro, incluindo a datação sistemática pelo método do radiocarbono, foi possível identificar três etapas cronológico-culturais sucessivas desde o Neolítico Final (cerca de 3200-2900 cal. BC) até ao Calcolítico Pleno e Final, representado pela plena afirmação das cerâmicas campaniformes, ao longo da segunda metade do III milénio BC.

Depois de uma primeira ocupação do Neolítico Final, assistiu-se a um curto período de abandono do local, de cerca de um século, logo sucedido, no começo do Calcolítico Inicial, cerca de 2800 cal. BC, da construção de imponente fortificação, constituída por muralhas e bastiões, organizada em três linhas defensivas, a qual terá sido efectuada em curto espaço de tempo e de uma

só vez, denotando uma ideia pré-concebida do conjunto arquitectónico a edificar e do espaço que este viria a ocupar no terreno.

Cerca de duzentos anos depois, iniciou-se o declínio da fortificação, a qual viria e encontrar-se desactivada e parcialmente arruinada aquando da última ocupação calcolítica.

A escolha de local com boas condições naturais de defesa, implantado em esporão rochoso, debruçado sobre o fértil vale da ribeira de Barcarena, revela as necessidades de segurança de pessoas e bens desde o Neolítico Final, a qual se acentuou no decurso do Calcolítico. Com efeito, é isso que indica não só a construção da imponente fortificação, mas também as sucessivas fases de reforço e ampliação ou reformulação das estruturas defensivas verificadas entre 2800 e 2600 cal. BC. A acumulação de riqueza, resultante de uma bem sucedida economia agro-pastoril (intensificação económica) propiciou o aumento da população e, com ela, o desenvolvimento de tensões sociais inter-grupais (“guerra endémica”) tão bem evidenciadas no Calcolítico, acentuadas pela ausência de um poder centralizador forte, susceptível de poder arbitrar os conflitos, sem prejuízo de se entrever uma crescente diferenciação social, conducente à génese das primeiras sociedades complexas peninsulares.

As actividades do quotidiano são reveladoras, por seu turno da progressiva especialização das produções (tecelagem, fabrico de derivados do leite, entre outros): é assim que se explica a tardia introdução, apenas no Calcolítico Pleno (ca. 2600 cal. BP), da metalurgia do cobre, sobretudo destinado ao fabrico de peças de pequenas dimensões, que os seus equivalentes líticos desempenhavam de forma menos eficaz, como furadores, sovelas, serrotes e anzóis.

Desconhecem-se as razões que terão estado na origem do declínio da fortificação, no decurso do Calcolítico Pleno, exactamente na época em que o florescimento económico das populações sediadas em Leceia se afigura mais evidente, ainda que o número dos seus habitantes tenha decrescido face ao atingido no Calcolítico Inicial, como se conclui da retracção da área ocupada. É provável que tenha ocorrido uma reorganização do próprio modelo produtivo e económico até então vigente, com a redistribuição demográfica da população que habitava a Baixa Estremadura – que até então se concentrava em centros muitas vezes fortificados, como Leceia – por vastos territórios, férteis e propícios ao pleno desenvolvimento de uma economia agro-pastoril cada vez mais especializada, mas de raiz familiar. É o que indica a ocorrência de múltiplos sítios abertos, situáveis nos últimos séculos do III milénio BC, em regra de pequenas dimensões e sem condições naturais de defesa, onde ocorrem, por

vezes de forma exclusiva, as cerâmicas campaniformes, as quais também são conhecidas em Leceia, tanto intramuros como, sobretudo, na zona extramuros, indício de que, então, as muralhas já não se encontravam em uso.

BIBLIOGRAFIA

- CARDOSO, J. L. (2003). *O povoado pré-histórico de Leceia no quadro da investigação, recuperação e valorização do património arqueológico português. Síntese de vinte anos de escavações arqueológicas (1983-2002)*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras (esta obra possui lista exhaustiva das publicações dedicadas à estação arqueológica).

Prehistoric settlement of Leceia (Oeiras)

João Luís Cardoso

Municipality of Oeiras

Parish of Barcarena

Chronology: Late Neolithic, Chalcolithic, Bell Beaker Period

Access: at the entrance to the village of Leceia, approaching from Barcarena, on the left side of the road.

Contacts: The Archaeological Studies Centre of Oeiras Municipality, CMO, tel. 214301031, fax 214301035 (booking required for guided tours)

The Prehistoric settlement of Leceia, protected as listed "*Imóvel de Interesse Público*" since 1963 and almost entirely excavated between 1983 and 2002 under the direction of the author, has been known since 1878, when Carlos Ribeiro published an extensive and well-documented monographic study. The latter resulted from surface collection, except for the archaeological remains from a small natural cavity, reused as an ossuary, located on the natural scarp that delimits the fortified site. In fact, methodical excavations only began in 1983, when this site faced a threat of destruction. The excavated area, of over 11.000 m², at present, corresponds to the largest excavated area of a Prehistoric settlement in Portugal, making this one of the most relevant sites of its kind in the Iberian Peninsula and even in Western Europe, along with Vila Nova de S. Pedro and Zambujal.

Thanks to the effort of relating the stratigraphic sequences with the development of the defensive system and, on the other hand, with the archaeological data, including the systematic dating by radiocarbon, three successive chronocultural phases were identified from the Late Neolithic (around 3200-2900 cal. BC) to the Middle and Late Chalcolithic, represented by the importance of Beaker pottery, throughout the second half of the third millennium BC.

After an initial occupation during the Late Neolithic, there was a short phase of abandonment, lasting around a hundred years, immediately followed, at the beginning of the Early Chalcolithic, around 2800 cal. BC, by the construction of impressive fortifications, with three lines of walls and bastions, built relatively quickly and in a single episode, betraying a pre-conceived plan for the architectural ensemble built at the site.

Around two hundred years later, the fortifications entered a phase of decline, so that they would have been decommissioned and partially ruined at the time of the last Chalcolithic occupation.

The site was chosen for its excellent natural defensibility, implanted on a rocky spur, overlooking the fertile valley of the Barcarena Stream, revealing a need for the protection of people and goods from the Late Neolithic onwards, which became accentuated during the Chalcolithic. In fact, this is suggested not only by the building of the impressive fortifications, but also by the successive phases of reinforcement and enlargement or reformulation of the defensive structures between 2800 and 2600 cal. BC. The accumulation of wealth, as a result of a successful agro-pastoral economy (economic intensification), allowed for a demographic increase to occur and, with it, the development of inter-group social tensions ("endemic warfare"), well documented for the Chalcolithic, accentuated by the absence of a strong centralized power, capable of the arbitration of conflicts, although one may foresee a growing social differentiation, leading to the genesis of the first complex societies of the Iberian Peninsula.

In turn, daily activities reveal a progressive productive specialization (weaving, the manufacture of dairy products, amongst others); hence the late inception of copper metallurgy, only during the Middle Chalcolithic (ca. 2600 cal. BC), mainly for the production of small artefacts that were more efficient than their lithic equivalents, such as borers, awls, saws and fish hooks.

The reasons behind the decline of this fortification during the Middle Chalcolithic, precisely at a time when the economic flourishing of the populations settled at Leceia was most evident, are unknown, even though the number of inhabitants decreased in relation to the Early Chalcolithic, as revealed by the reduction of the area occupied. A reorganisation of the productive and economic model extant until then may have occurred, with the demographic redistribution of the population inhabiting Lower Estremadura – until then concentrated in centres that were often fortified, such as Leceia – throughout vast fertile territories, suitable for the development of an increasingly specialised agro-pastoral economy, although kin-based. This explains the occurrence of multiple open sites, dated to the last centuries of the third millennium BC, usually of small dimensions and without natural defences, where Beaker pottery was found, sometimes exclusively, which was also attested at Leceia, both inside the walls and, mostly, in the area outside the latter, indicating that the fortifications were no longer in use.

BIBLIOGRAPHY

- CARDOSO, J. L. (2003). *O povoado pré-histórico de Leceia no quadro da investigação, recuperação e valorização do património arqueológico português. Síntese de vinte anos de escavações arqueológicas (1983-2002)*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras (includes an exhaustive list of publications dedicated to this site).

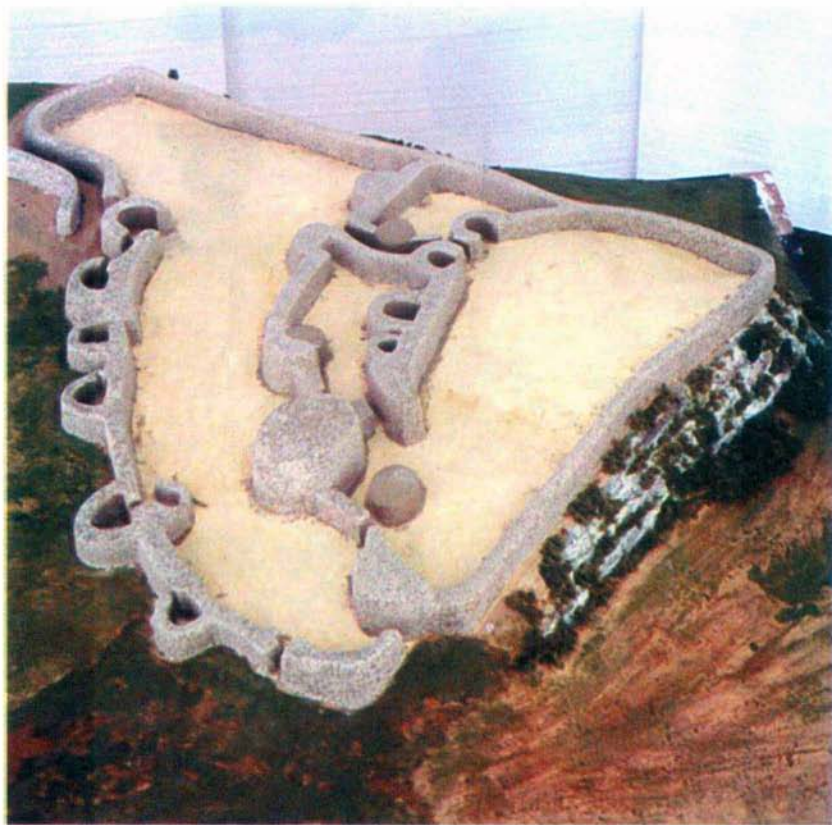


FIG. 1 – Povoado pré-histórico de Leceia, Oeiras. Reconstituição em maquete do dispositivo defensivo edificado no Calcolítico, observando-se as três linhas amuralhadas que fecham a plataforma rochosa, defendida pelos outros dois lados por escarpa natural. Seg. J. L. Cardoso.

FIG. 1 – Prehistoric settlement of Leceia, Oeiras. Reconstruction model of the defensive structures built during the Chalcolithic, showing the three lines of walls enclosing the rocky platform, defended on the other two sides by a natural slope. According to J. L. Cardoso.



FIG. 2 – Povoado pré-histórico de Leceia, Oeiras. Vista do lado externo da segunda linha defensiva, com um bastião semi-macizo, ao centro, flanqueando uma entrada existente na muralha, visível do lado esquerdo. Seg. J. L. Cardoso.

FIG. 2 – Prehistoric settlement of Leceia, Oeiras. View from the exterior of the second defensive wall, with a semi-solid bastion in the centre, flanking an entrance in the wall, visible to the left. According to J. L. Cardoso.

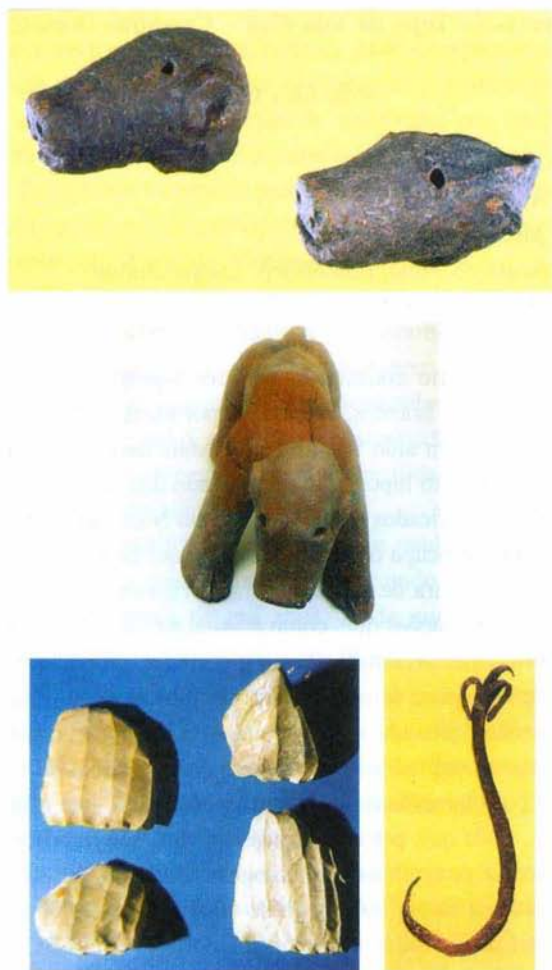


FIG. 3 – Diversas categorias de espólios exumados no povoado pré-histórico de Leceia, Oeiras. Em cima: duas cabeças de terracota de suídeos e um exemplar reconstituído (Neolítico Final) dimensões: 21,0 cm. Em baixo: núcleos de sílex cinzento, de origem local, para extracção de lamelas (Neolítico Final e Calcolítico) (dimensões do maior, 5,2 cm) e anzol de cobre (Calcolítico Pleno) (dimensões, 6,1 cm). Seg. J. L. Cardoso.

FIG. 3 – Several categories of finds from the Prehistoric settlement of Leceia, Oeiras. Above: two terracotta swine heads and a reconstructed example (Late Neolithic) – size: 21 cm. Below: grey flint cores, of local origin, for the extraction of bladelets (Late Neolithic and Chalcolithic) (size of the largest: 5.2 cm) and a copper fish-hook (Middle Chalcolithic) (size 6.1 cm). According to J. L. Cardoso.

Grutas do Tojal de Vila Chã – Carenque (Amadora)

João Luís Cardoso

Concelho da Amadora

Freguesia da Mina

Cronologia: Neolítico Final, Calcolítico, campaniforme

Contactos: Museu Municipal de Arqueologia – Câmara Municipal da Amadora

Complexo funerário constituído por três hipogeus escavados na rocha, constituída por calcários brandos, explorados por Manuel Heleno em 1932, poucos dias depois de terem sido identificados. Mais tarde, o mesmo arqueólogo veio a explorar um quarto hipogeu, mais afastado dos anteriores. Os três sepulcros conservados, classificados como Monumento Nacional desde 1936, implantam-se em planura que ocupa o topo de elevação que domina, do alto da encosta esquerda, o vale da ribeira de Carenque, muito rico em estações pré-históricas.

Trata-se de construções que, como é usual nas suas homólogas da região, possuem um átrio exterior, dando acesso a corredor, de planta mais ou menos alongada, de paredes quase sempre de perfil bombeado, conferindo-lhe a forma de saco. O corredor, passada uma estreita e baixa porta, comunica, por seu turno, com câmaras amplas, de planta circular, em calote de esfera, sendo o fecho ocupado por clarabóia de contorno arredondado, que aflora no terreno.

O espólio, ainda que, por estranho que pareça, não se encontre totalmente publicado, sugere a construção dos hipogeus ainda no decurso do Neolítico Final, correspondente na região, de acordo com as datações obtidas em Leceia, ao último quartel do IV milénio/primórdios do III milénio BC. Tal conclusão é apoiada pela ocorrência de raros micrólitos, a par de abundantes pontas de seta de espigão, as quais não ocorrem (ou são residuais) nos inventários calcolíticos da região. A estes elementos, podem associar-se ainda as características placas de xisto, representadas por escassos exemplares, cuja utilização, contudo, se prolonga pelo Calcolítico, bem como alguns recipientes lisos, mencionados por Manuel Heleno. Algumas das belas peças de sílex, como punhais e alabardas podem reportar-se a esta etapa cronológico-cultural, e, por maioria de razão, algumas das lâminas de sílex encontradas.

A notável abundância de objectos de calcário de carácter mágico-simbólico, como os bem conhecidos ídolos fusiformes decorados de secção plano-

-convexa, uma “pinha”, uma enxó votiva, lúnulas, vasos rituais, e outros exemplares com marcados particularismos, entre os quais uma provável foice votiva, provam a intensa utilização das grutas no decurso do Calcolítico pré-campaniforme, aliás confirmada pela presença de recipientes com as características caneluras decorativas junto ao bordo e sobre o fundo (copos canelados), típicos do Calcolítico Inicial. No tocante às produções cerâmicas pré-campaniformes, importa referir uma “lâmparina”, de tipologia análoga à do exemplar calcolítico recolhido na *tholos* do Monte das Pereiras (Aljustrel).

É de assinalar, ainda, no âmbito dos artefactos ideotécnicos, uma falange de equídeo decorada, muito semelhante a exemplares de diversos contextos calcolíticos da Estremadura e do sul de Portugal, bem como um pequeno pendente de osso representando lagomorfo; objectos análogos foram registados em necrópoles do Neolítico Final /Calcolítico da Estremadura e sul de Portugal, os quais se relacionam facilmente com o culto da fertilidade, que o mesmo é dizer com a crença de uma vida além-túmulo.

As cerâmicas campaniformes encontram-se também bem representadas, como é usual neste tipo de grutas sepulcrais, denotando o aproveitamento destes espaços sepulcrais por cerca de mil anos, ainda que intermitentemente, só terminando nos últimos tempos do III milénio BC.

BIBLIOGRAFIA

- CARDOSO, J. L. (2002). *Pré-história de Portugal*. Lisboa: Editorial Verbo.
- HELENO, M. (1933). *Grutas artificiais do Tojal de Vila Chã (Carenque)*. Lisboa: Tipografia da Empresa do Anuário Comercial.
- GONÇALVES, V. S. (2004). As placas de xisto gravadas das grutas artificiais do Tojal de Vila Chã (Carenque) e da necrópole das Baútas (Mina, Amadora). *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 22, p. 113-162.

The Caves of Tojal de Vila Chã – Carenque (Amadora)

João Luís Cardoso

Municipality of Amadora

Parish of Mina

Chronology: Late Neolithic, Chalcolithic and Bell Beaker Period

Contacts: Archaeological Municipal Museum – Amadora Municipality

Funerary complex formed by three rock-cut hypogea cut into soft limestone, explored by Manuel Heleno in 1932, a few days after its initial identification. Later, the same archaeologist explored a fourth hypogeum located a little further away from these. The three preserved tombs, classified as National Monuments since 1936, were implanted on a flat surface at the top of an elevation, overlooking, from the top of its left slope, the valley of the Carenque Stream, rich in Prehistoric sites.

In line with similar monuments in the region, these tombs have a forecourt that gives access to an entrance corridor, with an elongated plan and almost always curved walls, in the shape of a bag. From the corridor, a narrow and low doorway gives access to a large domed circular chamber, a hemispherical structure, with a rounded opening at the centre of the ceiling communicating with the ground level outside.

The assemblage, although as yet insufficiently published, suggests a date for their construction in the Late Neolithic, corresponding in this region to the last quarter of the fourth/early third millennium BC, according to dates from Leceia. This conclusion is supported by the few microliths found, together with several barbed and tanged arrow points, which do not occur (or are residual) in Chalcolithic contexts of the region. These elements can also be associated with the characteristic schist plaques, which are represented only by a few examples, although they continued in use into the Chalcolithic, and some plain containers mentioned by Manuel Heleno. Some of the fine flint artefacts, such as daggers and halberds, may belong to this chronocultural phase and so may some of the flint blades found.

The remarkable abundance of limestone objects of magico-religious nature, such as the well-known decorated spindle-shaped idols of plano-convex section, a “pine cone”, a votive adze, crescents, ritual vessels, and other objects with

marked peculiarities, which included a probable votive sickle, show the intense use of these caves during the Chalcolithic of the pre-Beaker period. This is also confirmed by the presence of ceramic vessels with decorative grooves near the rim and on the base (grooved bowls), characteristic of the Early Chalcolithic. Regarding the ceramic productions of the pre-Beaker period, a note must be made of a "lamp" of similar typology to a Chalcolithic example from Lower Alentejo, found at the *tholos* of Monte das Pereiras (Aljustrel).

Ideotechnic artefacts include a decorated equine phalanx, very similar to others found in diverse Chalcolithic contexts in Estremadura and the south of Portugal, as well as a small bone pendant representing a lagomorph; similar objects have been reported as found in necropoleis of the Late Neolithic/Chalcolithic, in Estremadura and the south of Portugal. These were probably related with fertility cults or, in other words, a belief in a life beyond death.

Beaker pottery is also well represented, as is the norm in this type of funerary monument, betraying their use during around a thousand years, even if intermittently, until the end of the third millennium BC.

BIBLIOGRAPHY

CARDOSO, J. L. (2002). *Pré-história de Portugal*. Lisboa: Editorial Verbo.

HELENO, M. (1933). *Grutas artificiais do Tojal de Vila Chã (Carenque)*. Lisboa: Tipografia da Empresa do Anuário Comercial.

GONÇALVES, V. S. (2004). As placas de xisto gravadas das grutas artificiais do Tojal de Vila Chã (Carenque) e da necrópole das Baútas (Mina, Amadora). *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 22, p. 113-162.

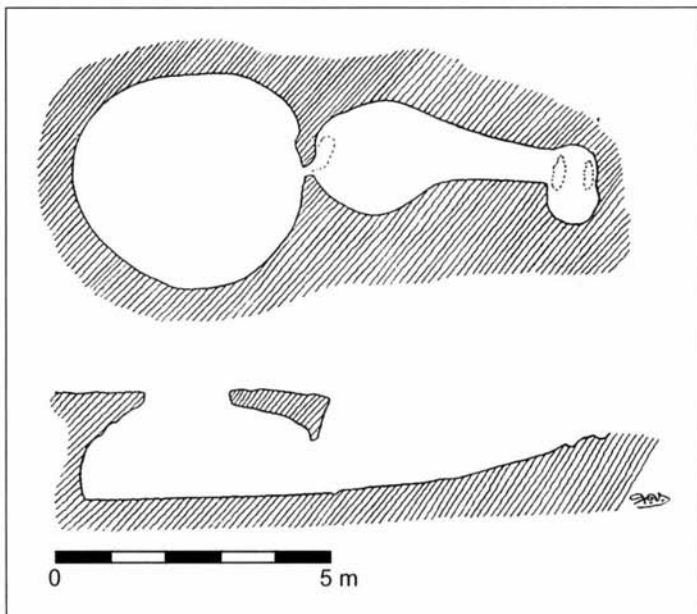


FIG. 1 – Vista geral de uma das grutas artificiais de Tojal de Vila Chã, Carenque (Amadora) e planta e corte da Gruta II. Arquivo O. da Veiga Ferreira e seg. M. Heleno, respectivamente.

FIG. 1 – General view of one of the artificial caves of Tojal de Vila Chã, Carenque (Amadora) and Plan of the section of Cave II. Archive of O. da Veiga Ferreira and according to M. Heleno, respectively.

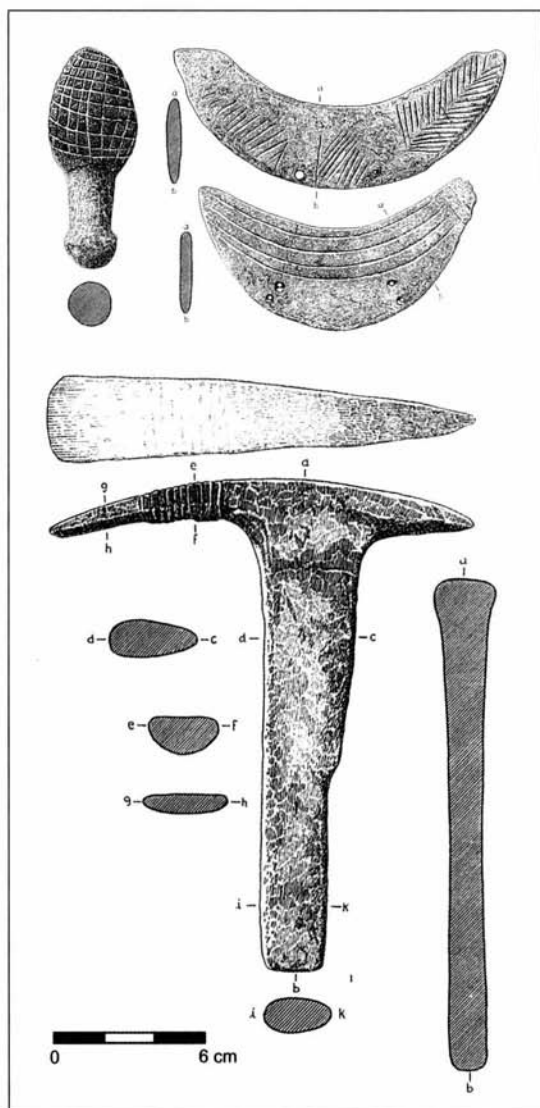


FIG. 2 – Artefactos ideotécnicos de calcário da necrópole de hipogeu de Tojal de Vila Chã, Carenque (Amadora). Em cima, “pinha” e lúnulas; em baixo, enxó votiva encabada. Seg. V. Leisner.

FIG. 2 – Ideotechnic limestone artefacts from the hypogea necropolis of Tojal de Vila Chã, Carenque (Amadora). Above: “pine-cone” and lunulae; below: votive adze with handle. According to V. Leisner.

Povoado pré-histórico do Zambujal (Torres Vedras)

João Luís Cardoso

Concelho de Torres Vedras

Cronologia: Calcolítico, campaniforme

Acessos: toma-se caminho à esquerda da estrada de Torres Vedras a Ponte do Rol. O povoado situa-se sobre uma plataforma cerca de 70 m sobre a ribeira de Pedrulhos

Contactos: Museu Municipal de Torres Vedras – Câmara Municipal de Torres Vedras

O povoado pré-histórico do Zambujal implanta-se em plataforma do topo da encosta direita da ribeira de Pedrulhos, afluente da margem esquerda do rio Sisandro, a cerca de 12 km em linha recta da costa atlântica. A estação foi localizada em 1938 pelo investigador local Leonel Trindade, o qual realizou em 1944 escavação limitada, que conduziu à identificação de uma torre tronco-cónica, bem conservada, a qual, como ulteriormente se verificou, fazia parte de uma complexa fortificação calcolítica. O interesse desta descoberta viria, contudo, a justificar a rápida classificação como Monumento Nacional, em 1946, e, em 1964, o início de um vasto programa de escavações, sob a direcção de E. Sangmeister, da Universidade de Friburgo e de H. Schubart do Instituto Arqueológico Alemão, as quais se prolongaram até 1973, vindo a ser retomadas, já na década de 1990, sob a coordenação de Michael Kunst, pertencente ao referido Instituto.

Os resultados colocam o Zambujal entre um dos povoados calcolíticos do ocidente peninsular mais expressivos, a par dos de Leceia e de Vila Nova de S. Pedro, igualmente situados no Distrito de Lisboa. Com efeito, o plano evidenciado no Zambujal aproxima-se muito do de Vila Nova de S. Pedro, pela presença de uma robusta fortificação central, de planta sub-quadrangular, envolvida por várias linhas defensivas. Mas as analogias com Leceia são também de referir, dado que as linhas defensivas envolventes à referida fortificação central – inexistente em Leceia – fechavam uma plataforma delimitada dos outros dois lados por escarpas mais ou menos abruptas.

Inicialmente, o dispositivo defensivo, pelas suas invocadas analogias com fortificações do Mediterrâneo oriental, sugeriu aos dois arqueólogos germânicos

a presença directa de populações dali oriundas, ainda que em pequenos contingentes, com o objectivo de aprovisionamento de cobre, o que se encontraria em falta, naquela época, na referida área geográfica. Assim se explicaria também a importante actividade metalúrgica identificada dentro do espaço muralhado. Mais tarde, esta interpretação, por via de evidências entretanto obtidas em outros povoados peninsulares – incluindo alguns portugueses – daquela época, veio a ser abandonada. Ao contrário de Leceia, que conheceu uma importante ocupação na época imediatamente anterior, a imponente fortificação do Zambujal foi construída em local até então desabitado, sendo a sua ligação à navegação de cabotagem, de carácter comercial, expressivamente sugerida pelo facto de, então a ribeira de Pedrulhos não se encontrar assoreada, como hoje, permitindo que pequenas embarcações provenientes do litoral atlântico, chegassem quase até ao local. Por outro lado, a complexidade do sistema defensivo, sugeria, de forma muito forte, a presença de algo muito importante que carecia de defesa: o cobre, ali certamente transformado, mas não produzido a partir do minério original, em diversos artefactos, desde a fase mais antiga da fortificação.

Contudo, não se pode conferir excessiva importância económica a esta actividade meramente transformadora, efectuada de forma circunscrita e no seio do espaço doméstico. Como em outros sítios comparáveis, maior impacto teria a actividade agro-pastoril, no quadro do quotidiano das populações ali sediadas. É, pois, nessa perspectiva que se devem interpretar as necessidades defensivas tão bem evidenciadas no Zambujal, através da construção e sucessivos reforços, transformações e reconfigurações do espaço construído, ocupando uma área com mais de 200 metros de comprimento por cerca de 100 m de largura, condensados em cinco fases principais.

No concernente à cultura material, para além do cobre – via de regra utilizado na confecção de pequenos artefactos, como sovelas, agulhas, escopros – avultam as cerâmicas decoradas calcolíticas: a distribuição destas produções ao longo das cinco fases construtivas identificadas não se afasta muito do registo obtido no povoado pré-histórico de Leceia: assim, nas fases mais antigas, nota-se um predomínio das decorações obtidas pela técnica canelada (“cocos canelados”), enquanto nas fases mais recentes dominam as decorações em padrões do tipo “folha de acácia” e “crucífera”, realidade que ainda mais se acentua no que concerne as produções cerâmicas campaniformes.

Quanto às indústrias líticas e de osso, os escassos dados publicados permitem admitir que são evidentes as analogias das produções, tanto de pedra lascada como de pedra polida, com as conhecidas nos povoados calcolíticos

mais importantes da Estremadura, estando igualmente presentes, como ali, alguns objectos de carácter ideotécnico, como cilindros de calcário e placas de xisto decoradas. A frequência do sítio, perdida a sua funcionalidade como povoado permanente, prosseguiu, ainda que de forma intermitente ou episódica, de acordo com os escassos materiais recolhidos, até à Idade do Bronze.

BIBLIOGRAFIA (da abundante bibliografia disponível, seleccionaram-se, apenas, obras de síntese mais facilmente consultáveis)

- KUNST, M. (1996). As cerâmicas decoradas do Zambujal e o faseamento do Calcolítico da Estremadura portuguesa. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6, p. 257-287.
- SANGMEISTER, E. (1995). *Zambujal. Kupferfunde aus den Grabungen 1964 bis 1973*. Mainz am Rhein: Verlag Philipp von Zabern, (Madrider Beiträge Band 5).
- SANGMEISTER E. & SCHUBART, H. (1972). Zambujal. *Antiquity*. Cambridge. 46, p. 191-197.
- SCHUBART, H. (1971). Zambujal. Uma fortificação da Idade do Cobre. *II Congresso Nacional de Arqueologia (Coimbra, 1970)*. Actas. Coimbra: Junta Nacional da Educação, 1, p. 169-174.
- SCHUBART, H. & SANGMEISTER, E. (1983/1984). A cronologia absoluta (datações C14 de Zambujal). *Clio/Arqueologia*. Lisboa. 1, p. 31-40.
- UERPMANN, M. (1995). A indústria de pedra lascada do Zambujal – alguns resultados. *Trabalhos de Arqueologia*. Lisboa. 7, p. 37-43.

The Prehistoric settlement of Zambujal (Torres Vedras)

João Luís Cardoso

Municipality of Torres Vedras

Chronology: Chalcolithic, Bell Beaker Period

Access: Follow the road to the left of the road from Torres Vedras to Ponte do Rol. The site is located on a terrace, some 70m above Pedrulhos Stream.

Contacts: Municipal Museum of Torres Vedras- Torres Vedras Municipality.

The Prehistoric settlement of Zambujal was established on a terrace perched at the top of the right slope of the Pedrulhos Stream valley, a left bank tributary of the Sisandro River, at about 12 km as the crow flies from the Atlantic coast. The site was identified in 1938 by Leonel Trindade, who carried out a limited excavation in 1944, leading to the discovery of a well-preserved conical tower, belonging to the complex Chalcolithic fortifications of the site. The interest generated by this discovery resulted in the rapid classification of this site as a National Monument in 1946. Extensive excavations were conducted between 1964-1973 under the direction of E. Sangmeister, of Freiburg University and H. Schubart of the German Archaeological Institute and they were resumed in the 1990s by Michael Kunst of that same Institute.

The results place Zambujal amongst the most significant Chalcolithic settlements of the Peninsular West, along with Leceia and Vila Nova de S. Pedro, also located in the District of Lisbon. In effect, the plan of Zambujal closely resembles that of the settlement of Vila Nova de S. Pedro, due to the existence of a robust central fortification, of sub-quadrangular plan, surrounded by several lines of fortifications. Yet similarities with Leceia must also be mentioned, since the defensive lines surrounding the central fortification – not present at Leceia – enclosed a central platform defended on two sides by escarpments.

Initially, the supposed similarities between this defensive system and Eastern Mediterranean fortifications, led the two German archaeologists to suggest the direct presence of populations of Eastern Mediterranean origin, even if in small numbers, with the purpose of acquiring copper, supposedly not available in the necessary quantities, at the time in that part of the world. This would also explain the existence of important metallurgical activities within

the walled space of the settlement. Later, due to evidence provided by the study of other sites of this period in the Iberian Peninsula – including some sites in Portugal – this line of argument was discarded. In contrast to Leceia, where there was an important occupation during the preceding period, the impressive fortification of Zambujal was built on a previously unoccupied space. Its connection with seafaring, of a commercial nature, is suggested by the fact that Pedrulhos Stream was not silted up at the time, as it is at present, allowing small craft to access the site from the Atlantic. On the other hand, the complexity of the defensive system strongly suggested the existence of something that needed defending: copper, which was certainly processed at this site, but not from ore, into various artefacts, since the earliest phase of the fortification.

However, one should not attribute excessive economic importance to this processing activity, as it was carried out in a limited manner and at the heart of the domestic space. As at other comparable sites, the agro-pastoral activity would have had a greater impact on the daily lives of the community. This is, therefore, the context in which one should interpret the defensive needs so noticeable at Zambujal in the construction and successive reinforcements, transformations and reconfigurations of the built space, occupying an area measuring more than 200m long by 100m wide, and divided into five main phases.

Alongside copper – generally used to manufacture small artefacts, such as awls, needles and chisels – the material culture included decorated Chalcolithic pottery. The distribution of these artefacts throughout the five building phases is similar to the scenario observed at Leceia: during the earliest phases decorations executed in the groove technique (“grooved bowls”) predominate, while later decorative motifs including “acacia leaf” and “cruciferous herringbone” prevail; becoming even more accentuated with Beaker pottery.

The little information published regarding lithic and bone industries indicates obvious similarities between both knapped and polished stone objects and those found at the most important Chalcolithic settlements of Estremadura. As at the latter, a few ideotechnic artefacts also occur at this site, such as limestone cylinders and decorated schist plaques. The few materials recovered suggest that the occupation of this site, after its abandonment as a permanent settlement, continued into the Bronze Age, even if only intermittently or episodically.

BIBLIOGRAPHY (a selection of the more accessible summary publications from among the copious bibliography available for this site)

- KUNST, M. (1996). As cerâmicas decoradas do Zambujal e o faseamento do Calcolítico da Estremadura portuguesa. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6, p. 257-287.
- SANGMEISTER, E. (1995). *Zambujal. Kupferfunde aus den Grabungen 1964 bis 1973*. Mainz am Rhein: Verlag Philipp von Zabern, (Madrider Beiträge Band 5).
- SANGMEISTER E. & SCHUBART, H. (1972). Zambujal. *Antiquity*. Cambridge. 46, p. 191-197.
- SCHUBART, H. (1971). Zambujal. Uma fortificação da Idade do Cobre. *II Congresso Nacional de Arqueologia (Coimbra, 1970)*. Actas. Coimbra: Junta Nacional da Educação, 1, p. 169-174.
- SCHUBART, H. & SANGMEISTER, E. (1983/1984). A cronologia absoluta (datações C14 de Zambujal). *Clio/Arqueologia*. Lisboa. 1, p. 31-40.
- UERPMMANN, M. (1995). A indústria de pedra lascada do Zambujal – alguns resultados. *Trabalhos de Arqueologia*. Lisboa. 7, p. 37-43.



FIG. 1 – Pormenor da “barbacã” do dispositivo defensivo interno do povoado pré-histórico do Zambujal, Torres Vedras. Arquivo M. Farinha dos Santos.

FIG. 1 – Detail of the “barbican” of the inner defensive structure of the Prehistoric settlement of Zambujal, Torres Vedras. Archive M. Farinha dos Santos.

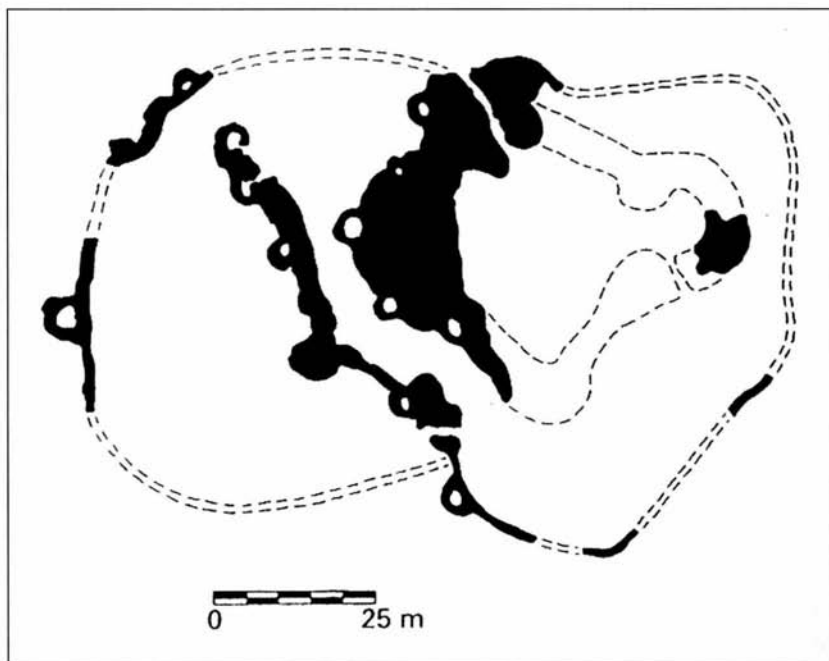


FIG. 2 – Planta geral simplificada do povoado pré-histórico do Zambujal, Torres Vedras, após as escavações realizadas entre 1964 e 1973. Seg. E. Sangmeister & H. Schubart.

FIG. 2 – General simplified plan of the Prehistoric settlement of Zambujal, Torres Vedras, after the conclusion of the excavations conducted between 1964 and 1973. According to E. Sangmeister & H. Schubart.

Grutas do Poço Velho (Cascais)

João Luís Cardoso

Concelho de Cascais

Cronologia: Paleolítico Superior (Solutrense), Neolítico Antigo, Neolítico Final, Calcolítico, campaniforme, Idade do Bronze e Idade do Ferro

Acesso: na área urbana de Cascais, por detrás do antigo Cinema S. José, em escarpa calcária perto ao jardim público (Rua Carlos Ribeiro – Largo das Grutas)

Contactos: Gabinete de Arqueologia da Câmara Municipal de Cascais

As grutas do Poço Velho encontram-se classificadas como Imóvel de Interesse Público desde 1967.

Trata-se de um complexo conjunto de galerias de origem cársica, abertas em calcários do Cretácico, exploradas sob a direcção de Carlos Ribeiro em 1879, por forma a que, no ano seguinte, pudessem ser visitadas pelos membros presentes à IX Sessão do Congresso Internacional de Antropologia e de Arqueologia Pré-Históricas, reunido em Lisboa, como de facto veio a acontecer.

Os materiais exumados por C. Ribeiro mantiveram-se por muitos anos inéditos: só em 1941 foram estudados por A. do Paço, de forma sistemática. Mais tarde, a instalação de luz eléctrica no interior das galerias, permitiu a identificação de retalhos de depósitos arqueológicos ainda inexplorados; o novo conjunto assim reunido, por iniciativa do Eng. Abreu Nunes, foi estudado por A. do Paço e colaboradores e publicado em 1959. Contudo, permaneciam por conhecer as características antropológicas, bem como a diagnose sexual e etária, as morbilidades e outros elementos do numeroso espólio humano recolhido, que só um estudo de pormenor poderia proporcionar. Esse estudo, da autoria de N. Antunes-Ferreira, permitiu contabilizar pelo menos 115 indivíduos, dos quais 93 adultos. Estava assim demonstrada a importância que as grutas detiveram, como necrópole pré-histórica, aliás já comprovada pela variedade, quantidade e inegável interesse dos materiais arqueológicos recolhidos. Quatro datações, recentemente publicadas, obtidas sobre ossos humanos do conjunto em apreço confirmam a cronologia essencialmente calcolítica da necrópole, ainda que as características do espólio indiquem uma frequência recorrente das grutas.

Assim, entre os materiais mais antigos, estão presentes algumas peças paleolíticas, avultando bela folha de loureiro solutrense muito alongada, ainda que incompleta, em sílex rosado, uma folha de loureiro de menores dimensões e uma ponta pedunculada de Parpalló, em calcedónia. O Neolítico Antigo encontra-se representado por alguns fragmentos de vasos decorados. Mas é a partir do Neolítico Final, e depois, ao longo do Calcolítico, que mais se evidencia a utilização das grutas, como necrópole. Recolheram-se indústrias líticas variadas, avultando abundantes machados de diversas tipologias, enxós espalmadas, geométricos e pontas de seta de base triangular, convexa ou côncava, além de um punhal, de numerosas lâminas e de peças foliáceas bifaciais, vulgo “foicinhas”, e placas lisas de arenito fino classificadas como amoladeiras por A. do Paço, entre outras peças. Os instrumentos de osso estão representados por furadores, cabos, espátulas e anzóis; as indústrias cerâmicas incluem abundantes recipientes lisos e decorados, avultando, entre estes, exemplares do Neolítico Final e, sobretudo, campaniformes, indicando a utilização das cavidades com carácter funerário até ao final do Calcolítico; é a esta época que se podem reportar dois punhais de lingueta, de cobre. Contudo, a episódica presença humana depois desta época está documentada por materiais da Idade do Bronze e do Ferro, avultando, entre estes, uma fíbula do tipo Acébuchal. No capítulo dos objectos de adorno, destacam-se os bem conhecidos alfinetes de cabeça postiça canelada, cuja cronologia, essencialmente do Neolítico Final, se prolonga pelo Calcolítico e um belíssimo conjunto de contas e de pingentes de rochas variadas, com domínio das variscites, estando também presentes as confeccionadas em osso e em concha; entre estas, há exemplares de *Conus mediterraneus*, espécie actualmente confinada, no território português, a áreas restritas do litoral algarvio. Por fim, na categoria dos artefactos de carácter ideotécnico, integram-se as placas de xisto, inteiras ou incompletas, com decoração de triângulos ou de linhas em zigzag (uma delas denunciando fractura, com reafeiçoamento); uma enxó votiva de calcário, com paralelos em outras necrópoles da região; um importante conjunto de cilindros de calcário, alguns deles ostentando as conhecidas “tatuagens faciais” em um dos topos; e um fragmento de lúnula de calcário, idêntica a exemplares de Carenque e de outros sepulcros da região, configurando o culto lunar, conotado com o mundo funerário, também associado à crença da ressurreição. Todos estes materiais se encontram expostos no Museu do ex-Instituto Geológico e Mineiro, em Lisboa; por seu turno, os recuperados em 1946/1947 guardam-se no Museu dos Condes de Castro Guimarães, dependente da Câmara Municipal de Cascais.

BIBLIOGRAFIA

- ANTUNES-FERREIRA, N. (2005). *Paleobiologia de grupos populacionais do Neolítico Final /Calcolítico do Poço Velho (Cascais)*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 40).
- 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.
- GONÇALVES, V. S. (2005). *Cascais há 5000 anos*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais
- PAÇO, A. do (1941). As grutas do Poço Velho ou de Cascais. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*. Lisboa. 22, p. 45-84.
- PAÇO, A. do; BÁRTHOLO, M. L. & BRANDÃO, A. (1959). Novos achados arqueológicos das grutas de Cascais. *I Congresso Nacional de Arqueologia (Lisboa, 1958)*. Actas. Lisboa: Instituto de Alta Cultura. 1, p. 147-160.

Caves of Poço Velho (Cascais)

João Luís Cardoso

Municipality of Cascais

Chronology: Upper Palaeolithic (Solutrean), Early Neolithic, Late Neolithic, Chalcolithic, Bell Beaker Period, Bronze and Iron Ages

Access: located in the urban area of Cascais, behind the old S. José Cinema, on a limestone cliff close to a public garden (Rua Carlos Ribeiro – Largo das Grutas)

Contacts: *Gabinete de Arqueologia* of Cascais Municipality

The caves of Poço Velho have been protected as listed “*Imóvel de Interesse Público*” since 1967. They comprise a complex group of karstic galleries, opened in Cretaceous limestones, explored under the direction of Carlos Ribeiro in 1879 and visited the following year by delegates of the 9th International Congress of Prehistoric Anthropology and Archaeology, which took place in Lisbon.

The materials recovered by C. Ribeiro were left unpublished for several years; they were only systematically studied in 1941 by A. do Paço. Later, the installation of electric light in the interior of the caves allowed the identification of as yet unexplored archaeological deposits; the new finds assemblage thus gathered by the initiative of Abreu Nunes was studied by A. do Paço and co-researchers and published in 1959. However, a number of bioanthropological data was still unknown, including the sex, age and morbidity of the population whose human remains were found at this site. Such a study was conducted by N. Antunes-Ferreira, revealing the existence of at least 115 individuals, including 93 adults. This fact coupled with the large variety, quantity and significance of the archaeological materials recovered, confirmed the importance of these caves as a Prehistoric necropolis. Four recently published dates obtained from these human remains confirm the Chalcolithic chronology of the necropolis, even if the characteristics of the finds assemblage indicate the recurring use of these caves.

The earliest materials include a few Palaeolithic artefacts – such as a fine, yet incomplete, elongated Solutrean laurel-leaf shaped point of rose-coloured flint, a laurel leaf point of smaller size, and a chalcedony tanged Parpalló point – as well as Early Neolithic materials represented by a few

sherds of decorated pottery. However, the funerary use of these caves is best documented from the Late Neolithic and throughout the Chalcolithic. Varied lithic industries were recovered, including, among others, several axes of varied typologies, flat adzes, geometric microliths and triangular arrowheads with a convex or concave profile, as well as a dagger, several blades, bifacial leaf-shaped points known as "small sickle blades" and undecorated plaques made of fine sandstone classified by A. do Paço as whetstones. Bone tools are represented by borers, handles, spatulae and fish-hooks; pottery found at this site includes several plain and decorated containers, mostly dating to the Late Neolithic and, in particular, Beaker pottery, attesting the funerary use of the caves until the end of the Chalcolithic; two tanged copper daggers can also be dated to this period. However, the sporadic human use of these caves after this period is documented by Bronze and Iron Age materials, such as a fibula of Acébuchal type. Objects of adornment included the well-known conical-headed pins decorated with grooves, dating essentially to the Late Neolithic, yet continuing into the Chalcolithic, a fine group of beads and pendants made from various stones (variscite prevailing), bone and shell (including *Conus mediterraneus*, a species that is currently found in Portugal in restricted areas of coastal Algarve alone). Lastly, Ideotechnic artefacts include both complete and incomplete schist plaques decorated with triangles or chevron lines (one of these was fractured and anciently reutilised); a limestone votive adze, similar to other known examples from necropoleis in the region; an important group of limestone cylindrical idols, some displaying the well-known "facial tattoos" and a fragment of a limestone lunula, identical to others known from Carenque and other tombs in the region, possible evidence for a lunar cult connected with the funerary world and the belief in life after death. These materials are currently exhibited in the Museum of the former Geological and Mining Institute, in Lisbon; in turn, those excavated in 1946/1947 are stored at the Museu dos Condes de Castro Guimarães (Cascais Municipality).

BIBLIOGRAPHY

- ANTUNES-FERREIRA, N. (2005). *Paleobiologia de grupos populacionais do Neolítico Final /Calcolítico do Poço Velho (Cascais)*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia, 40).
- 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.

- GONÇALVES, V. S. (2005). *Cascais há 5000 anos*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais
- PAÇO, A. do (1941). As grutas do Poço Velho ou de Cascais. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*. Lisboa. 22, p. 45-84.
- PAÇO, A. do; BÁRTHOLO, M. L. & BRANDÃO, A. (1959). Novos achados arqueológicos das grutas de Cascais. *I Congresso Nacional de Arqueologia (Lisboa, 1958)*. Actas. Lisboa: Instituto de Alta Cultura. 1, p. 147-160.



FIG. 1 – Grutas do Poço Velho (Cascais). Em cima, vista geral das grutas, em foto antiga, abertas na base da escarpa calcária, visível ao centro. Em baixo, artefactos solutrenses (comprimento máximo do maior – 9,9 cm). Arquivo O. da Veiga Ferreira.

FIG. 1 – Poço Velho Caves (Cascais). Above: old photograph showing general view of the caves, opened at the foot of the limestone slope, visible at the centre. Below: Solutrean artefacts (maximum length of the largest: 9.9 cm). Archive of O. da Veiga Ferreira.

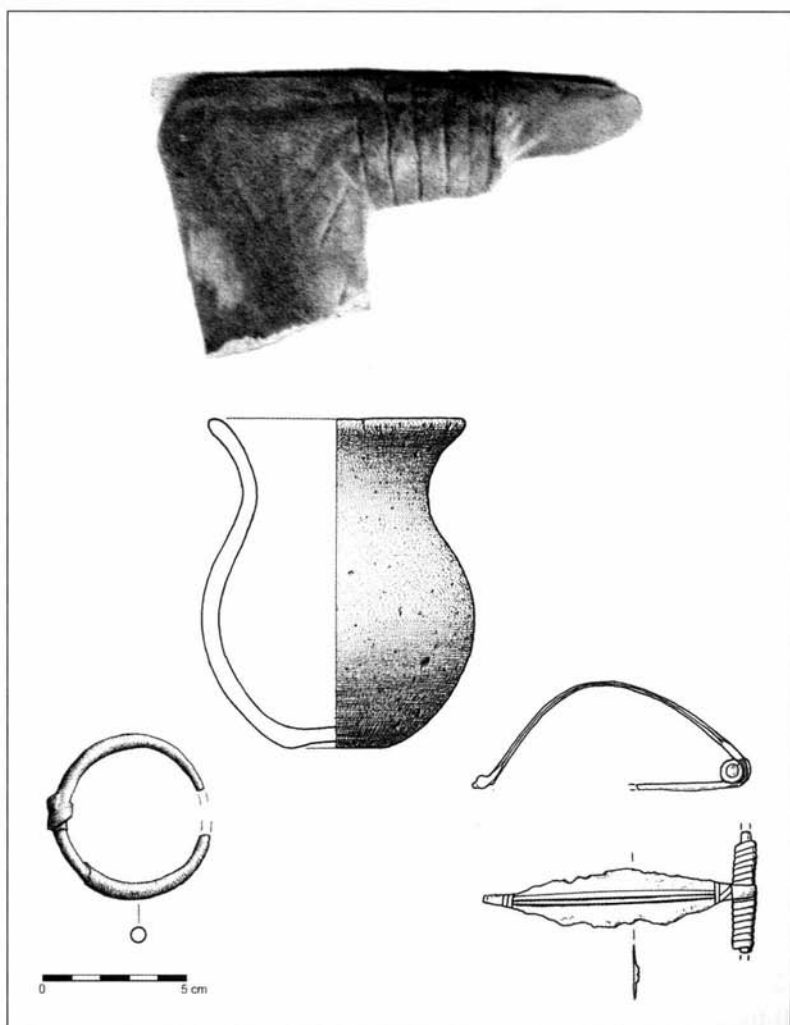


FIG. 2 – Espólio das Grutas do Poço Velho (Cascais). Em cima, fragmento de enxó votiva de calcário calcolítica, com a representação das tiras que fixavam ao cabo a lâmina de pedra polida. Em baixo, materiais da Idade do Ferro, incluindo uma fíbula anular hispânica e uma fíbula do tipo “El Acébuchal”.
Seg. A. do Paço e J. R. Carreira, respectivamente.

FIG. 2 – Finds assemblage from Poço Velho Caves (Cascais). Above: fragment of chalcolithic limestone votive adze, showing a detail of the bands that fixed the polished stone blade to the handle. Below: Iron Age materials, including a Hispanic annular fibula and a fibula of the “El Acébuchal” type. According to A. do Paço e J. R. Carreira, respectively.

Grutas artificiais de Alapraia (Cascais)

João Luís Cardoso

Concelho de Cascais

Freguesia de Estoril

Cronologia: Neolítico Final, Calcolítico, campaniforme

Acesso: dentro da própria povoação de Alapraia

Contactos: Gabinete de Arqueologia da Câmara Municipal de Cascais

São quatro as grutas escavadas nas rochas carbonatadas moles do Miocénico existentes dentro da área urbana da povoação de Alapraia, classificadas como Imóvel de Interesse Público desde 1945. Os materiais exumados guardam-se no Museu dos Condes de Castro Guimarães (Câmara Municipal e Cascais).

Tal como as suas homólogas de Carenque (Amadora) e de Quinta do Anjo (Palmela), são constituídas por dois elementos principais: um corredor de paredes mais ou menos bombeadas (no da Gruta IV, com estrangulamento na parte média), possuindo comprimento variável, que dá acesso, através de uma passagem em arco, de pequena altura, a ampla câmara circular, em calote, comunicando com a superfície do terreno por uma clarabóia igualmente de contorno circular. Tendo presente a planta geral dos quatro monumentos, verifica-se que estes ocupam aproximadamente os vértices de um losango irregular, distando sucessivamente entre si, entre 20 a 30 m, abrindo-se as entradas via de regra para o quadrante de Sudeste.

A história das investigações realizadas nesta importante necrópole pré-histórica é longa e algo acidentada. Com efeito, a primeira das grutas (Gruta I) foi assinalada por F. de Paula e Oliveira em 1889; aquela encontrava-se já completamente esvaziada, devido á sua utilização como curral ou arrecadação desde há muito. A Gruta II foi identificada em 1932 por E. Jalhay e A. do Paço no decurso de uma visita que ambos fizeram a Alapraia. A escavação efectuou-se em 1934, 1935 e 1942, ano em que foi terminada. Nesse mesmo ano, foi explorada a Gruta III, conhecida desde 1934, a qual se desenvolvia debaixo de uma casa de habitação. A exploração desta gruta, realizada a partir do interior da referida habitação, não foi completamente concluída na parte do corredor, por colocar em risco uma casa de dois pisos que lhe fica ao lado. Por último,

em 1943, aquando da construção de um chafariz no meio do largo da povoação, foi notada pelos trabalhadores uma descontinuidade no afloramento geológico: estava descoberta a Gruta IV, cuja escavação integral se efectuou em Setembro desse ano.

No conjunto, apenas as Grutas II e IV forneceram espólio arqueológico, limitado, no último hipogeu, a escassas peças provenientes de uma pequena concavidade do chão da câmara, junto ao arranque da abóboda. No entanto, o notável espólio recolhido na Gruta II justifica que sobre ele se desenvolvam algumas considerações. Do ponto de vista do ritual funerário, as informações são escassas: os restos de prováveis dezenas de indivíduos tumulados jaziam sem posição definida, por certo resultante dos sucessivos remeximentos, exceptuando apenas os restos de uma criança que se encontravam protegidos por um singelo círculo de pedras e alguns outros, que denotavam ter sido depositados de cócoras (posição fetal). As únicas datações absolutas, recentemente publicadas, basearam-se em restos humanos provenientes da Gruta IV. Os resultados indicam, num caso, época calcolítica, e noutra, já a Idade do Bronze, o que não é de estranhar, dado o monumento conservar apenas em área muito circunscrita do chão da câmara, restos do depósito arqueológico original. Aliás, entre os materiais cerâmicos da Gruta II, reconheceram-se alguns que se reportam claramente à Idade do Bronze, resultado da reutilização da gruta nessa época.

A cronologia da construção destes hipogeus remonta ao Neolítico Final: é isso que indica o conjunto de fragmentos de recipientes cerâmicos com bordos denteados recolhido na Gruta II, a par de alguns geométricos (trapézios, crescentes) e de pontas de seta de base triangular. À primeira utilização desta gruta poderão ainda reportar-se duas placas de xisto completas, depositadas a poucos centímetros do chão natural e próximo uma da outra, em posição horizontal.

O conjunto de objectos de adorno é constituído por minúsculas contas discóides de xisto e de minerais verdes do grupo das variscites (ambos os grupos comuns nas grutas do Poço Velho), além de alfinetes de osso com cabeça postiça canelada, cuja cronologia remonta preferencialmente ao Neolítico Final.

O espólio restante reporta-se essencialmente ao Calcolítico, nele avultando o belo conjunto de peças ideotécnicas de calcário, representadas por cilindros lisos ou decorados com as conhecidas "tatuagens faciais", uma lúnula lisa, que se junta aos exemplares de Carenque, de Poço Velho e de outras estações

da região, e o belo par de sandálias votivas, com paralelo no exemplar de osso de Almizaraque (Almería).

Ao conjunto referido, soma-se o notável espólio cerâmico campaniforme, com vasos marítimos clássicos decorados por bandas horizontais a pontilhado, acompanhados de vasos decorados pela técnica incisa; ambas as técnicas também se encontram presentes em caçoilas, tanto de ombro como de perfil suave, bem como em grandes taças de bordo espessado e lábio profusamente decorado (taças Palmela), cuja abundância faz crer numa intensa utilização da gruta nessa época. Idêntica situação se verifica na Gruta IV: entre o escasso espólio dali proveniente (geométrico, pontas de seta de base biconvexa, um núcleo de cristal de rocha, quatro cilindros e uma “pinha” de calcário, algumas dezenas de contas e um furador de osso), avulta um importante conjunto de cerâmicas campaniformes, constituído por vasos campaniformes com decoração a pontilhado, uma caçoila incisa, e taças Palmela ostentando ambas as técnicas decorativas.

BIBLIOGRAFIA

- GONÇALVES, V. S. (2005). *Cascais há 5000 anos*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais.
- JALHAY, E. & PAÇO, A. do (1941). A Gruta II da necrópole de Alapraia. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa, 4, p. 107-140.
- PAÇO, A. do (1955). Necrópole de Alapraia. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. Série II, 6, p. 27-140.
- PAÇO, A. do & JALHAY, E. (1935). As grutas de Alapraia. *Brotéria*. Lisboa. 21 (2), p. 108-129.

Artificial Caves of Alapraia (Cascais)

João Luís Cardoso

Municipality of Cascais

Parish of Estoril

Chronology: Late Neolithic, Chalcolithic, Bell Beaker period

Access: located in the town of Alapraia

Contacts: *Gabinete de Arqueologia* of Cascais Municipality

The group consists of four caves excavated in the carbonated soft rocks of the Miocene, found in the inhabited area of the village of Alapraia, which have been protected being listed as "*Imóvel de Interesse Público*" since 1945. The excavated materials from this site are stored at the Museu dos Condes de Castro Guimarães (Cascais Municipality).

As in the case of Carenque (Amadora) and Quinta do Anjo (Palmela), these caves are formed by two main elements: a corridor with more or less concave walls (narrowing in the middle in Cave IV) of variable length, giving access, through a low arch, to a spacious circular domed chamber that communicated with the ground level outside through an also circular opening located at the centre of the ceiling. When considering the general plan of the four monuments, it becomes apparent that these occupy approximately the vertices of an irregular lozenge, distancing 20-30 m between each other, with the entrance, in general, to the south-east.

The history of the research carried out at this important Prehistoric necropolis is long and eventful. In effect, the first discovery (Cave I) was made by F. de Paula e Oliveira in 1889; this cave was already completely empty due to its use as a stable or storage area. Cave II, identified in 1932 by E. Jalhay and A. do Paço, was excavated in 1934, 1935 and 1942. Known since 1934, Cave III was excavated in 1942. Since it was situated under an inhabited house, its excavation was conducted from the interior of this dwelling, but the corridor cave was never completely excavated due to the threat posed to the stability of a neighbouring two-storey house. Lastly, in 1943, during the installation of a public fountain in the middle of the village square, workers identified a gap in the bedrock: Cave IV was thus discovered and entirely excavated in September of that year.

On the whole, archaeological materials were only extant in Caves II and IV, limited in the latter to a few objects found in a small depression on the floor, next to the wall of the funerary chamber. However, the remarkable assemblage recovered from Cave II justifies the following considerations. Information regarding funerary rituals is scarce: the remains of dozens of individuals were found disarticulated, certainly as a result of several interferences, except for the remains of a child protected by a simple stone circle, and other remains that implied that the individuals had been placed in a contracted position (foetal position). The only absolute dates, recently published, were based on human remains found in Cave IV, indicating a Chalcolithic date in one case and a Bronze Age date in another. These results are not altogether surprising considering that remains of the original archaeological deposit are only found in a small area of the chamber. Furthermore, amongst the remains recovered in Cave II, there are some clearly dated to the Bronze Age, resulting from the reuse of the monument.

The construction of these tombs dates back to the Late Neolithic: as indicated by the group of sherds of vessels with indented rims recovered from Cave II, together with some geometric microliths (trapezes, crescents) and triangular arrow points. Two schist plaques found close to each other, deposited horizontally a few centimetres above the natural floor of the chamber, probably belong to the first occupation of the cave.

The group of objects of adornment consists of small discoid beads made of schist and green minerals of the variscite group (both common in the caves of Poço Velho), along with conical-headed bone pins decorated with grooves, dating mainly to the Late Neolithic.

The rest of the assemblage dates mainly to the Chalcolithic, such as the fine group of limestone ideotechnic objects, represented by cylinders, either plain or decorated with "facial tattoos", a plain lunula, also known from Carenque, Poço Velho and other sites in the region, and a fine pair of votive limestone sandals, with a parallel example made of bone discovered at Almizaraque (Almería).

A remarkable Beaker pottery assemblage was also found, which included classic Maritime Beaker vessels decorated with horizontal bands of dots, as well as vessels decorated with the incised technique; both techniques were employed in the decoration of cooking pots, with a smooth profile and no sharp angles, and large bowls with thickened and profusely decorated rims (Palmela bowls), whose existence in great numbers attests the intensive use of the cave

during this period. A similar case was found at Cave IV: amongst the small assemblage (geometric microliths, biconvex arrow points, a core made of rock crystal, four cylinders and a "pine cone" made of limestone, a few dozen beads and a bone borer), there is an important group of Beaker pottery formed by vessels with dotted decoration, an incised cooking pot and Palmela bowls displaying both decorative techniques.

BIBLIOGRAPHY

- GONÇALVES, V. S. (2005). *Cascais há 5000 anos*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais.
- JALHAY, E. & PAÇO, A. do (1941). A Gruta II da necrópole de Alapraia. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. 4, p. 107-140.
- PAÇO, A. do (1955). Necrópole de Alapraia. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. Série II, 6, p. 27-140.
- PAÇO, A. do & JALHAY, E. (1935). As grutas de Alapraia. *Brotéria*. Lisboa. 21 (2), p. 108-129.

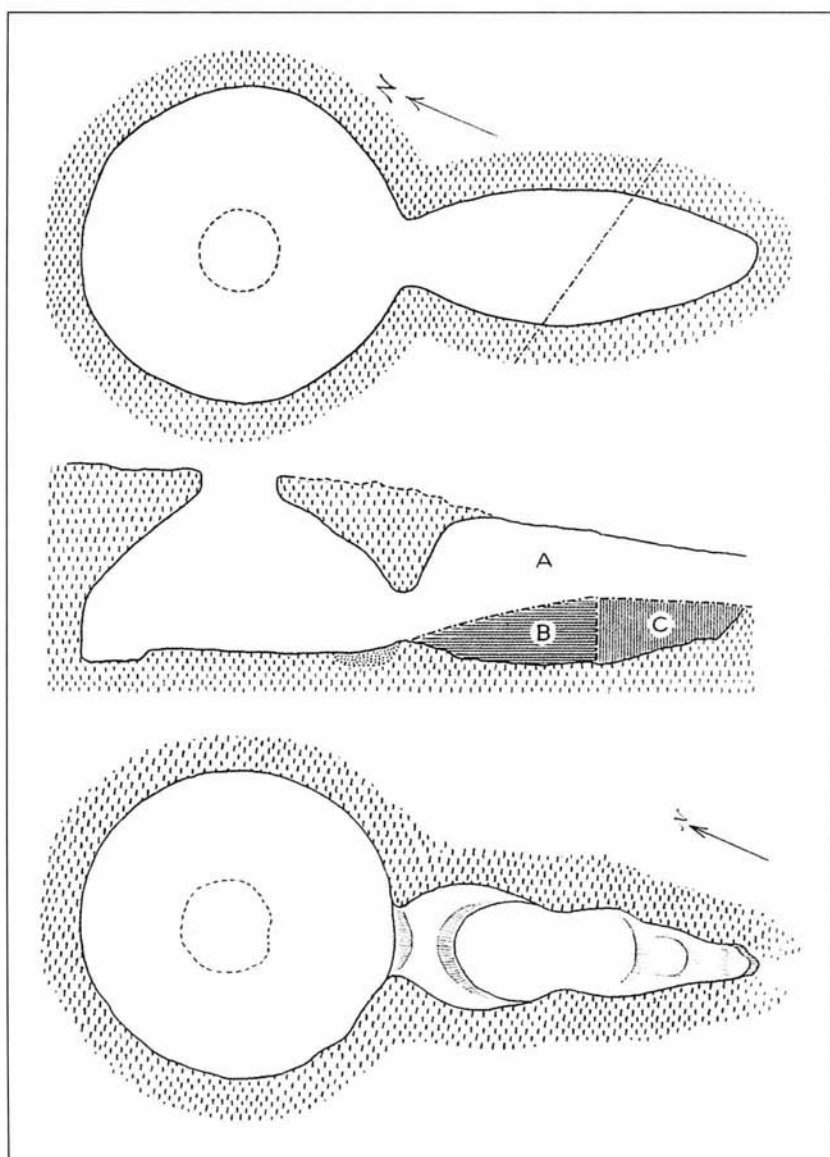


FIG. 1 – Plantas das Grutas II e IV da necrópole de Alapraia (Cascais).
Seg. V. Leisner. Escala 1/100.

FIG. 1 – Plan of Caves II and IV of the Alapraia Necropolis (Cascais).
According to V. Leisner. Scale: 1/100.



FIG. 2 – Gruta II da necrópole de Alapraia, Cascais. Placa de xisto decorada com triângulos e linhas em zigue-zague, com a representação de olhos, na sua parte superior (comp. máx. – 16,5 cm).
Arquivo O. da Veiga Ferreira.

FIG. 2 – Cave II of necropolis of Alapraia, Cascais. Schist plaque decorated with triangles and zig-zag lines, with a representation of eyes, in the upper part of the plaque (max. length: 16.5 cm). Archive of O. da Veiga Ferreira.

Monumento pré-histórico da Praia das Maças (Sintra)

João Luís Cardoso

Concelho de Sintra

Freguesia de Praia das Maças

Cronologia: Neolítico Final, Calcolítico, campaniforme

Acesso: Situa-se à entrada da povoação da Praia das Maças, do lado direito da estrada que segue para as Azenhas do Mar, em pequeno outeiro coberto por areias dunares, por detrás das primeiras casas

Contactos: Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas – Câmara Municipal de Sintra

Esta designação refere-se a uma estrutura funerária de arquitectura complexa. A sua importância justificou a classificação como Imóvel de Interesse Público em 1974. Ocasionalmente descoberta em 1927, foi então alvo de pesquisas por curiosos, de que resultou um primeiro conjunto de objectos; mais tarde, no início da década de 1960, o interior do monumento foi integralmente explorado por V. Leisner, O. da Veiga Ferreira e G. Zbyszewski, que publicaram os resultados em 1965 (V. Leisner) e, de forma mais desenvolvida, em 1969. Contudo, tanto o átrio como o *tumulus* do monumento não foram explorados, o que só veio a verificar-se em 1979, sob a direcção de J. L. M. Gonçalves.

O monumento, orientado ENE-WSW, com a abertura para ENE, encontrava-se originalmente recoberto por acumulação de pequenas pedras que constituem o *tumulus*, e apresenta-se, sucessivamente, constituído pelos seguintes elementos arquitectónicos, que comunicam entre si:

- um átrio, com dois metros de largura máxima, delimitado lateralmente por dois muros que diminuem progressivamente de altura até à entrada do monumento, a qual se encontrava originalmente selada por uma laje colocada verticalmente. É provável que este átrio se encontrasse a céu aberto;
- um corredor, mais estreito, com as paredes laterais forradas por lages dispostas horizontalmente;
- uma câmara de planta sub-circular, denotando o mesmo tipo de acabamento das paredes, com fecho em falsa cúpula, sustentada provavel-

- mente por um pilar de madeira fincado no centro da câmara.
- um espaço constituído por dois nichos, dispostos de ambos os lados da passagem para a câmara, delimitados por ortóstatos de calcário;
 - um corredor intermédio, forrado, como a câmara e o corredor principais do monumento por muretes de pedras;
 - por fim, uma câmara, ocupando a extremidade ocidental do monumento, revestida, como os dois pequenos nichos intermédios, por ortóstatos de calcário, incluindo um que fechava esta construção.

No conjunto, o monumento é escavado na rocha, total ou parcialmente, encontrando-se as paredes rochosas regularizadas e forradas tanto por ortóstatos como por muros constituídos por pequenos blocos dispostos horizontalmente. A câmara principal, por possuir cobertura em falsa cúpula, justificou a designação de *tholos* para o sector do monumento que a integra, conjuntamente com o corredor. A sua cronologia remontaria ao Calcolítico, enquanto que a construção dos dois nichos e da câmara ocidental, completamente escavada na rocha, seria mais antiga. Com efeito, esta perspectiva encontrava-se aparentemente confirmada pelo conteúdo artefactual de ambos os sectores principais do monumento: assim, enquanto que na parte considerada mais antiga (nichos laterais e câmara ocidental), ocorria um conjunto coerente, reportável ao Neolítico Final, com placas de xisto, alfinetes de osso de cabeça amovível, lisa ou canelada, na parte considerada mais moderna (*tholos*), predominavam os materiais caracteristicamente calcolíticos, destacando-se os artefactos ideotécnicos de calcário e os materiais campaniformes, com falta dos elementos anteriores.

Esta interpretação, que era não só plausível mas conforme aos dados de observação, veio a ser modificada aquando da escavação integral do monumento. Com efeito, foi então identificado, na camada mais antiga do átrio, um conjunto idêntico ao recolhido na câmara ocidental, constituído por fragmentos de placas de xisto, taças carenadas, vasos com bordo denteado e ainda uma ponta de seta de base pedunculada. Esta associação também foi reconhecida no *tumulus* que recobria todo o monumento, com destaque para uma taça carenada fracturada *in situ*, identificada sobre a cobertura de pedras miúdas do montículo artificial, o qual não pode ser, naturalmente, mais moderno do que a chamada *tholos* que recobre. A falta de materiais do Neolítico Final na câmara pode ser explicada, como em outros casos que ulteriormente se vieram a identificar, como o da *tholos* do Malhanito (Alcoutim), por limpezas sistemáticas efectuadas aquando das tumulações calcolíticas ali efectuadas.

Assim sendo, ter-se-ia de admitir que a construção de todo o monumento remonta ao Neolítico Final, configurando uma gruta artificial complexa, total ou parcialmente escavada na rocha, embora a câmara, correspondendo à parte mais alta da construção, tivesse sido reforçada do lado interno por falsa cúpula. A época de construção do monumento pode ser próxima da cronologia obtida pela datação pelo radiocarbono de dois fragmentos de alfinetes de cabeça canelada (1) e lisa (2), provenientes da câmara ocidental: para um intervalo de confiança de dois sigma, os resultados foram de 3340-2880 e 3310-2890 cal. BP, situando-os no Neolítico Final.

Sucessivas reutilizações dos sectores mais acessíveis do monumento, deixaram de lado a zona mais ocidental do mesmo, privilegiando a câmara, onde se concentram os materiais calcolíticos, bem como o corredor e o átrio. É provável que, no campaniforme, a cúpula da câmara principal já não estivesse de pé, visto ser ali o único sector do monumento onde se identificaram materiais reportáveis a essa última etapa do Calcólítico; como em muitos outros sepulcros, as populações campaniformes limitaram-se a reaproveitar um espaço funerário cuja memória e significado ainda perdurava.

BIBLIOGRAFIA

- CARDOSO, J. L. (2002). *Pré-História de Portugal*. Lisboa: Editorial Verbo.
- CARDOSO, J. L. (2004). Uma tumulação do final do Bronze Final/inícios da Idade do Ferro no sul de Portugal: a tholos do Cerro do Malhanito (Alcoutim). O Passado em cena: narrativas e fragmentos. *Miscelânea oferecida a Jorge de Alarcão*. Coimbra: Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, p. 193-224.
- CARDOSO, J. L. & SOARES, A. M. M. (1995). Sobre a cronologia absoluta das grutas artificiais da Estremadura portuguesa. *Al-Madan*. Almada. Série II, 4, p. 10-13.
- LEISNER, V. (1965). *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel*. Der Westen. Berlin: Walther de Gruyter (*Madriider Forschungen*, Bd. 1 – Tafeln).
- LEISNER, V.; ZBYSZEWSKI, G. & FERREIRA, O. DA VEIGA (1969). *Les monuments préhistoriques de Praia das Maças et de Casainhos*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal (Memória n.º. 16 – N.S.).
- GONÇALVES, J. L. M. (1979). O monumento pré-histórico da Praia das Maças. Arquitectura e cerâmica pré-campaniforme. *Boletim Cultural da Assembleia Distrital de Lisboa*. Lisboa. Série III, 85, p. 125-135.
- GONÇALVES, J. L. M. (1982/1983). Monumento pré-histórico da Praia das Maças (Sintra). Notícia preliminar. *Sintria*. Sintra. 1-2 (1), p. 29-58.

Prehistoric monument of Praia das Maças (Sintra)

João Luís Cardoso

Municipality of Sintra

Parish of Praia das Maças

Chronology: Late Neolithic, Chalcolithic, Bell Beaker Period

Access: Located at the entrance to the village of Praia das Maças, on the right side of the road that follows on to Azenhas do Mar, on a small hillock covered by dune sands, behind the first houses

Contacts: São Miguel de Odrinhas Archaeological Museum – Municipality of Sintra

This is the name attributed to a funerary structure that has a complex plan. Its importance justified its protection, listed as an “*Imóvel de Interesse Público*” in 1974. Discovered by chance in 1927, it was then the object of inquiry of laymen, resulting in a first finds assemblage; later, in the beginning of the 1960s, the interior of the monument was entirely explored by V. Leisner, O. da Veiga Ferreira and G. Zbyszewski, who published the results in 1965 (V. Leisner) and, more elaborately, in 1969. Nevertheless, both the atrium and barrow of the monument were not explored at the time, but only later, in 1979, under the direction of J. L. M. Gonçalves.

This monument, oriented ENE-WSW, with an opening to ENE, was originally covered by an accumulation of small stones forming a barrow. It comprised the following communicating areas, successively:

- an atrium with a maximum width of two metres, delimited by two lateral walls whose height decreased progressively towards the entrance of the monument, which was originally sealed by a vertically placed slab. This would probably have been an open-air atrium or forecourt;
- a narrower corridor with lateral walls faced with horizontally placed slabs;
- a sub-circular chamber, with the same type of finish as the passage walls, with a corbelled dome, probably supported by a wooden post placed at the centre of the chamber.
- a space consisting of two niches, one on either side of the passage to the chamber, delimited by limestone orthostats;

- an intermediate corridor, faced with small walls of stones like the main chamber and corridor of the monument;
- lastly, a chamber, occupying the western end of the monument, covered with limestone orthostats like the two small intermediate niches, including an orthostat that was used as a closing stone.

As a whole, this monument was totally or partially excavated into the bedrock, its rocky walls being levelled and faced both with orthostats and walls consisting of small blocks of stone placed horizontally. The part of the monument that includes the corridor and main chamber has been designated as a *tholos*, due to the fact that the main chamber has a corbelled dome. While this sector dates to the Chalcolithic, the two niches and the western chamber, which were completely cut into the bedrock, were probably of earlier date. Effectively, this perspective was confirmed by the artefacts found in both of the main sectors of the monument; thus, while a coherent assemblage – including schist plaques and plain or grooved bone conical-headed pins – dating to the Late Neolithic was recovered in what was considered the oldest part of the monument (side niches and western chamber) – characteristically Chalcolithic materials prevailed in the supposedly more recent part of the monument (*tholos*), noting in particular limestone ideotechnic artefacts and Bell Beaker materials, elements of earlier periods being absent.

Although this interpretation was not only plausible but also in accordance with available data, it was subject to revision when the monument was entirely excavated. In effect, an identical assemblage to the one found in the western chamber was then identified in the earliest layer of the atrium, comprising fragments of schist plaques, carinated bowls, bowls with indented rim and also a tanged arrowhead. This association was also patent in the barrow covering the entire monument, evidenced by a fractured carinated bowl found *in situ* on the small stones forming this artificial mound, since the latter cannot be older than the so-called *tholos* which it covers. The absence of archaeological materials of the Late Neolithic from the chamber may be explained by the occurrence of systematic clearings at the time of the Chalcolithic burials, as recently identified at other sites, such as the *tholos* of Malhanito (Alcoutim).

The adoption of the above theory would imply that the entire monument was built during the Late Neolithic, forming a complex artificial cave, totally or partially excavated into the bed-rock, although the chamber, corresponding to the part of the structure reaching the greatest height, was reinforced on the

inside by a corbelled dome. The monument may have been built at a time close to the chronology obtained through the radiocarbon dating of two fragments of bone pins with a grooved (1) and plain (2) head, found in the western chamber: for a confidence interval of two sigma, the results were 3340-2880 and 3310-2890 cal. BC, placing them in the Late Neolithic.

The successive reuse of the most accessible sectors of the monument did not make use of its most western area, privileging instead the chamber, where there was a greater concentration of Chalcolithic materials, as well as the corridor and atrium. It is likely that the dome of the main chamber was no longer standing during the Beaker period, since materials of this last phase of the Chalcolithic were found exclusively in this part of the monument; as at many other tombs, Bell Beaker populations simply reused a funerary space whose memory and meaning still endured.

BIBLIOGRAPHY

- Cardoso, J. L. (2002) – *Pré-História de Portugal*. Lisboa: Editorial Verbo.
- Cardoso, J. L. (2004) – Uma tumulação do final do Bronze Final/inícios da Idade do Ferro no sul de Portugal: a tholos do Cerro do Malhanito (Alcoutim). O Passado em cena: narrativas e fragmentos. *Miscelânea oferecida a Jorge de Alarcão*. Coimbra: Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, p. 193-224.
- Cardoso, J. L. & Soares, A. M. M. (1995) – Sobre a cronologia absoluta das grutas artificiais da Estremadura portuguesa. *Al-Madan*. Almada. Série II, 4, p. 10-13.
- Leisner, V. (1965) – *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel*. Der Westen. Berlin: Walther de Gruyter (*Madriider Forschungen*, Bd. 1 – Tafeln).
- Leisner, V.; Zbyszewski, G. & Ferreira, O. da Veiga (1969) – *Les monuments préhistoriques de Praia das Maças et de Casainhos*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal (Memória n.º 16 – N.S.).
- Gonçalves, J. L. M. (1979) – O monumento pré-histórico da Praia das Maças. Arquitectura e cerâmica pré-campaniforme. *Boletim Cultural da Assembleia Distrital de Lisboa*. Lisboa. Série III, 85, p. 125-135.
- Gonçalves, J. L. M. (1982/1983) – Monumento pré-histórico da Praia das Maças (Sintra). Notícia preliminar. *Sintria*. Sintra. 1-2 (1), p. 29-58.



FIG. 1 – Vista geral do monumento funerário da Praia das Maças (Sintra), depois das últimas escavações, que puseram a descoberto a parte proximal do corredor (em primeiro plano). Em segundo plano, observa-se a câmara do sepulcro, revestida a lages dispostas horizontalmente, à maneira das *tholoi*; note-se, porém, que o monumento se encontra escavado no afloramento geológico (calcários e margas), transformando-o num hipogeu, ou gruta artificial, cujo carácter se encontra ainda mais evidenciado na câmara ocidental existente de um dos lados da câmara principal do monumento.

Seg. J. L. M. Gonçalves.

FIG. 1 – General view of the funerary monument of Praia das Maças (Sintra), taken after the last excavations, which uncovered the beginning of the corridor (in the foreground). In the background, the burial chamber, lined with horizontally placed slabs, as in *tholoi*; note, however, that the monument was excavated into the geological bedrock (limestone and marls), transforming it into a hypogeu, or artificial cave, even more evident in the eastern chamber, on one of the sides of the main chamber of the monument. According to J. L. M. Gonçalves.



FIG. 2 – Vista parcial do interior da câmara principal do monumento da Praia das Maçãs (Sintra), obtida no final das escavações de O. da Veiga Ferreira, G. Zbyszewski e V. Leisner, observando-se o revestimento da parede por pequenos elementos, formando falsa cúpula e, ao centro, a passagem para a câmara ocidental, totalmente escavada na rocha. Arquivo O. da Veiga Ferreira.

FIG. 2 – General view of the funerary monument of Praia das Maçãs (Sintra), taken after the excavations of O. da Veiga Ferreira, G. Zbyszewski and V. Leisner, which uncovered the beginning of the corridor (in the foreground). In the background, the burial chamber, lined with horizontally placed slabs, as in *tholoi*; note, however, that the monument was excavated into the geological bedrock (limestone and marls), transforming it into a hypogeum, or artificial cave, as seen in the eastern chamber, on one of the sides of the main chamber of the monument. According to J. L. M. Gonçalves.

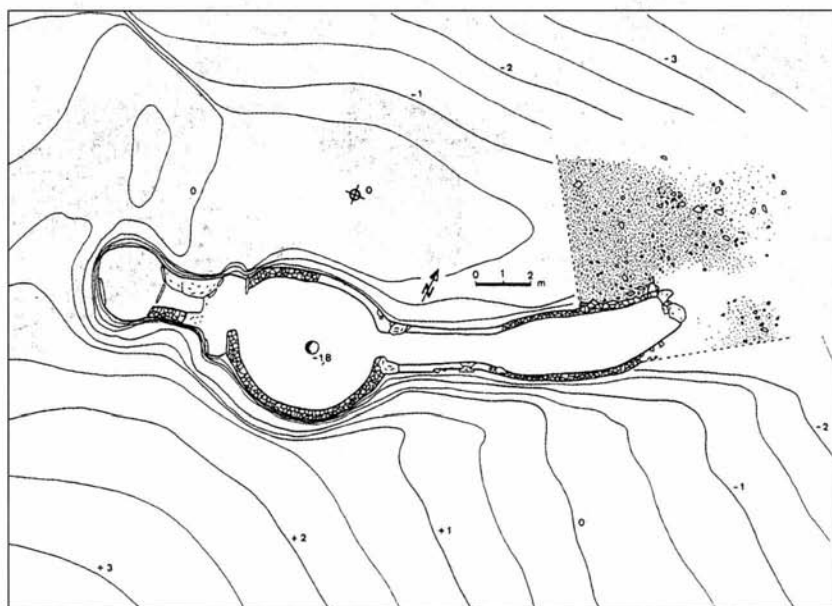


FIG. 3 – Monumento da Praia das Maças (Sintra). Planta e topografia da área circundante. Seg. J. L. M. Gonçalves.

FIG. 3 – Monument of Praia das Maças (Sintra). Plan and topography of the surrounding area. According to J. L. M. Gonçalves.

Monumentos megalíticos de Monte Abraão, Pedra dos Mouros e Estria

João Luís Cardoso

Concelho de Sintra

Freguesia de Belas

Cronologia: Neolítico Final, Calcolítico, campaniforme

Acesso: a partir da urbanização de Monte Abraão, atinge-se a pé o monumento dolménico do mesmo nome. A partir deste local, pode aceder-se facilmente a pé aos dois outros monumentos: dali é visível o dólmen de Pedra dos Mouros, a cerca de 1000 m para Norte, o maior dos três megálitos que agora nos interessam. Por fim, o dólmen de Estria situa-se entre os dois megálitos anteriores, cerca de 1500 m para Oeste, muito próximo da CREL (Cintura Rodoviária Externa de Lisboa), de onde também é observável.

Contactos: Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas – Câmara Municipal de Sintra

O megalitismo dos arredores de Lisboa, primeiramente investigado por Carlos Ribeiro, que sobre o mesmo publicou obra de conjunto em 1880, na qual incluiu o estudo destes três monumentos, todos classificados actualmente como Monumentos Nacionais, assume aspectos algo peculiares, já devidamente sublinhados por O. da Veiga Ferreira. Em primeiro lugar, a matéria-prima, constituída por grandes lajes calcárias, distingue estes monumentos dos seus homólogos alentejanos e beirões, onde se concentram os dois núcleos mais significativos do megalitismo em Portugal. Também a técnica construtiva adoptada, com o frequente rebaixamento do substrato geológico associado à construção megalítica corresponde a peculiaridade construtiva, a que se soma a arquitectura pouco comum de dois dos megálitos melhor conservados em apreço, que pertencem ao grupo das galerias cobertas, onde a câmara e o corredor não se apresentam claramente diferenciados. É o caso do dólmen de Monte Abraão, com a cabeceira bem marcada, ainda mais acentuada no dólmen de Estria, que também se enquadra naquele tipo arquitectónico. O espólio recolhido nestes três monumentos tem interesse desigual: muito pobre no monumento mais destruído, o da Pedra dos Mouros onde, contudo, se obteve um fragmento de lúnula de calcário decorada, assume extraordinária riqueza no de Monte Abraão, correspondente às dezenas de tumulações ali efectuadas. Assim, a

presença de numerosas pontas de seta de base triangular, pedunculada e bicôncava, fazem remontar a construção do monumento ao Neolítico Final; a esse primeiro momento poderiam também pertencer alguns artefactos de pedra polida, recipientes lisos, várias lâminas e peças foliáceas de sílex, como uma grande alabarda e um belo punhal, além de um ídolo de osso com recorte antropomórfico (tipo almeriense) e duas placas de xisto, das quais uma correspondendo a fragmento reafeiçoado. A ocupação calcolítica pré-campaniforme está documentada por cilindros de calcário, alguns com uma superfície plana, lisos ou decorados e taça com decoração canelada, enquanto que a presença de época campaniforme é vestigial.

O espólio recolhido no monumento de Estria é reduzido, destacando-se, entre as peças de carácter funcional, um punhal de sílex. Ao contrário do verificado no monumento anterior, as nove pontas de seta encontradas são exclusivamente de base côncava, indicando maior modernidade da sua construção, talvez já calcolítica. É a essa época que o conjunto das peças de carácter ideotécnico se deve atribuir, exceptuando, eventualmente, um belo "báculo" de xisto, ostentando decoração geométrica em ambas as faces, com escassos paralelos na Estremadura. Avultam, neste conjunto, as peças de calcário, como uma bela enxó votiva, uma placa curva e um fragmento de lúnula, peça com paralelos em Carenque, em Alapraia e no vizinho dólmen de Pedra dos Mouros, entre outros sítios.

No conjunto constituído por estes três monumentos megalíticos, sobressai a importância e riqueza do mundo cognitivo das numerosas e florescentes populações calcolíticas da região, tão bem expresso pela abundância e variedade dos artefactos ideotécnicos neles encontrados, cujas especificidades, nuns casos próprias a esta região (caso das lúnulas, das enxós votivas e das placas curvas, entre outros), noutras casos com distribuição geográfica mais alargada (caso dos cilindros de calcário), mas sempre, com estreitas ligações ao mundo mediterrâneo, do qual faziam parte integrante.

Na verdade essas ligações encontram-se expressas desde o Neolítico Final, como bem demonstram os ídolos antropomórficos de tipo almeriense, comuns no sudeste peninsular, bem como os alfinetes de osso de cabeça canelada, também com paralelos naquela região (Fonelas), publicados por L. Siret.

BIBLIOGRAFIA

- LEISNER, V. (1965). *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel*. Der Weste.Berlin: Walther de Gruyter (*Madriider Forschungen*, Bd. 1 – Tafeln).

RIBEIRO, C. (1880). *Estudos prehistoricos em Portugal. Noticia de algumas estações e monumentos prehistoricos. II – Monumentos megalithicos das visinhanças de Bellas*. Lisboa: Academia das Sciencias de Lisboa.

SIRET, L. (1893). *L'Espagne préhistorique*. Revue des Questions Scientifiques. Bruxelles. Separata, 48 p.

Megalithic monuments of Monte Abraão, Pedra dos Mouros and Estria

João Luís Cardoso

Municipality of Sintra

Parish of Belas

Chronology: Late Neolithic, Chalcolithic, Bell Beaker period

Access: the dolmen of Monte Abraão can be reached on foot from a development that has the same name, the *urbanização de Monte Abraão*. The two other monuments can be easily accessed on foot from the site of the dolmen; the latter affords a view of the dolmen of Pedra dos Mouros, located about 1000 m due north, the largest of the three megaliths concerned. Lastly, the dolmen of Estria is situated between these two megaliths, about 1500m due west, very close to CREL (*Cintura Rodoviária Externa de Lisboa*), the outer ring-road for the Lisbon region, from which it is also visible.

Contacts: São Miguel de Odrinhas Archaeological Museum – Municipality of Sintra

The first study of megalithism on the outskirts of Lisbon was conducted by Carlos Ribeiro, who published a series on this topic in 1880, which included a study of these three monuments, all classified as National Monuments, evidencing somewhat peculiar characteristics, already appropriately underlined by O. da Veiga Ferreira. In the first place, the raw-materials, consisting of large limestone slabs, set these monuments apart from corresponding monuments in the Alentejo and Beira regions, the two richest nuclei of megalithism of Portugal. Another peculiarity was the building technique adopted, which often involved the lowering of the geological substrate in the construction of the megaliths, as well as the unusual architecture of the two best preserved megaliths, classed as covered galleries or passage graves, whereby the chamber and the corridor were not clearly differentiated (*galeria-coberta, allée couverte*). The dolmen of Monte Abraão, has a well-defined backstone, which is even more accentuated in the dolmen of Estria. The materials recovered at these three monuments were of varying interest: very poor at the most destroyed monument, that of Pedra dos Mouros where a fragment of decorated limestone lunula was, nevertheless, found; extraordinarily rich at that of Monte Abraão, corresponding to the dozens of burials

placed there. The building of the monument was dated to the Late Neolithic due to the presence of numerous biconcave tanged arrowheads; a few polished stone artefacts, plain vessels, several blades and leaf-shaped pieces made of flint, such as a large halberd and a fine dagger, may also belong to this first phase, as well as an anthropomorphic idol made of bone (Almeria type) and two schist plaques, one of these being a reshaped fragment. The pre-Beaker Chalcolithic occupation is documented by plain or decorated limestone cylinders, some with a flat surface, and a bowl with grooved decoration, while there are only a few traces of the Beaker period.

Few archaeological materials were recovered at the monument of Estria, noting in particular, among functional objects, a flint dagger. In contrast to Monte Abraão, the nine arrowheads found in this monument all had a concave base, indicating a more recent manufacture, possibly already during the Chalcolithic. The assemblage of ideotechnic pieces may be attributed to this period, except for a fine schist "crook" with geometric decorations on both sides, which has few parallels in Estremadura. This assemblage includes several limestone objects, such as a fine votive adze, a curved plaque and a fragment of a lunula that is similar to examples from Carenque, in Alapraia and the neighbouring dolmen of Pedra dos Mouros, among other sites.

The importance and richness of the cognitive world of the numerous and flourishing chalcolithic populations of the region is evident in the group formed by these three megalithic monuments, as well attested by the abundance and variety of ideotechnic artefacts found inside these monuments. These artefacts are in some cases characteristic of this region (the case of lunulae, votive adzes and the curved plaque, among others) and in others they possess a wider geographical distribution (the case of the limestone cylinders), although they were always connected with the Mediterranean world, of which they were an integral part.

It is important to remember that these connections were expressed since the Late Neolithic, as well attested by the anthropomorphic idols of Almeria type, commonly found in the southeast of the Iberian Peninsula, as well as the bone grooved head pins, also with parallels in that region (Fonelas), published by L. Siret.

BIBLIOGRAPHY

- LEISNER, V. (1965). *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel*. Der Weste.Berlin: Walther de Gruyter (*Madriдер Forschungen*, Bd. 1 – Tafeln).

RIBEIRO, C. (1880). *Estudos prehistoricos em Portugal. Noticia de algumas estações e monumentos prehistoricos. II – Monumentos megalithicos das visinhanças de Bellas*. Lisboa: Academia das Sciencias de Lisboa.

SIRET, L. (1893). *L'Espagne préhistorique*. Revue des Questions Scientifiques. Bruxelles. Separata, 48 p.



FIG. 1 – O grande dólmen da Pedra dos Mouros (Sintra), muito arruinado; faz parte de um conjunto de monumentos megalíticos que inclui também o de Monte Abraão e a galeria coberta de Estria. Arquivo O. da Veiga Ferreira.

FIG. 1 – The ruined large dolmen of Pedra dos Mouros (Sintra); part of the group of megalithic monuments that also includes Monte Abraão and the covered gallery of Estria. Archive of O. da Veiga Ferreira.

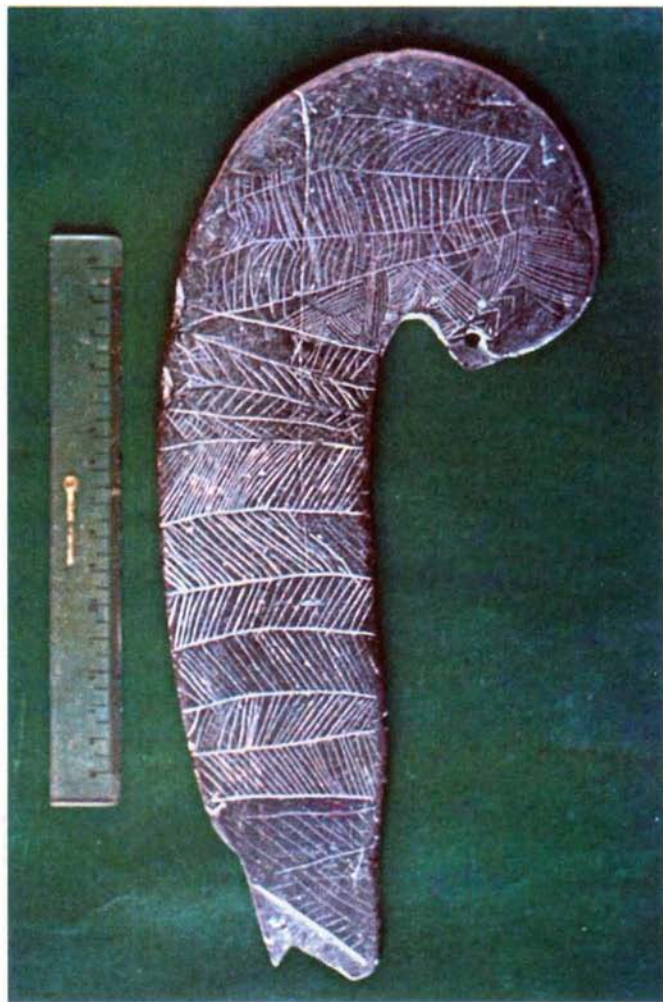


FIG. 2 – “Báculo” de xisto da galeria coberta megalítica de Estria (Sintra).
Arquivo O. da Veiga Ferreira.

FIG. 2 – Schist “crook” from the megalithic covered gallery of Estria (Sintra).
Archive of O. da Veiga Ferreira.

***Tholos* de Tituaria (Mafra)**

João Luís Cardoso

Concelho de Mafra

Cronologia: Calcolítico, campaniforme

Acesso: Situa-se perto da povoação dos Moinhos da Casela, cerca de 1000 m a Noroeste da povoação de Póvoa da Galega

Contactos: Gabinete de Arqueologia – Câmara Municipal de Mafra

O monumento pré-histórico de Tituaria implanta-se no topo de pequena colina a Norte da grande chaminé basáltica do Cabeço de Montachique. Do ponto de vista geológico, corresponde a arenitos do Jurássico Superior, cujas bancadas afloram nas proximidades, aproveitadas para a construção do monumento.

Identificado por O. da Veiga Ferreira e G. Zbyszewski no decurso de levantamentos geológicos da região, foi escavado, sob responsabilidade de ambos, em 1978, vindo só a conhecer publicação detalhada em 1996.

Trata-se de uma sepultura em falsa cúpula (*tholos*), constituída por corredor de comprimento médio e por uma câmara de planta subcircular, ambas definidas por blocos de arenito dispostos horizontalmente, por vezes de grandes dimensões. A entrada do corredor apresentava-se selada por dois ortóstatos de pequenas dimensões, originalmente colocados transversalmente, e a extremidade oposta estava obstruída por uma grande laje, tombada, correspondendo à verga da porta que dava passagem para a câmara do monumento.

O monumento abre-se para nascente, como é frequente. Considerando o azimute obtido, 102,8, é lícito admitir que a sua construção ou, ao menos, a definição da respectiva planta, se tenha realizado em período curto, em Fevereiro ou em Outubro.

As escavações evidenciaram uma última ocupação, de época campaniforme, correspondendo a sepulturas de inumação individualizadas com recurso a pequenas lajes que pertenciam à falsa cúpula, já então desmoronada. Ainda que as estruturas tumulares desta última fase se concentrem na câmara, por todo o corredor se encontraram materiais campaniformes, indício de que também esta parte do monumento foi reocupada nessa época. Esta ocupação, encontrava-se separada da mais antiga por camada terrosa, com elementos da

falsa cúpula. Nesta camada, correspondente ao abatimento da cobertura do monumento, encontraram-se também materiais campaniformes. No conjunto, trata-se de um importante acervo, incluindo duas pontas Palmela de cobre, uma tira de ouro em diversos fragmentos com decoração a repuxado, vasos campaniformes marítimos clássicos decorados a pontilhado (variantes em bandas horizontais – “herringbone” e linear), e incisos, caçoilas de ombro decoradas a pontilhado, e taças Palmela, também decoradas com recurso às duas técnicas mencionadas, possuindo uma das incisas, a representação de cervídeos. Merece destaque um pequeno esférico com a representação de uma espiral, ocupando toda a superfície externa do vaso. A presença de uma grande taça, de lábio não espessado, sugere afinidades com as produções campaniformes da Andaluzia.

A ocupação mais antiga, correspondente aos construtores do monumento e seus imediatos descendentes, encontra-se representada por significativo espólio. Entre as indústrias de pedra lascada destaca-se um belo punhal de sílex, de base convexa, pontas de seta (duas delas com pedúnculo desenvolvido, podem ser interpretadas como anacronismo com reminiscências neolíticas, ou, em alternativa, contaminação dos níveis superiores, campaniformes, onde tais produções são conhecidas, mas não em Portugal, e um núcleo de cristal de rocha, além de lamelas e de várias peças foliáceas (“foicinhas”). A presença de um boião, executado na diáfise de um osso longo (provavelmente de bovívdeo) decorado merece também ser referida. Mas é no capítulo dos artefactos ideotécnicos que o espólio deste monumento justamente se destaca. Além de uma placa de xisto incompleta (ocorrência importante, por vir demonstrar o uso destas peças no decurso do Calcolítico pré-campaniforme), salienta-se um belo conjunto de artefactos de calcário, infelizmente muito erodidos devido à agressividade química do meio: cilindros, um ídolo fusiforme, uma enxó votiva e uma placa curva. Neste conjunto pode também ser incluído uma grande conta de variscite, com contorno antropomórfico, aproximando-se singularmente dos ídolos-violino de El Garcel (Granada) e dos encontrados por H. Schliemann nos níveis mais antigos de Tróia.

Obteve-se uma datação pelo radiocarbono sobre uma tíbia humana recolhida no nível mais profundo da câmara. O resultado obtido – 2620-2320 cal. BC coloca esta peça em época campaniforme, correspondendo assim, muito provavelmente, a um remeximento.

BIBLIOGRAFIA

- CARDOSO, J. L. (2002). *Portugal Pré-Histórico*. Lisboa: Editorial Verbo.
- CARDOSO, J. L.; LEITÃO, M. & FERREIRA, O. DA VEIGA (1987). Nota acerca de uma conta-amuleto encontrada no *tholos* da Tituaria (Mafra). *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 5, p. 89-99.
- CARDOSO, J. L., *et al.* (1996). O monumento pré-histórico de Tituaria, Moinhos da Casela (Mafra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6, p. 135-193.
- FERREIRA, O. DA VEIGA & LEITÃO, M. (s/d). *Portugal pré-histórico. Seu enquadramento no Mediterrâneo*. Mem Martins: Publicações Europa-América.

Tholos of Tituaria (Mafra)

João Luís Cardoso

Municipality of Mafra

Chronology: Chalcolithic, Bell Beaker period

Access: Located close to the village of Moinhos da Casela, about 1000m northwest of the village of Póvoa da Galega

Contacts: *Gabinete de Arqueologia* – of Mafra Municipality

The prehistoric monument of Tituaria is implanted on top of a small hill, north of the large basalt chimney of Cabeço de Montachique. From a geological point of view, it corresponds to Upper Jurassic sandstones that outcrop in bands in the vicinity, which were used for building the monument.

This monument was identified by O. da Veiga Ferreira and G. Zbyszewski during geological surveys of this region. It was excavated under their responsibility in 1978, although it was only published in detail in 1996.

This is a corbelled tomb (*tholos*), consisting of a corridor of average length and a subcircular chamber, both defined by horizontally placed blocks of sandstone that were sometimes very large. The entrance to the corridor was sealed by two small orthostats, originally placed transversally, and the opposite end was obstructed by a large toppled slab, which ensured closure of the door that led to the chamber of the monument.

This monument opens to the east, as usual at these monuments. Considering the bearing azimuth obtained (102.8), this monument may have been built, or at least its respective plan would have been defined, in a short period of time, in February or October.

The excavations provided evidence for a last occupation, of the Beaker period, in the form of individual inhumation burials, lined by small slabs that belonged to the corbelled dome, which had already collapsed at the time. Even though the burials of this last phase were placed in the chamber, Beaker materials were found throughout the entire corridor, providing evidence for the reoccupation of this part of the monument during the Beaker period. This occupation level was separated from the oldest one by a layer of earth, containing elements of the corbelled dome. This layer, which corresponds to the collapse of the cover of the monument, also included Beaker materials. On the whole, an

important assemblage was recovered, including two copper Palmela points, several fragments of a gold band with embossed decoration, classical Maritime Bell Beaker vessels with dotted (variants in horizontal bands – herringbone and linear) and incised decoration, shouldered cooking pots with roulette decoration, and Palmela bowls, also with both roulette and incised decoration, one of the incised bowls being decorated with a depiction of cervidae. A particularly interesting object was a small globular vase with a representation of a spiral on its entire external surface. The presence of a large bowl with a thin rim suggests affinities with the Beaker pottery of Andalucia.

The oldest occupation, corresponding to the builders of the monument and their immediate descendents, is represented by a significant number of materials. Knapped stone industries include a flint dagger with a convex base, arrowheads – two of these with a developed tang, may be interpreted as anachronism with Neolithic reminiscences, or, alternatively, as a contamination of the upper levels dating to the Bell Beaker period, a period during which these occur (but not in Portugal) – and a core made of rock crystal, as well as bladelets and several leaf-shaped points (“small sickle blades”). The existence of a decorated jar, made from the diaphysis of a long bone (probably of cattle) should also be mentioned. However, the most impressive materials found in this monument were the ideotechnic artefacts. As well as an incomplete schist plaque (an important occurrence, as it demonstrates that these pieces were used during the pre-Beaker Chalcolithic), there was a fine assemblage of limestone artefacts that are unfortunately very eroded due to the chemical composition of the soil: cylinders, a fusiform idol, a votive adze and a curved plaque. A large anthropomorphic variscite bead may also be included in this group, which is overwhelmingly similar to the idols-violin of El Garcel (Granada) and those found by H. Schliemann in the older levels of Troja.

A radiocarbon date was obtained from a human tibia recovered from the deepest level of the chamber. The result obtained – 2620-2320 cal. BC provided a Beaker period date for this piece, thereby corresponding, most probably, to a rummaging.

BIBLIOGRAPHY

- CARDOSO, J. L. (2002). *Portugal Pré-Histórico*. Lisboa: Editorial Verbo.
- CARDOSO, J. L.; LEITÃO, M. & FERREIRA, O. DA VEIGA (1987). Nota acerca de uma conta-amuleto encontrada no *tholos* da Tituária (Maфра). *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 5, p. 89-99.

CARDOSO, J. L., *et al.* (1996). O monumento pré-histórico de Tituaria, Moinhos da Casela (Mafra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6, p. 135-193.

FERREIRA, O. DA VEIGA & LEITÃO, M. (s/d). *Portugal pré-histórico. Seu enquadramento no Mediterrâneo*. Mem Martins: Publicações Europa-América.



FIG. 1 – *Tholos* da Tituaría (Mafra). Em cima, no decurso da escavação da câmara; em baixo, vista parcial do solo da câmara, evidenciando-se a distribuição dos ídolos de calcário, de coloração clara. Arquivo O. da Veiga Ferreira.

FIG. 1 – *Tholos* of Tituaría (Mafra). Above: photograph taken during the excavation of the chamber; below: partial view of the floor of the chamber, showing the distribution of limestone idols, of a light colour. Archive O. da Veiga Ferreira.

Povoado pré-histórico de Vila Nova de S. Pedro (Azambuja)

João Luís Cardoso

Concelho de Azambuja

Freguesia de Vila Nova de S. Pedro

Cronologia: Neolítico Final, Calcolítico, campaniforme, Bronze Pleno

Acesso: por caminho regular, de único lado que permite o acesso automóvel, passada a povoação de Vila Nova de S. Pedro, junto à aldeia de Torre Penalva.

Contactos: Instituto Português de Arqueologia – Divisão de Inventário

Identificado e primeiramente explorado por Hipólito Cabaço em 1936, a primeira campanha de escavações metódicas, feita imediatamente na sequência daqueles trabalhos, realizou-se logo no ano seguinte, as quais se viriam a prolongar por cerca de vinte anos consecutivos, sempre sob a direcção de Eugénio Jalhay e Afonso do Paço, e, depois do falecimento do primeiro, apenas por Afonso do Paço. Mercê das vastas escavações realizadas, foi possível pôr a descoberto um vasto dispositivo defensivo calcolítico, sem dúvida um dos mais relevantes do ocidente peninsular, a par dos identificados mais tarde em Leceia e Zambujal. Mas, à época, apenas Los Millares, no sudeste peninsular (Almería) se lhe podia comparar, o que motivou as atenções de muitos investigadores de escol, das décadas de 1940 e 1950. A importância da estação que, pouco a pouco, ia sendo posta a descoberto, conduziu a que, em 1971, obtivesse a classificação como Monumento Nacional. Na década de 1980 efectuou-se uma campanha de consolidação e limpeza das estruturas postas a descoberto, sob a direcção de O. da Veiga Ferreira e de H. N. de Oliveira a que se seguiu o recomeço das escavações, sob a direcção de Victor S. Gonçalves; porém, os trabalhos de escavação, de protecção e de valorização da estação, infelizmente, não tiveram seguimento até o presente.

O sítio implanta-se na parte central de uma língua de terreno projectada sobre o vale da ribeira de Almoester, que domina do alto da encosta esquerda. Trata-se, pois, de local com boas condições naturais e de defesa.

Numa primeira impressão, destaca-se a imponente fortificação central, de planta aproximadamente quadrangular, cuja espessa muralha se encontra reforçada por uma sucessão de bastiões maciços do lado externo, com ela solidários. Contudo, esta estrutura, hoje totalmente posta a descoberto, só tardiamente

veio a ser identificada como tal. O mesmo acontece com o registo estratigráfico, inexistente na maioria das campanhas, o que reduz muito o valor das interpretações realizadas *a posteriori*. Para suprir parte destas dificuldades, procedeu-se, em 1955, dezoito anos depois de começados os trabalhos (foi a chamada "campanha das muralhas"), com a colaboração de E. Sangmeister, à limpeza do até então chamado "morro central" tendo sido possível, finalmente, revelar, em toda a sua beleza e extensão, o referido recinto defensivo, definido por paramentos de blocos de calcário miocénico com argamassa de barro. Também com idêntico objectivo foi promovida a execução, em 1959, de um corte estratigráfico nesta muralha, confiada a H. N. Savory. A principal conclusão deste trabalho foi a identificação, sob a fundação da muralha do recinto interno, de uma camada arqueológica caracterizada pela presença dos conhecidos "copos" com decoração canelada, cuja presença veio ulteriormente a ser identificada com o Calcolítico Inicial da Estremadura. É o próprio Savory que refere, explicitamente, que "... os cortes de 1959 têm uma importância especial na medida em que demonstraram que a fase consagrada na literatura da especialidade como "Vila Nova I" consistia de facto em duas culturas sucessivas e distintas que podem ser reconhecidas em várias estações portuguesas". Por outro lado, a camada não forneceu a Savory nenhum vestígio de metalurgia, actividade apenas conotável com uma fase mais avançada da ocupação da fortificação, atribuível ao Calcolítico Pleno, pese embora a escassez das cerâmicas com decoração em "folha de acácia" e crucífera". Também Afonso do Paço, em 1964, é claro quanto à completa ausência do cobre naquela camada, considerando-a "sem qualquer mescla de metalurgia". Esta só se torna frequente na segunda camada e, enfim, na correspondente à ocupação campaniforme da estação; de acordo com E. Sangmeister e A. do Paço, os fragmentos de cerâmicas campaniformes jaziam apenas nos níveis superiores, de mistura com os blocos desmoronados das muralhas embalados em matriz terrosa. Com todas as reservas que esta reconstituição nos possa merecer, porque foi baseada apenas em elementos pouco rigorosos, ter-se-ia em Vila Nova de S. Pedro as três etapas em que é usual subdividir o Calcolítico da Estremadura contudo, é muito difícil correlacionar as duas primeiras com a seuência da edificação da fortificação, sendo certo que a última corresponderá a presença esporádica no local, já francamente arruinado, tal como viria ainda a ocorrer na Idade do Bronze.

De acordo com hipótese admitida por V. S. Gonçalves, que em meados da década de 1980 procedeu a escavações nas duas linhas defensivas que se desenvolvem em volta da fortificação central, ainda incompletamente conheci-

das no seu traçado original, é provável que a fortificação central seja a mais moderna, o que condiz com a existência de uma camada do Calcolítico Inicial por baixo dela conhecida desde 1959. O interior do recinto interno foi o único que, até ao presente, foi objecto de escavação integral. Deste modo, foi possível identificar diversas estruturas de carácter doméstico, com destaque para um forno de cozer cerâmica, adossado à face interna do recinto defensivo, uma cisterna e diversas estruturas negativas, possivelmente silos. Com efeito, identificaram-se, nas terras deles retiradas, sementes de trigo, cevada, linho, além de fava e de bolota, tanto provenientes do interior da fortificação central, como do seu exterior, correspondendo, naturalmente, também a área habitada.

Entre as actividades económicas, para além da agricultura e da produção maciça de cerâmica, avulta a tecelagem (representada pelas abundantes placas rectangulares de barro usadas na fiação e pelas sementes de linho), a produção de derivados do leite (cinchos), a criação de gado e a caça (documentada por restos faunísticos de diversas espécies domésticas e selvagens) e, sobretudo, a metalurgia. Esta última actividade assumiu assinalável relevância, dada a frequência com que ocorrem escórias e pingos de fundição, a par de moldes e de crisóis de barro; assim se explicam as dezenas de instrumentos de cobre recolhidos, tanto pré-campaniformes como campaniformes (presença de pontas Palmela) ou mesmo da Idade do Bronze. Merece destaque uma faca ou cutelo, de lâmina curva, conservando ainda o cabo de osso original, cuja liga de bronze, associada à sua tipologia muito rara – apenas se conhece um outro paralelo recolhido no povoado calcolítico da Rotura (Setúbal) – sugere uma importação do Mediterrâneo oriental, até porque esta tipologia não é conhecida em contextos da Idade do Bronze do território português.

Seja como for, é nítida a influência do Próximo-Oriente na estrutura religiosa e simbólica das populações calcolíticas aqui sediadas, existindo peças ideotécnicas que, a não serem verdadeiras importações, revelam influência directa de outras ali produzidas na mesma época. Já a presença de tais influências culturais entre estas gentes tinha sido sublinhada, em 1942, por Eugénio Jalhay, com base na interpretação de diversas peças exumadas, evidências que foram muito recentemente reafirmadas por M. V. Gomes, valorizando-se artefactos como uma figurinha feminina de osso com os braços cruzados sobre o peito e um alfinete cuja extremidade ostenta a representação do falcão. A estas, podem somar-se outras, de evidente conotação mediterrânea, como a peça de calcário do tipo “pinha” e, sobretudo, as representações da Deusa-mãe em

cerâmica e em calcário, que se somam a tradições religiosas anteriores, expressas pela presença de diversas placas de xisto, algumas delas denunciando reaproveitamento, depois de partidas. Esta é mais uma evidência da cronologia calcolítica de algumas destas produções, denunciando a sua coexistência com novas concepções do sagrado, de origem evidentemente exógena.

A propósito das práticas culturais evidenciadas em Vila Nova de S. Pedro, salienta-se a identificação de uma estrutura conotável com ritual de fundação (ou de refundação) do povoado, identificada na zona ocidental, sob a camada arqueológica, denotando o sacrifício de vários animais, com destaque para um grande bovívdeo; na parte mais alta do depósito, encontrou-se um grande recipiente cerâmico completo, contendo ossos de animais, envolto por pedras por todos os lados, por cima e por baixo, formando lateralmente um muro de suporte.

Vila Nova de S. Pedro demonstrou a existência, pela primeira vez, no decurso do III milénio BC e neste extremo ocidente, de uma sociedade complexa, cujos conflitos sociais estão sobejamente demonstrados pela imponência do dispositivo defensivo, seus sucessivos acrescentos, remodelações e rearranjos a par dos verdadeiros arsenais de pontas de seta de sílex encontrados, explorando e produzindo intensiva e sistematicamente os recursos de que dependia a subsistência dos seus habitantes. Enfim, e patente a franca abertura a contactos com a área mediterrânea oriental, tão bem expressos em diversos artefactos e rituais, fazendo da Estremadura de então um último prolongamento das então florescentes culturas conhecidas nessa área rica geográfica e cultural.

BIBLIOGRAFIA

- ARNAUD, J. M. & FERNANDES, C. V., Coord. (2005). *Construindo a Memória. As colecções do Museu Arqueológico do Carmo*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (textos de J. M. Arnaud, M. V. Gomes e A. M. Monge Soares).
- CARDOSO, J. L. (2004). *A Baixa Estremadura dos finais do IV milénio a.C. até à chegada dos Romanos: um ensaio de História Regional*. Oeiras: Camara Municipal de Oeiras (Estudos Arqueológicos de Oeiras, 12).
- GONÇALVES, V. S. (1994). O Castelo de Vila Nova de S. Pedro. Um típico povoado calcolítico do 3º. Milénio. *Lisboa Subterrânea*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, p. 49-51.
- JALHAY, E. (1943). O castro eneolítico de Vila Nova de São Pedro e as suas relações com o norte africano e o Mediterrâneo oriental. 4º. *Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências (Porto, 1942)*. Actas. Porto: Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências, 8, p. 107-117.

- PAÇO, A. do (1943). Uma vasilha de barro, de grandes dimensões, do "castro" de Vila Nova de São Pedro. 4º. *Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências (Porto, 1942)*. Actas. Porto: Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências, 8, p. 1132-143.
- PAÇO, A. do (1954). Sementes pré-históricas do castro de Vila Nova de S. Pedro. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. Série II, 5, p. 281-359.
- PAÇO, A. do (1957). Castro de Vila Nova de S. Pedro. IX – forno de cozer cerâmica. *Revista de Guimarães*. Guimarães. 67 (1/2), p. 83-94.
- PAÇO, A. do (1958). Castro de Vila Nova de S. Pedro. X – Campanha de escavações de 1956 (20ª.) (aditamento: campanhas de 1952, 1953 e 1954 – 16ª., 17ª. E 18ª.). *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. Série II, 8, p. 43-92.
- PAÇO, A. do (1964). Castro de Vila Nova de S. Pedro. XIV – Vida económica. XV – O problema do campaniforme. XVI – Metalurgia e análises espectrográficas (sic). Lisboa. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. Série II, 14, p. 135-166.
- JALHAY, E. & PAÇO, A. do (1945). El castro de Vilanova de San Pedro. *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*. Madrid. 20, p. 55-141.
- PAÇO, A. do & SANGMEISTER, E. (1956). Vila Nova de S. Pedro eine befestigte der Kupferzeit in Portugal. *Germania*. 34 (3/4), p. 211-230.
- SAVORY, H. N. (1970). A section through the innermost rampart at the chalcolithic castro of Vila Nova de S. Pedro, Santarém (1959). *I Jornadas Arqueológicas (Lisboa, 1969)*. Actas. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses. 1, p. 135-148.

Prehistoric settlement of Vila Nova de S. Pedro (Azambuja)

João Luís Cardoso

Municipality of Azambuja

Parish of Vila Nova de S. Pedro

Chronology: Late Neolithic, Chalcolithic, Beaker period, Full Bronze Age

Access: through a regular road, from the only side on which vehicle access is permitted, after the village of Vila Nova de S. Pedro, next to the village of Torre Penalva.

Contacts: Portuguese Institute of Archaeology – Inventory Division

Identified and first explored by Hipólito Cabaço in 1936, the first campaign of methodical excavations was conducted in the following year, extending for about twenty consecutive years, initially under the direction of Eugénio Jalhay and Afonso do Paço and later directed simply by Afonso do Paço. These extensive excavations uncovered a vast defensive system dating to the Chalcolithic, undoubtedly one of the most relevant of its kind in Western Iberian Peninsula, together with those of Leceia and Zambujal, which were identified at a later date. Yet, at the time, the only comparable defensive system was that of Los Millares, in the southeast of the Iberian Peninsula (Almería), so that Vila Nova de S. Pedro attracted the attention of several top researchers of the 1940s and 1950s. Due to the ever-growing importance of this site, as it was only gradually being uncovered, it was classified as a national monument in 1971. During the 1980s, a campaign involving the consolidation and cleaning of the structures that had been uncovered was undertaken under the direction of O. da Veiga Ferreira and H. N. de Oliveira followed by the restart of the excavations supervised by Victor S. Gonçalves; nevertheless, unfortunately, excavation, protection and valorisation work was not followed up at this site until the present day.

The site is located at the centre of a strip of land projecting over the valley of the Almoester Stream, which it overlooks from the top of the left slope. Therefore, this is a site with good natural defensibility.

The impressive central fortification of approximately quadrangular plan stands out at first glance, its thick wall reinforced on the exterior by a succession of solid bastions that it was provided with. However, this structure, which has

now been entirely uncovered, was only tardily identified as such. The same can be said concerning the stratigraphic record, which was inexistent during most of the campaigns, so that *a posteriori* interpretations were less well-founded. In order to overcome part of these difficulties, with the collaboration of E. Sangmeister, the so-called "central hillock" was cleared in 1955, eighteen years after work began at this site (the so-called "campaign of the walls"), finally revealing the full beauty and extension of the defensive enclosure, defined by walls made from blocks of Miocene limestone bound with clay mortar. With the same purpose in mind, in 1959, H.S. Savory studied a stratigraphic section of the wall. The main outcome of this work was the identification of a thick archaeological layer containing the well-known vessels with grooved decoration under the foundation of the wall of the inner enclosure, which were later found to occur during the Early Chalcolithic of Estremadura. Savory himself, explicitly states that "... the sections of 1959 are particularly important in that they demonstrate that the phase designated as "Vila Nova I" in specialist literature actually comprised two successive and distinctive cultures that may be recognised at several Portuguese sites ". On the other hand, Savory did not find any traces of metallurgy in this layer, as evidence for this activity was only found in a later phase of the occupation of this fortification, which was dated to the full Chalcolithic, in spite of the fact that there were few ceramics decorated with "acacia leaf" and "cruciferous" motifs. In 1964, Afonso do Paço also clearly emphasised the complete absence of copper in that layer, considering it "exempt from any metallurgical alloy". The latter only occurred somewhat regularly in the second layer and in the layer corresponding to the Beaker occupation of the site; according to E. Sangmeister and A. do Paço, the fragments of Beaker pottery were found only in the upper levels, mixed with the collapsed blocks of the walls, embedded in an earthy matrix. Although caution should be heeded when considering the following reconstruction, since it relies on data that is not very rigorous, the three phases into which the Chalcolithic of Estremadura is usually subdivided were represented at Vila Nova de S. Pedro. It is extremely difficult to correlate the first two phases with the different phases of construction of the fortification, although the last phase surely corresponded to a sporadic occupation of the site, which would already be in a state of ruins, as also occurred during the Bronze Age.

According to the hypothesis defended by V. S. Gonçalves, who, in the middle of the 1980s, excavated both defensive lines around the central fortification, although their complete original outline is not yet known, the central fortification

was probably built at a later date, an assertion that is consistent with the existing underlying Early Chalcolithic layer, known since 1959. The interior of the inner enclosure is the only structure that has been entirely excavated to date. Several domestic structures were thus identified, including, in particular, a ceramic kiln built against the interior face of the wall of the defensive enclosure, a cistern and several negative features, possibly silos. Effectively, wheat, barley and flax seeds, as well as broad beans and acorns, were identified both inside the central fortification and in the area outside it, as the latter was also inhabited.

Economic activities included agriculture, the mass production of ceramics, weaving (represented by the abundant rectangular clay plaques used in spinning and flax seeds), the production of dairy products (cheese strainers), livestock rearing and hunting (attested by the faunal remains of several domestic and wild species) and, especially, metallurgy. The latter became an important activity, as attested by the regular occurrence of slag and drops of smelt, as well as moulds and clay crucibles; the dozen or so copper instruments recovered, dating both to the pre-Beaker and Beaker periods (presence of Palmela points) or even the Bronze Age, may thus be explained. A particularly interesting find was a knife or chopper with a curved blade, still including the original bone handle. The fact that it was made of a bronze alloy, as well as its very rare typology (only one other parallel is known, which was recovered from the chalcolithic settlement of Rotura (Setúbal)) suggests that it was Eastern Mediterranean import, since this typology is unknown in Bronze Age contexts in Portuguese territory.

Either way, there was a marked Near Eastern influence in the religious and symbolic structure of the Chalcolithic populations settled at this site, as revealed by the occurrence of ideotechnic pieces that were either true imports or were directly influenced by other objects produced at this site during the same period. The existence of such influences amongst these populations had already been suggested by Eugénio Jalhay in 1942, based on the interpretation of several artefacts recovered from this site. This idea was again recently espoused by M. V. Gomes, who recognised the importance of artefacts such as a female figurine made of bone, with arms crossed over the chest, and a pin with a representation of a falcon on one end. There were other artefacts that also displayed an obvious Mediterranean influence, such as the limestone "pine cone" type object and, in particular, the Mother-Goddess representations made of clay and limestone. Evidence for the preceding religious traditions included several schist plaques, some of them reused after damage. This evidence suggests

that some of these artefacts dated to the Chalcolithic, betraying their coexistence with new conceptions of the sacred.

Evidence for cult practices at Vila Nova de S. Pedro includes a feature associated with the foundation (or refoundation) ritual of the settlement, which was identified in the western area, under the archaeological layer. This ritual included the sacrifice of several animals, in particular a large bovid; a large complete ceramic vessel containing animal bones was found in the uppermost part of the deposit; this vessel was surrounded by stones on all sides, both under and over it, its sides forming a support wall.

Vila Nova de S. Pedro revealed, for the first time, the existence in this extreme occidental part of Europe, of a complex society during the third millennium BC, whose social conflicts were widely demonstrated by the magnificence of its defensive structure and its successive extensions, remodelling and rearrangements, together with the true arsenals of flint arrowheads found; that systematically exploited and produced resources for the subsistence of the site's inhabitants; and lastly, betraying a marked receptivity towards Eastern Mediterranean contacts, as is so well expressed in several artefacts and rituals, so that the Estremadura region of the time would have been a last extension of the flourishing cultures from that cultural and geographical area.

BIBLIOGRAPHY

- ARNAUD, J. M. & FERNANDES, C. V., Coord. (2005). *Construindo a Memória. As coleções do Museu Arqueológico do Carmo*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses (textos de J. M. Arnaud, M. V. Gomes e A. M. Monge Soares).
- CARDOSO, J. L. (2004). *A Baixa Estremadura dos finais do IV milénio a.C. até à chegada dos Romanos: um ensaio de História Regional*. Oeiras: Camara Municipal de Oeiras (Estudos Arqueológicos de Oeiras, 12).
- GONÇALVES, V. S. (1994). O Castelo de Vila Nova de S. Pedro. Um típico povoado calcolítico do 3º. Milénio. *Lisboa Subterrânea*. Lisboa: Museu Nacional de Arqueologia, p. 49-51.
- JALHAY, E. (1943). O castro eneolítico de Vila Nova de São Pedro e as suas relações com o norte africano e o Mediterrâneo oriental. 4º. *Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências (Porto, 1942)*. Actas. Porto: Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências, 8, p. 107-117.
- PAÇO, A. do (1943). Uma vasilha de barro, de grandes dimensões, do "castro" de Vila Nova de São Pedro. 4º. *Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências (Porto, 1942)*. Actas. Porto: Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências, 8, p. 1132-143.

- PAÇO, A. do (1954). Sementes pré-históricas do castro de Vila Nova de S. Pedro. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. Série II, 5, p. 281-359.
- PAÇO, A. do (1957). Castro de Vila Nova de S. Pedro. IX – forno de cozer cerâmica. *Revista de Guimarães*. Guimarães. 67 (1/2), p. 83-94.
- PAÇO, A. do (1958). Castro de Vila Nova de S. Pedro. X – Campanha de escavações de 1956 (20ª.) (aditamento: campanhas de 1952, 1953 e 1954 – 16ª., 17ª. E 18ª.). *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. Série II, 8, p. 43-92.
- PAÇO, A. do (1964). Castro de Vila Nova de S. Pedro. XIV – Vida económica. XV – O problema do campaniforme. XVI – Metalurgia e análises espectrográficas (sic). Lisboa. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. Série II, 14, p. 135-166.
- JALHAY, E. & PAÇO, A. do (1945). El castro de Vilanova de San Pedro. *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*. Madrid. 20, p. 55-141.
- PAÇO, A. DO & SANGMEISTER, E. (1956). Vila Nova de S. Pedro eine befestigte der Kupferzeit in Portugal. *Germania*. 34 (3/4), p. 211-230.
- SAVORY, H. N. (1970). A section through the innermost rampart at the chalcolithic castro of Vila Nova de S. Pedro, Santarém (1959). *I Jornadas Arqueológicas (Lisboa, 1969)*. Actas. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses. 1, p. 135-148.



FIG.1 – Vila Nova de S. Pedro, Azambuja. Vista panorâmica da fortificação interna, tomada de leste. Foto J. L. Cardoso.

FIG. 1 – Vila Nova de S. Pedro, Azambuja. Panoramic view, from the east, of the inner fortifications. Photo J. L. Cardoso

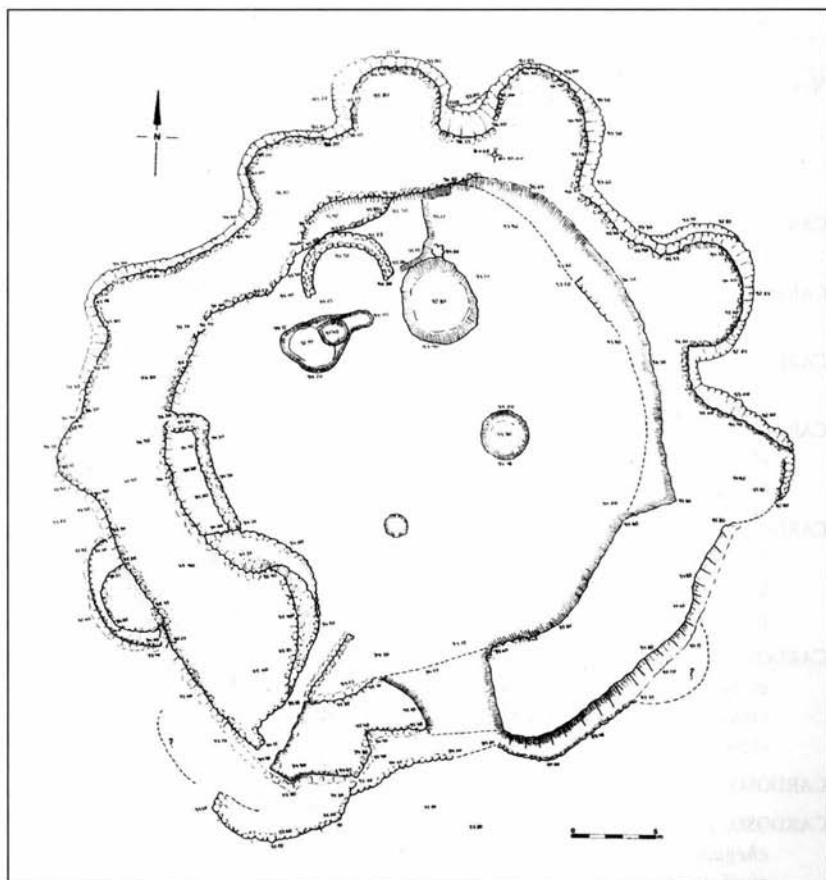


FIG. 2 – Vila Nova de S. Pedro, Azambuja. Planta da fortificação interna.
 Seg. J. M. Arnaud & J. L. M. Gonçalves.

FIG. 2 – Vila Nova de S. Pedro, Azambuja. Plan of the inner fortification.
 According to J. M. Arnaud & J. L. M. Gonçalves.

BIBLIOGRAFIA / Bibliography

Nota: para não sobrecarregar demasiado as referências bibliográficas, apresentam-se apenas as obras de síntese de conhecimentos mais recentes sobre as áreas temáticas que foram abordadas neste estudo.

Note: so as not to overload the bibliographic references, a selection of syntheses is suggested below, which includes the most recently published works on the topics addressed in the text.

- CARDOSO, J. L. (1995). O Bronze Final e a Idade do Ferro na região de Lisboa: um ensaio. *Conímbriga*. Coimbra. 34, p. 33-74.
- CARDOSO, J. L. (1997). Génese, apogeu e declínio das fortificações calcólicas da Estremadura. *Zephyrus*. Salamanca. 50, p. 249-261.
- CARDOSO, J. L. (1999/2000). Aspectos do povoamento da Baixa Estremadura no decurso da Idade do Bronze. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 8, p. 355-413.
- CARDOSO, J. L. (1999/2000). O Calcólítico da Baixa Estremadura: contributo para um ensaio, a propósito de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 8, p. 325-353.
- CARDOSO, J. L. (2000). Manifestações funerárias da Baixa Estremadura no decurso da Idade do Bronze e da Idade do Ferro (II e I Milénios a. C.): breve síntese. *III Congresso de Arqueologia Peninsular (Vila Real, 1999)*. Actas. Porto: Associação para o Desenvolvimento da Cooperação em Arqueologia Peninsular, 5, p. 61-79.
- CARDOSO, J. L. (2001). Le phénomène campaniforme dans les basses vallées du Tage et du Sado (Portugal). In F. Nicolis, ed. *Bell Beakers Today. Colóquio Internacional (Riva del Garda, 1998)*. Actas: Ufficio Beni Archeologici, Trento, p. 139-154.
- CARDOSO, J. L. (2002). *Pré-História de Portugal*. Lisboa: Editorial Verbo.
- CARDOSO, J. L. (2004). *A Baixa Estremadura dos finais do IV Milénio A.C. até à chegada dos Romanos: um ensaio de História Regional*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras (Estudos Arqueológicos de Oeiras, 12).
- CARDOSO, J. L. (2004). An interpretation of the Bell Beaker cultural sequence in the Tagus estuary region: data from Leceia (Oeiras). *Journal of Iberian Archaeology*. Porto. 6, p. 147-156.
- CARVALHO, A. F. (2005). As mais antigas sociedades camponesas da península de Lisboa (c. 5200-4500 cal BC). In V. S. Gonçalves, ed., *Cascais há 5000 anos*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais, p. 33-43.
- JORGE, S. OLIVEIRA (1994). Colónias, fortificações, lugares monumentalizados. Trajectória das concepções sobre um tema do Calcólítico peninsular. *Revista da Faculdade de Letras*. Porto. Série II, 11, p. 447-546.

- PARREIRA, R. (1990). Considerações sobre os milénios IV e III a. C. no centro e sul de Portugal. *Estudos Orientais*. Lisboa. 1, p. 27-43.
- SILVA, C. TAVARES DA (1990). Influências orientalizantes no Calcolítico do centro e sul de Portugal. Notas para um debate. *Estudos Orientais*. Lisboa. 1, p. 45-52.
- SOARES, A. M. MONGE & CABRAL, J. M. PEIXOTO (1993). Cronologia absoluta para o Calcolítico da Estremadura e do sul de Portugal. *I Congresso de Arqueologia Peninsular (Porto, 1993)*. Actas. Porto. 2, p. 217-235.
- VILAÇA, R. & ARRUDA, A. M. (2004). Ao longo do Tejo, do Bronze ao Ferro. *Conimbriga*. Coimbra. 43, p. 11-45.