

# GÊNESE, APOGEU E DECLÍNIO DAS FORTIFICAÇÕES CALCOLÍTICAS DA EXTREMADURA

## *Origin, Apogee and Decline of the Chalcolithic Fortifications in the Portuguese Extremadura*

João Luís CARDOSO

*Academia Portuguesa da História e Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras.  
Câmara Municipal de Oeiras (Portugal)*

Fecha de aceptación de la versión definitiva: 23-3-1998

BIBLID [0514-7336 (1997) 50; 249-261]

RESUMEN: En este artículo se presenta un análisis de las condiciones de tipo socioeconómico que determinarán el origen y el desarrollo de las fortificaciones calcolíticas en la Extremadura Portuguesa, unos 2800 a.C. En la interpretación de los acontecimientos, se considera determinante la evolución interna de las propias comunidades que habitarán la región, al menos desde el neolítico final, caracterizadas por un sistema agro-pastoral de creciente complejidad y diversificación.

*Palabras-clave:* Extremadura portuguesa; fortificaciones; Calcolítico.

ABSTRACT: In this work, we shall present an analysis of the social and economic conditions which determined, at the beginning of the Chalcolithic period in Portuguese Estremadura, about 2800 BC, the emergence of fortified settlements. We shall refer both explanations of previous authors that evoke the direct presence or influence of exogenous populations and those which refute them. Conditions of internal nature, inherent to the evolution of the agro-pastoral system could explain the advent of Leceia, as well as of other estremaduran chalcolithic fortifications.

We shall discuss some reasons for the decline of these imponent defensive structures which, in as far as Leceia is concerned, we can date to as far back as 2600 BC. The rise of the demographic pressure on an increasingly exploited territory around each settlement, may have generated a situation of conflict which was latent and constant during all Chalcolithic period, due to the absence of a centralised ruler power. The consequence of this fact was a generalized decline of all fortified places, which was contemporary but independent with the arrival of the first Beaker populations, whose coexistence with the inhabitants of the fortified settlements was suggested not only by the radiocarbon dates obtained at Leceia but also by the archaeological record itself.

*Keywords:* Portuguese Estremadura; chalcolithic fortifications.

### 1. Gênese e apogeu

Numa altura em que se assiste á recuperação, por alguns arqueólogos portugueses, de doutrinas difusionistas de décadas passadas, para explicar a gênese do Calcolítico no Ocidente Peninsular, depois de uma década marcadamente indigenista (anos 80), vale a pena fazer uma

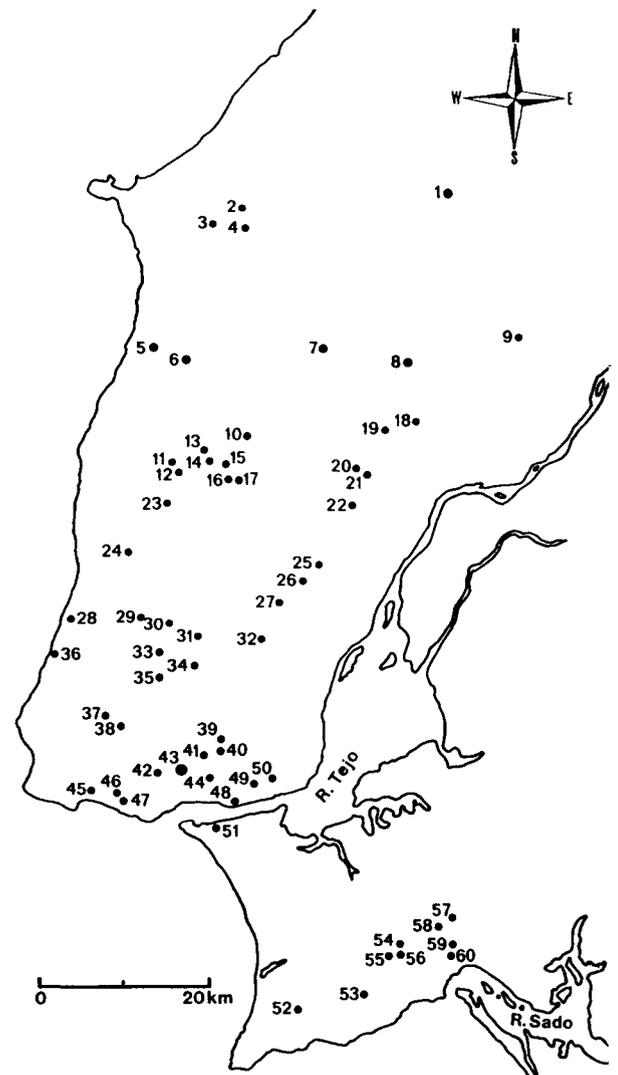
revisão da questão. Vejamos duas recentes citações:

«Não se trata de uma complexa evolução social de um grupo há muito estabilizado mas da entrada maciça numa nova região de um grupo socialmente complexo e já hierarquizado» (GONÇALVES, 1993, p. 196); «Não se trata, forço-

samente, de uma colonização maciça e influências restritas e localizadas podem desencadear movimentos muito mais amplos, alterando os equilíbrios de forças autóctones» (*idem*, p. 202). Conclui-se que, para o autor, apesar da aparente contradição das duas citações, o processo de calcolitização da Estremadura passaria obrigatoriamente pela presença de indivíduos alóctones; nesta perspectiva, as fortalezas surgiriam, naturalmente, para a defesa contra populações autóctones, que, caracterizadas por estágio cultural inferior, sem uma fixação efectiva a um qualquer território, assolariam ciclicamente tais povoados, onde supostamente viviam os alóctones e nos quais a vida decorria de forma sedentária e estável. Tal dicotomia entre autóctones (as populações do Neolítico final ou as suas descendentes) e alóctones, encontra-se bem explicitada em outro texto do mesmo autor (GONÇALVES, 1994a).

Esta opção do autor, recupera ideias que, muito anteriormente, tinham sido defendidas, tanto por investigadores ingleses como alemães, com especial destaque para E. Sangmeister e H. Schubart, que, de 1964 a 1973, dirigiram trabalhos de escavação no Zambujal. Transcreveremos algumas das mais expressivas afirmações que consubstanciaram o pensamento dos autores e ainda não por eles desmentidas:

«Los fundadores, constructores y primeros habitantes de las fortificaciones de Vila Nova y Zambujal fueron o colonizadores del Mediterráneo oriental o, cuando menos, comerciantes en metales, compradores cuyos clientes radicaban en la zona oriental del Mediterráneo. Las piezas de tal procedencia en esta época hablan en favor de una inmigración directa, por lo menos de un pequeño grupo, el cual determinó el carácter de las fortificaciones y de muchos otros elementos culturales (...). Eran lugares de tránsito para la riqueza metálica del interior» (SCHUBART, 1969, p. 203). Salienta-se, em outro estudo, o papel do Zambujal como «a production and a trade centre. We suggest that copper objects were manufactured there from ores brought to the site, these objects were then traded. The site would obviously require fortification and its situation in relation to the ocean supports this interpretation» (SANGMEISTER & SCHUBART, 1972, p. 196, 197). A presença de colonizadores perpassa ao longo destes textos,



LEGENDA: 1. S. Martinho; 2. Outeiro de S. Mamede; 3. Columbeira; 4. Outeiro da Assenta; 5. Maceira; 6. Pico Agudo; 7. Pragança; 8. Outeiro do Cabeço; 9. Vila Nova de S. Pedro; 10. Fórnea; 11. Zambujal; 12. Varatojo; 13. Charrino; 14. Barro; 15. Portucheira; 16. Penedo; 17. Boiaca; 18. S. Mateus; 19. Achada; 20. Matães; 21. Ota; 22. Pedra do Ouro; 23. Vespeiro; 24. Sarreira; 25. Cabeço da Ribaldeira; 26. Quinta d'Além; 27. Socorro; 28. Pedranta; 29. Monte do Cartaxo; 30. Penedo de Lexim; 31. Negrais; 32. Salemas; 33. Alto do Montijo; 34. Olelas; 35. Cortegaça; 36. Magoito; 37. Penha Verde; 38. Seteais; 39. Serra das Baútas; 40. Esparg. e M.os do Penedo; 41. Serra das Baútas; 42. Talaíde; 43. Leceia; 44. Carnaxide; 45. Estoril; 46. Murtal; 47. Parede; 48. Casa Pia; 49. Montes Claros; 50. V. Pouca e Sete Moinhos; 51. Alpena; 52. Outeiro; 53. Porto de Cambas; 54. Malhadas; 55. Extremidade NE da Serra de S. Francisco; 56. M. da Fonte do Sol; 57. Casal da Cerca; 58. Chibanes; 59. Pedrão; 60. Rotura.

Fig. 1: Principais povoades calcolíticos da Estremadura Portuguesa.

bem como a de populações indígenas, contra as quais se ergueriam tais muralhas...

A última versão dos dois autores que corporizam, em Portugal, o expoente da doutrina colonialista –uma das poucas vertida para portugueses– pode decompor-se em duas hipóteses distintas, mas não incompatíveis. Transcrevê-las-emos na íntegra:

«Qual a origem dos construtores das fortificações de que nos ocupamos? Qual a identidade dos seus inimigos? Alguns indícios parecem assinalar o Próximo Oriente como ponto de origem dos primeiros. Não são porém suficientes para assegurarmos que eram navegantes vindos em busca do cobre e que, ao depararem-se (sic) com a existência de minério, animaram os indígenas na sua pesquisa. Por sua vez, ao verem-se enriquecidos graças a esta nova mercadoria poderiam ter erigido fortificações para se protegerem de grupos que consigo competissem. Poderiam ter aprendido as técnicas e as táticas dos estrangeiros da mesma forma que deles receberam os objectos importados, ou criado imitações dos que haviam visto.

Partindo de uma mesma situação, e com algumas variantes, ambas as hipóteses são viáveis. Sem dúvida, perdura a sensação de que, com estas fortificações, algo de estranho e inteiramente novo surgiu, sendo inegável a sua semelhança com alguns povoados do Próximo Oriente» (SCHUBART & SANGMEISTER, 1987, p. 12). A segunda hipótese dos autores aceita que as fortificações possam resultar de um processo de competição interno, entre grupos autóctones, o que não estaria longe da nossa perspectiva, não fosse atribuir a grupos exógenos a responsabilidade directa pela edificação de tais fortificações, e ao cobre o motivo essencial da sua presença. Note-se, ainda, que não está minimamente reconhecida, em termos arqueológicos, a coexistência, na Estremadura, de dois ou mais grupos socio-culturais distintos. Ao contrário, o próprio registo arqueológico sugere uma evolução «in situ» da formação calcolítica da Baixa Estremadura a partir das populações que aqui viviam, e pujantemente deixaram os traços da sua presença, desde o Neolítico final, ou seja, desde os princípios da segunda metade do 4º milénio a. C.

Num dos seus derradeiros contributos para a pré-história peninsular, BOSCH-GIMPERA (1969, p. 65, 66), resumiu o estado da questão em termos que, ainda hoje nos parecem actuais e que no essencial subscrevemos:

«No creemos que estos influjos representan, como creen Almagro, Arribas, Pigott, Sangmeister y otros, una «colonización» a la que, según ellos, había que atribuir los «tholoi», con falsa cúpula, y las ciudades o grandes poblados rodeados de murallas con salientes en forma de torre como Los Millares y en Portugal Pedra do Ouro, Zambujal y Vilanova de San Pedro. Que en la cultura del Eneolítico peninsular exista la influencia de las relaciones forasteras, mediterráneas, lo hemos reconocido y de ello hemos tratado en otros lugares. Pero ni los sepulcros megalíticos son un tipo introducido por gentes forasteras –y probablemente tampoco la idea de la falsa cúpula– ni lo que hay en la península de influencia mediterránea autoriza para hablar de «colonización» propiamente dicha y se explica por simples relaciones comerciales todo lo intensas que se quiera, pero que no revean el establecimiento en el país de «colonizadores» que en él se establecen». Vemos como, há já 30 anos, se valorizavam os contactos indirectos, catalisados por força as relações de carácter comercial, tal como hoje continuam a indicar os elementos disponíveis. Não se avançou muito, de então para cá, nesta matéria, apesar de as aproximações produzidas por diferentes autores serem mais sofisticadas, mas nem sempre compreensíveis...

Noutros estudos foi discutida a questão da metalurgia do cobre e a não correlação entre a sua presença e a construção destas fortificações, que lhe sás anteriores (CARDOSO, 1994 a), bem como a ausência de objectos de fabrico reconhecidamente exógeno; resta-nos abordar a questão das aludidas semelhanças das fortificações entre ambos os extremos da bacia mediterrânea.

A pretensa semelhança vislumbrada entre os povoados fortificados da Baixa Estremadura e outros, do Mediterrâneo oriental, foi abordada por BLANCE (1957). Sem entrar na discussão das cronologias destas fortificações –a maioria, senão a totalidade, é ulterior aos meados do III milénio, e portanto mais recentes que as fases mais antigas dos três grandes povoados fortificados estremenhos– Vila Nova de S. Pedro, Zambujal e

Leceia, outro argumento deverá ser invocado. Com efeito, necessidades idênticas de defesa requereriam soluções técnicas semelhantes. Deste modo, aceitamos que diferentes civilizações calcolíticas e da Idade do Bronze da bacia mediterrânea se tenham caracterizado, em estádios culturais idênticos, pela edificação de fortificações, ditadas por condicionantes económico-sociais específicas. Tais fortificações, fazendo uso de dispositivos elementares –murallas, torres, bastiões– mostrariam, naturalmente, certas semelhanças formais entre si, as quais nem sempre se afiguram evidentes. Prova disso é a presença, na maioria dos casos, de torres quadrangulares e não semi-circulares, como acontece em todos os povoados fortificados peninsulares. Obviamente, não rejeitamos aos três grandes povoados fortificados estremenhos, um certo «ar de família», ditado pela sua inserção em um ambiente meridional e mediterrâneo, do qual que faziam parte integrante; conclusão análoga poderia aplicar-se às grandes edificações nurágicas da Sardenha, sem que tais semelhanças ultrapassem o aspecto meramente formal. É, ainda, a BOSCH-GIMPERA (1969, p. 67) que podemos recorrer para explicar tal situação:

«Alcanzada la vida sedentaria normal y comenzada una vida de tipo urbano (...), las fortificaciones primitivas para defensa de los poblados se convierten naturalmente en murallas, y ellos en fortalezas; pero en todas partes, y tanto en Los Millares como en Pedra do Ouro, Zambujal y Vilanova de San Pedro, los hallazgos revelan una cultura indígena que no deja de serlo apesar de las transformaciones singulares de sus rasgos, nunca una cultura masiva como la de los lugares de origen de las relaciones e influencias». Tais palavras parecem, ainda, ecoar nestas outras (JORGE, 1994a, p. 459): «As semelhanças estilísticas que aglutinam muitos artefactos e arquitecturas do mundo mediterrânico não devem ser ignoradas, mas terão de ser interpretadas no âmbito de outros mecanismos difusores –interacções em larga escala– cuja natureza requer uma avaliação contextualizada (...)».

De facto, cada povoado fortificado, mesmo os de uma mesma região cultural, embora adoptando soluções arquitectónicas comuns, ter-se-á comportado e evoluído de forma independente, adaptando-se às condicionantes geomorfológicas

naturais de cada sítio de maneira naturalmente distinta; a solução defensiva encontrada em Vila Nova de S. Pedro, com uma imponente fortificação central, é distinta da de Leceia e do Zambujal, sendo estas, por seu turno, diferentes entre si.

Devemos ainda ter em consideração as características geológicas e litológicas de cada local, que determinaram o tamanho dos materiais de construção disponíveis e, deste modo, as dimensões das próprias estruturas defensivas que os integram, em última análise, a da tipologia arquitectónica das respectivas fortificações, vistas como um todo coerente. Com efeito, os grandes blocos de calcários duros e compactos, localmente disponíveis em Leceia, viabilizaram a construção de murallas e bastiões de grandes dimensões e robustez, difíceis de executar com materiais de inferior qualidade, como os arenitos friáveis disponíveis no Monte da Tumba, por exemplo, que explicam a má qualidade construtiva do conjunto defensivo edificado. (SILVA & SOARES, 1987).

Claro que o tamanho da própria fortificação que se pretendia construir –embora condicionado também pelas características geomorfológicas de cada local seleccionado– se encontra relacionado de perto com «planeamento» urbanístico e arquitectónico adoptado em cada caso, determinado, como é evidente, e antes de mais, com o número de habitantes respectivo. Tal facto levamos à questão de saber qual a população atribuível aos povoados de maiores dimensões da Baixa Estremadura.

No caso de Leceia, o cálculo demográfico proposto por CHAPMAN (1991) conduz à estimativa de 200 habitantes, considerando a área da estação (cerca de 1 ha), valor ligeiramente inferior ao obtido pela relação proposta por RENFREW (1972) para povoados do Egeu, cerca de 300 habitantes por ha. A ser assim, Leceia teria idêntico número de habitantes de Vila Nova de S. Pedro. Outros cálculos, baseados no número de ocupantes de cada unidade habitacional, ou por metro quadrado de área coberta, não são aplicáveis, visto desconhecermos, em boa parte, o número e a área coberta das estruturas habitacionais na altura existentes na área fortificada. A grande desarmonia que se patenteia, em qualquer dos citados povoados, entre a imponência

das estruturas de carácter defensivo e a diminuta expressão das habitações coevas, sugere que a parte mais importante da população viveria extramuros, procurando apenas o abrigo das muralhas no decurso de situações de maior tensão social. Esta evidência foi pessoalmente confirmada em Leceia, tendo-se observado numerosos vestígios de «fundos de cabana», extramuros, concentrados na base da escarpa voltada para o vale da ribeira de Barcarena.

Desta forma, Leceia, como o Zambujal, comportar-se-ia, sobretudo, como uma fortificação onde afluía, em períodos de maior instabilidade social, numerosa comunidade dispersa pelo território adjacente, sem prejuízo de constituir local de habitação permanente do segmento mais privilegiado daquela heterogénea comunidade, aliás já socialmente diferenciada intramuros (CARDOSO, 1994a). A propósito, é de referir que, nas campanhas de escavação de 1995 e de 1996, tendo-se investigado uma área exterior imediatamente adjacente à fortificação, distanciada menos de 10 m da 1.ª linha defensiva, não se identificou qualquer testemunho coevo da sua construção ou ocupação, o que significa que tal zona, apesar da sua proximidade da fortificação calcolítica, não foi minimamente ocupada.

Para alimentar uma população de 200 habitantes, número que julgamos adequado à população máxima que Leceia poderia albergar intramuros, não seria necessária uma área de captação de recursos superior à que se poderia atingir em duas horas de marcha. Dentro de tal território não se reconheceram, até ao presente, através da cartografia arqueológica (CARDOSO & CARDOSO, 1993), quaisquer núcleos activos no Calcolítico inicial ou pleno, susceptíveis de constituírem ameaça à segurança dos habitantes de Leceia. É mais provável que tais núcleos dependessem directamente deste grande povoado, assegurando a ocupação do território adjacente. Não se confirma, por outro lado, a eventualidade de sobreposição parcial de tal território com o correspondente a outro grande povoado situado fora daquele limite. Com efeito, a cartografia arqueológica disponível para o concelho de Cascais (CARDOSO, 1991), conquanto assinala vários povoados calcolíticos, nenhum corresponde à importância do de Leceia, ao menos considerando o registo conservado. Os seus habitan-

tes poderiam, no entanto, constituir uma ameaça latente, conjuntamente com as populações disseminadas em outros pequenos núcleos calcolíticos, situados a Norte, tanto no concelho de Amadora como no de Sintra. Em consequência, e embora não se possa invocar a ameaça corporizada por um outro povoado de grandeza análoga, de expressão regional, o conjunto de núcleos de menor expressão identificados em um raio de 15 km em redor, poderiam constituir uma pressão constante, ainda que difusa, sobre as terras usufruídas pelos ocupantes de Leceia.

Assim, a construção da fortaleza de Leceia, ter-se-ia devido mais a razões imponente de ordem preventiva. A sua simples presença, dada a imponência que a caracteriza, constituindo um marco bem evidenciado na paisagem, longe de nela se dissimular, corporizaria a posse e os direitos sobre determinado território envolvente de uma coesa comunidade, servindo ao mesmo tempo como elemento dissuasor (ou intimidatório, cf. SANGMEISTER & SCHUBART, 1972, p. 197) de qualquer grupo, oriundo ou não da região, que ousasse invadir tal domínio. Nesta perspectiva, o carácter funcional que Leceia, inquestionavelmente, evidencia –basta lembrar as sucessivas fases de reforço, restauro ou remodelação da fortificação– não é incompatível com o carácter monumental do sítio.

Efectivamente, não tenhamos dúvida de que, ao longo dos cerca de duzentos anos de funcionamento efectivo da fortificação, terão acontecido diversas situações de conflito, comprovadas arqueologicamente: em estrutura de acumulação de detritos domésticos, já do Calcolítico pleno, recolheram-se restos de, pelo menos, três indivíduos, insepultos, adultos e todos do sexo masculino, o que faz pensar em uma horda atacante dizimada pelos defensores do povoado (CARDOSO, CUNHA & AGUIAR., 1991; CARDOSO, 1994a).

Cremos, pois, que Leceia é um exemplo flagrante em como, na Baixa Estremadura, no decurso do Calcolítico, é possível correlacionar os conceitos tradicionais de «fortificação», «interacção» e «intensificação» (cf. para os dois últimos, JORGE, 1994a, p. 473 e 475). Quanto a nós, é incontornável tal interdependência: embora possa haver «interacção» e «intensificação» sem «fortificação», a inversa não cremos ser possível, para a época e

região em causa. A esta trilogia haverá que juntar a expressão «territorialização», para se compreender o significado destas fortalezas, funcionando como pólos de domínio territorial efectivo de uma dada região circundante e bem delimitada. Estamos, porém, ainda longe da situação observada por HURTADO (1995) na Estremadura espanhola, onde uma linha de fortificações defendia um vasto território, situado a Oeste, apto para a prática intensiva da agricultura, no centro do qual se situa o vastíssimo povoado aberto de La Pijolilla (Badajoz), com uma área de captação de recursos avaliada em rectângulo com 100 x 80 Km<sup>2</sup>, muito superior a qualquer das áreas eventualmente correspondentes a povoados calcolíticos estre-menhos.

Aliás, começam a conhecer-se povoados calcolíticos, fortificados ou não, de forma cada vez mais insistente, tanto na Beira Baixa (Charneca de Fratel, Vila Velha de Ródão), como na Beira Alta, no Alto Douro e em Trás-os-Montes (SENNA-MARTINEZ, 1991; JORGE, 1986; 1990a; 1991; 1992; 1994b; SANCHES, 1992; VALERA, 1994; 1996), denunciando, acima de tudo, a evolução económico-social *in situ* das respectivas comunidades regionais, sem qualquer relação de dependência com o comércio do cobre, e muito menos com a sua exploração e metalurgia, ainda que nalguns casos, como na Fraga do Castro, a muralha seja construída já na fase de ocupação campaniforme do sítio (M. J. Sanches, inf. pessoal).

Com efeito, segundo JORGE (1990a, p. 377), ao longo do III milénio, na região entre Chaves e Vila Pouca de Aguiar, uma intensificação de carácter sócio-económico, conduziria à restrição progressiva do espaço habitado e, com ela, ao incremento da sua potencialidade defensiva... exactamente a mesma evolução que entre-vemos na Estremadura. No mesmo sentido se poderá considerar recente afirmação de VALERA (1994, p. 166), a propósito da génese dos povoados fortificados calcolíticos da bacia do Alto Mondego.

Em síntese: a génese dos povoados fortificados calcolíticos da Baixa Estremadura, tal como os da Beira Alta e de Trás-os-Montes e Alto Douro, resultaria da evolução interna do sistema agro-pastoril herdado do Neolítico final: a crescente exploração de territórios, de forma cada

vez mais organizada e eficiente, reforçada pela melhoria das tecnologias de produção, conduziu à ocupação e demarcação efectiva de territórios e às conseqüentes formas de tensão cada vez mais intensas, onde, de início, a metalurgia do cobre não teria qualquer expressão. Os estímulos mediterrâneos, sem dúvida importantes, embora sempre expressos de forma indirecta, teriam sido determinantes na introdução daquela metalurgia, numa fase de consolidação do sistema agro-pastoril, cuja progressão para regiões cada vez mais setentrionais, a partir da Andaluzia, parece comprovada pelas datações absolutas disponíveis (SOARES & CABRAL, 1993). As populações, sediadas e repartidas por povoados-fortaleza, com o usufruto de determinadas parcelas do território, evidenciam um esboço de organização social crescentemente hierarquizado, francamente aberto a estímulo externos, veiculados por intensas trocas comerciais das quais dependia, em parte, o sucesso do grupo (caso da importação maciça de rochas duras para as tarefas do quotidiano).

## 2. O declínio e a plena afirmação das cerâmicas campaniformes

No contexto que se tem vindo a descrever, a eclosão das cerâmicas campaniformes poderia, tão-somente, ser entendida como simples moda, rapidamente copiando os artesãos locais protótipos importados; as análises feitas às pastas dos fragmentos de Porto Torrão (ARNAUD, 1993), sugerem fabricos locais, aliás já indicados por SAVORY (1970) em Vila Nova de S. Pedro.

A verdade é que a afirmação das cerâmicas campaniformes na Baixa Estremadura não respeitou a um modelo uniformemente seguido. No Zambujal, as primeiras cerâmicas campaniformes ocorrem na Fase 2a e persistem ao longo de toda a sequência, sendo, deste modo, aparentemente coevas da própria construção e ocupação da fortificação (KUNST, 1987, 1996). Dispõe-se de duas datas de radiocarbono: GrN 7009 - (carvão) - 4200 ± 40 BP e GrN 6671 - (carvão) - 4170 ± 55 BP as quais, depois de calibradas, correspondem aos seguintes intervalos a 2 sigma: 2825 - 2654 e 2884 - 2609 AC (CARDOSO & SOARES, 1990/92). Tais datas, correspondentes ao momento campaniforme mais antigo, são mais antigas que todas

as obtidas para contextos funerários campaniformes da região estremenha. Num dos hipogeus de Palmela, foi datado um fémur humano, contido, conjuntamente com uma vértebra, em vaso campaniforme internacional; o resultado –de GrN - 10744 - 4040 ± 70 BP– corresponde ao intervalo, a 2 sigma, de 2705 - 2399 AC. Também na gruta sepulcral natural da Verdelha dos Ruivos - Vila Franca de Xira, se obtiveram três datações semelhantes para ossos de três sepulturas diferentes: GrN - 10 971 a 10 973: 3960 ± 40 BP; 4100 ± 60 BP; e 4000 ± 35 BP as quais correspondem aos seguintes intervalos calibrados a 2 sigma: 2507 - 2330; 2709 - 2488 e 2588 - 2454 AC. Estas datas condizem com outra, obtida ulteriormente sobre conjunto de ossos de várias sepulturas: ICEN - 1242 - 3940 ± 45BP (= 2501 - 2287 AC). Deste modo, parece evidenciar-se cronologia para o «fenómeno» campaniforme na Estremadura centrada em meados ou início da 2ª. metade do III milénio AC embora o seu início se tenha verificado antes; neste contexto, a única datação da Penha Verde, Sintra (W - 656 - 3420 ± 200 BP), obtida sobre carvões da Casa 2, é anómala. Com efeito, tal data, depois de calibrada a 2 sigma, corresponde ao intervalo de 2282 - 1258 AC, a qual é estatisticamente diferente de todas as outras. Deste modo, é provável que corresponda a carvões de várias épocas, designadamente da Idade do Bronze, época de que há vários vestígios materiais no povoado. Uma segunda data, recentemente obtida, sobre ossos, é consentânea com a cronologia do apogeu da presença campaniforme no Zambujal e nas grutas sepulcrais de Palmela e da Verdelha dos Ruivos: ICEN - 1275 - 4000 ± 50 BP (= 2620 - 2394 AC para o intervalo 2 sigma); encontra-se centrada, como aquelas, em meados do 3º. milénio AC.

Naquela altura, o Zambujal estaria em franca remodelação, vindo ainda a conhecer diversas remodelações defensivas. Ao contrário, em Vila Nova de S. Pedro e em Leceia, os fragmentos campaniformes exumados jaziam de mistura com derrubes de desmoronamentos da fase mais recente das fortificações, indicando que, em ambos os casos, aqueles dispositivos já se encontrariam totalmente desactivados, aquando da presença dos portadores de tais cerâmicas.

Quanto a Vila Nova de S. Pedro, A. do Paço 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» (PAÇO & SANGMEISTER, 1956, p. 106). As referidas observações foram ulteriormente confirmadas, entre outros, por GONÇALVES (1994b).

Esta evolução culmina o lento processo de declínio observado nas construções tanto defensivas como habitacionais de Leceia, no decurso do Calcolítico pleno, onde se assiste, também, a uma contracção da área habitada, em torno da zona nuclear do povoado. Tais observações, confirmam e reforçam o que já antes foi referido: cada grande povoado terá conhecido uma evolução própria, o que não impede, antes torna aliante, o estabelecimento das correlações possíveis, numa perspectiva diacrónica.

Em Leceia, tal como noutros povoados estremelhos com ocupações importantes no Calcolítico pleno, é o Grupo Internacional –representado pelas suas duas formas mais emblemáticas, o vaso campaniforme marítimo e a caçoila acampanada, com decoração geométrica pontilhada– que predominam, no interior da fortificação sugerindo uma anterioridade relativamente aos restantes tipos de cerâmicas campaniformes, embora certamente com eles tenham coexistido. Na campanha de 1994 obteve-se um importante elemento que documenta claramente tal afirmação, ao identificar-se uma estrutura complexa (*Casa FM*), de planta oval, igualmente situada no exterior da fortificação e fundada na camada correspondente ao Neolítico final (camada 4). Apresenta-se definida por um duplo alinhamento de blocos calcários destinados à melhor fixação de uma superestrutura, certamente de ramos e fibras vegetais, cujo eixo maior atinge 10 m e o menor cerca de 5 m. O interior desta unidade arquitectónica, por certo de «vida curta», atendendo às suas características, forneceu um conjunto coerente de cerâmicas campaniformes, onde coexistiam «vasos internacionais» com decoração a pontilhado, taças de tipo Palmela e cerâmicas diversas, típicas do Grupo Inciso, o terceiro e mais recente da periodização proposta por SOARES & SILVA (1974/77). Tais factos, vêm evidenciar a dificuldade de isolar grupos campaniformes, desde que lhes queiramos atribuir

expressão cronológico-cultural rigorosa, ainda que baseada em critérios de dominância estatística. Trata-se de conjunto muito importante, se atendermos à penúria de fragmentos campaniformes recolhidos na parte restante do povoado, ilustrando, pela primeira vez em Portugal, a par de *Casa EN* abaixo referida a tipologia cerâmica de uma unidade habitacional de época campaniforme. Alguns restos faunísticos permitiram datação. O resultado obtido foi o seguinte:

Sac - 1317 - 4220 ± 50 BP.

Este resultado, depois de calibrado, corresponde ao seguinte intervalo, a 2 sigma: 2825 - 2654 AC, estatisticamente idêntico às datas mais antigas do Zambujal, já citadas, e à data obtida para a ocupação campaniforme do povoado do Baixo Alentejo do Porto Torrão, Ferreira do Alentejo (ARNAUD, 1993):

ICEN 60/61 - 4220 ± 45 BP (= 2823 - 2658 AC, para um intervalo de 2 sigma).

Tais resultados, permitem admitir o estabelecimento do início da presença campaniforme na Estremadura e no Baixo Alentejo, ainda no final 1.º quartel do III milénio AC.

Leceia forneceu, ainda, outro elemento de grande relevância para o conhecimento da arquitectura doméstica campaniforme: trata-se de casa, igualmente de planta oval (*Casa EN*), diferenciando-se da estrutura antes referida por ser de menores dimensões (com cerca de 5 m de comprimento) e denota maior simplicidade construtiva. Datação obtida sobre ossos, conduziu aos seguintes resultados:

ICEN - 1241 - 3950 ± 90 BP (= 2629 - 2176 AC, para um intervalo de 2 sigma).

A provável maior modernidade desta estrutura face à anterior –tal como aquela, caracterizada por «vida curta»– é compatível com a tipologia do espólio cerâmico decorado, exclusivamente campaniforme, no qual predomina largamente a decoração incisa (aplicada a taças de Palmela e a grandes caçoilas).

A sua implantação 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 arruinado.

Parece, pois, tendo em atenção o exposto, que se está, no referente à presença campaniforme na Estremadura, numa situação análoga

àquela que o estudo do laboratório de radiocarbono do British Museum conduziu para as Ilhas Britânicas: coexistência dos diferentes estilos de decoração campaniformes, desprovidos de significado cronológico determinante. Há que atender, também, a condicionantes de ordem geográfica na interpretação da distribuição dos estilos campaniformes: com efeito, «a nítida predominância da decoração pontilhada sobre a incisa na região do baixo Sado, parece ilustrar uma tendência regional, numa fase de plena afirmação destas cerâmicas, diferenciada na região do baixo Tejo onde, na mesma época, predominaria já o estilo inciso» (CARDOSO & CARREIRA, 1996, p. 338, 340).

Por outro lado –e não será demais sublinhá-lo– as datas mais antigas para as cerâmicas campaniformes fazem recuar a sua origem, na Estremadura, para, pelo menos o início do Calcolítico pleno, situável em Leceia cerca de 2600 AC (CARDOSO & SOARES, 1996); se o faseamento tradicional do Calcolítico da Estremadura em inicial, pleno e final tem um significado cultural, também não pode deixar de ter um significado cronológico. Os dados dos estudos já realizados (CARDOSO & SOARES, 1990/92) sobre a cronologia absoluta do campaniforme põem claramente em causa a correspondência estrita do fenómeno campaniforme com o final do Calcolítico, na região estremenha. Na verdade, a interpretação da vertente cultural ligada ao fenómeno campaniforme tem sido objecto de acesa discussão, não se tendo chegado, até hoje, a conclusões unanimemente aceites. Desde a existência de um «Beaker folk» das teorias difusionistas, com invasões e movimentos de «refluxo», até uma evolução local sem estímulos externos, passando pela «utilização restrita desta sofisticada cerâmica por um grupo social dominante» ou pela consideração desta cerâmica simplesmente como «de prestígio», várias têm sido as interpretações da evidência arqueológica, não raras das vezes apresentadas de forma contraditória. Os dados apresentados neste trabalho permitem, talvez, contribuir para o esclarecimento desta questão, conduzindo à seguinte síntese para a Estremadura, com base nos elementos recolhidos em Leceia, a qual parece plausível (embora a melhorar em função das novas escavações e datações absolutas):

Cerca de 2600 anos AC, a fortificação de Leceia encontrava-se em início de franco declínio, com a contracção do espaço anteriormente ocupado. Dessa nova fase cultural (o Calcolítico pleno), participavam as cerâmicas com decoração em «folha de acácia» e em «crucífera», mas dela encontram-se totalmente ausentes as cerâmicas campaniformes. A continuação da ocupação do espaço intramuros terá sido acompanhada, no exterior da fortificação, da construção de duas estruturas nas quais as cerâmicas campaniformes constituem, exclusivamente, o conjunto das cerâmicas decoradas: primeiro, construiu-se a *Casa FM*; depois, a *Casa EN*, que reflectem a frequência do sítio, de forma intermitente, por portadores de cerâmicas exclusivamente campaniformes. A aceitar que diferentes culturas materiais espelhem realidades culturais distintas (HODDER, 1982; JORGE, 1997, p. 136), está-se perante duas comunidades culturalmente e socialmente diferenciadas, desconhecendo-se, porém, quais as relações mantidas entre si.

Na zona intramuros, os traços das comunidades campaniformes só se tornaram nítidos, através dos respectivos materiais, quando as populações que, na tradição directa das que ocuparam o local desde o Calcolítico inicial, entraram em declínio. Seja como for, da prolongada convivência, ainda que eventualmente conflituosa, entre comunidades de raiz cultural tão diversa, terão resultado mútuas influências. O grupo campaniforme de Palmela é, justamente, apontado, como o resultante de tais influências indígenas. Em suma, crê-se que a presença campaniforme na região estremenha se possa situar entre ca 2800-2200 AC. Tal antiguidade tem paralelos em outras áreas peninsulares e extra-peninsulares (GUILAINE, 1974, 1984; HARRISON, 1988; ARRIBAS & MOLINA, 1987). Por outro lado, o final do campaniforme é, na Estremadura portuguesa, anterior ao fim do último quartel do terceiro milénio A.C. Esta conclusão é corroborada pela data 3570±45 BP (ICEN-843) que, depois de calibrada a 2 sigma, corresponde ao intervalo 2028-1752 AC, atribuível a ossos do povoado do Bronze Pleno do Catujal, Loures, pertencente a uma fase cultural claramente ulterior à das derradeiras cerâmicas campaniformes (CARDOSO, 1994b).

Nestes últimos momentos calcolíticos, assiste-se à ocupação de locais, na maioria desprovidos de condições naturais de defesa, por toda a Baixa Estremadura. Qual o significado de tal realidade? Significará que o clima de tensão generalizada a que se assistiu durante todo o III milénio nesta mesma região e que se encontra tão bem documentado em Leceia, pelos numerosos reforços das muralhas e bastiões que foram ali identificados, se tenha gradual ou bruscamente dissipado? Com efeito, como antes se disse, em Leceia há provas de um declínio das construções defensivas e, até, habitacionais desde o fim do Calcolítico inicial: aparelhos monumentais, quase de carácter ciclópico, com blocos dos muitas centenas de Kg, ou mesmo de 1 ou 2 T, só se utilizaram na fase de fundação da fortaleza.

Não obstante, é no Calcolítico pleno que a prosperidade desta comunidade terá atingido o seu ponto mais alto, decorrente da plena adopção de todas as inovações características da RPS. Há, deste modo, uma aparente contradição entre a intensificação económica e a necessidade defensiva. Desta forma, podemos concluir que, pelo menos em Leceia, a desagregação do modelo de sociedade calcolítica ali representado, baseado em grandes povoados fortificados, teria começada verificar-se logo no início do Calcolítico pleno. Para tal teria concorrido decisivamente o crescente esgotamento dos recursos disponíveis em áreas de captação cada vez mais circunscritas em torno dos povoados, ditadas pela própria lógica de competição inter-comunitária. Este terá sido o resultado a que conduziu um modelo de desenvolvimento que, partindo das melhorias tecnológicas do sistema produtivo, conduziu ao crescimento populacional e ao superpovoamento de determinados núcleos, já de características proto-urbanas, como Leceia, em que se evidenciam espaços de carácter social, vias de circulação principais e, mesmo, estruturas destinadas à acumulação de lixo doméstico, visando a manutenção da salubridade do espaço habitado no decurso do Calcolítico pleno (CARDOSO, 1994a).

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 neste povoado, como atrás se referiu. Enfim, a ausência de um poder centralizado teria estado na origem daquilo que foi designado por «Guerra generalizada» concorrendo, a prazo, para a própria fissão de tal modelo de sociedade (SOARES & SILVA, 1995), designadamente devido às dificuldades crescentes de captação dos recursos naturalmente disponíveis em áreas cada vez mais instáveis ou limitadas, necessárias ao abastecimento das comunidades que deles dependiam. A fissão das grandes aglomerados fortificados, teria expressão, no interior daqueles e, designadamente em Leceia, nos seguintes aspectos: 1) degradação das técnicas construtivas, tanto as usadas nas estruturas defensivas como nas habitacionais; 2) retracção do espaço habitado; 3) abandono generalizado e ruína do dispositivo defensivo.

A partir do Calcolítico pleno, a nova ordem económico-social que, então, progressivamente, se impôs, ao menos na Baixa Estremadura, consistia em substanciava-se, no final do Calcolítico, pelo despovoamento dos antigos povoados fortificados e pela multiplicação de pequenos núcleos em locais abertos, sem condições naturais de defesa, onde pontificam as cerâmicas campaniformes. Porém, a continuidade do povoamento de algumas dessas antigas fortificações, na medida em que constituam sítios com condições naturais de defesa, nos alvares do Bronze, é-nos sugerida pela própria ocupação da Vila Nova de São Pedro (ARNAUD & GONÇALVES, 1995) ou do Zambujal, verdadeiro embrião dos grandes povoados de altura, fortificados ou não, que ulteriormente viriam a florescer a partir do Bronze Pleno, e que começam a ser identificados na Baixa Estremadura, como o de Catujal - Loures (CARDOSO, 1994b), ou o do Castelo da Amoreira, na mesma região, com várias linhas defensivas (FABIÃO, 1993), à semelhança do verificado na sub-meseta Norte (SENNA-MARTINEZ, 1994; LÓPEZ-PLAZA, 1994).

Assim sendo, a desarticulação da estrutura social calcolítica que conduziu, aparentemente, ao retorno a formas de povoamento vigentes nesta mesma região no Neolítico, visando a plena libertação das capacidades produtivas das respectivas comunidades, corresponderia, na realidade, a um aumento da hierarquização social, acompanhada da manutenção de um reduzido número de sítios fortificados se bem que não se

possa dizer que constituíssem verdadeiros «lugares centrais» à escala regional, os quais só se afirmariam na Idade do Ferro. Assumiam-se, de qualquer modo, com funções estruturantes na ocupação de vastos territórios e no estabelecimento de redes de troca de grande amplitude, que acompanharam a standartização de artefactos de grande difusão: os artefactos do «pacote» campaniforme (vasos, pontas de seta, adagas, braçais de arqueiro e botões de osso). Tais elementos fariam parte da indumentária de uma classe guerreira, tal vez com raízes mais profundas, a qual viria a afirmar-se plenamente na Idade do Bronze. Nesta fase, continuam a usar-se artefactos de prestígio, sobretudo, adornos de ouro (espirais, contas, diademas, aplicações diversas, etc.), reforçando a ideia de uma concentração do poder económico nas mãos de uma «elite» em crescente afirmação, que contraria a aparente desarticulação social sugerida pelo padrão de povoamento dominante.

Nesta perspectiva, a re-emergência da fauna selvagem que se observa nos níveis campaniformes dos escassos povoados que têm sido alvo de estudos arqueozoológicos –Monte da Tumba (ANTUNES, 1987) e Porto Torrão (ARNAUD, 1993)– poderá ser interpretada como consequência do aumento das actividades cinegéticas do segmento dominante –a «elite» guerreira– que assim se exercitaria para as actividades bélicas. Na larga maioria dos pequenos «habitats» campaniformes, correspondendo ao estacionamento permanente de pequenos grupos humanos, que, repetimos, não se afiguram incompatíveis com a sua integração em modelo fortemente hierarquizado, produzir-se-ram cereais, de forma intensiva e criavam-se animais domésticos, bovinos e ovicaprinos, como sugerem os escassos elementos disponíveis (SOARES & SILVA, 1974/77; CARDOSO, NORTOS & CARREIRA, 1996). Tal realidade tem, aliás, exemplificação evidente no Bronze Final onde, a par de numerosos povoados de altura, vastos e fortificados, conhecidos no interior baixo-alentejano (PARREIRA, 1995), talvez funcionando como «uma espécie de centros económicos e políticos» (op. cit, p. 132), ocorrem núcleos sazonais, junto do litoral, como em Cerradinha, Santiago do Cacém (SILVA & SOARES, 1979) ou em Pontes de Marchil, Faro (MONTEIRO, 1980). Caso se considerassem apenas

estes habitats litorais para a reconstituição paleossocial, seríamos facilmente levados a concluir que representavam sociedade igualitária, não hierarquizada, exactamente o contrário do comprovado pela globalidade da realidade arqueológica. Os testemunhos campaniformes aludidos corporizariam, deste modo, a passagem, paulatina, para um novo regime social, já plenamente da Idade do Bronze, baseado na figura do «chefe», rodeado pela elite a quem competiria a manutenção e vigilância de determinado território, hipótese aliás consubstanciada na bem conhecida panóplia guerreira campaniforme, antes referida. Estaríamos, então, já longe da sociedade tribal, baseada no princípio da consanguinidade, «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» (CARVALHO, 1946, p. 17-18).

## Bibliografia

- ANTUNES, M. T. (1987): «O povoado fortificado calcolítico do Monte da Tumba». IV - Mamíferos (nota preliminar). *Setúbal Arqueológica*, 8: 103-144.
- ARNAUD, J. M. (1993): «O povoado calcolítico de Porto Torrão (Ferreira do Alentejo): síntese das investigações realizadas». *Vipasca*, 2: 41-60. Câmara Municipal de Aljustrel.
- ARNAUD, J. M. & GONÇALVES, J. L. (1995): «A fortificação pré-histórica de Vila Nova de S. Pedro (Azambuja): balanço de meio século de investigações (2ª parte)». *Revista de Arqueologia da Assembleia Distrital de Lisboa*, 2: 11-40.
- ARRIBAS, A. & MOLINA, F. (1987): «New Bell Beakers discoveries in the southeast Iberian Peninsula. In W.H. Waldren & R.C. Kennard (ed.): *Bell Eakers of the Western Mediterranean*. BAR International Series 331 (1). Oxford: 129-146.
- BLANCE, B. M. (1957): «Sobre o uso de torredões nas muralhas de recintos fortificados do 3º milénio a. C.» *Revista de Guimarães*, 57 (1/2): 169-178.
- BOSCH-GIMPERA, P. (1969): «La Culture de Almería». *Pyrenae*, 5: 47-93.
- CARDOSO, G. (1991): «Carta arqueológica do concelho de Cascais». Câmara Municipal de Cascais.
- CARDOSO, J. L. (1994a): «Leceia 1983-1993. Resultados das escavações do povoado pré-histórico». *Estudos Arqueológicos de Oeiras* (número especial): 1-164.
- CARDOSO, J. L. (1994b): «Investigação arqueológica na área de Lisboa. Os últimos 10 anos». *Al-Madan*, Série II, 3: 59-74.
- CARDOSO, J. L. & CARDOSO, G. (1993): «Carta arqueológica do concelho de Oeiras». *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 4: 1-126.
- CARDOSO, J. L. & CARREIRA, J. R. (1996): «Materiais campaniformes e da Idade do Bronze do concelho de Sintra». *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 6: 317-340.
- CARDOSO, J. L. & SOARES, A. M. MONGE (1990/92): «Cronologia absoluta para o campaniforme da Estremadura e do Sudoeste de Portugal». *O Arqueólogo Português*, S. IV, 8/10: 203-228.
- CARDOSO, J. L. & SOARES, A. M. MONGE (1996): «Cronologie absolue pour le Néolithique et le Chalcolithique de l'Estremadura portugaise - la contribution de Leceia». *Revue d'Archéométrie*, supplément (1996): 45-50.
- CARDOSO, J. L.; CUNHA, A. SANTINHO & AGUIAR, D. (1991): «O homem pré-histórico no concelho de Oeiras. Estudos de Antropologia Física». *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 2: 1-85.
- CARDOSO, J. L.; NORTON, J. & CARREIRA, J.R. (1996): «Ocupação calcolítica do Monte do Castelo (Leceia, Oeiras)». *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 6: 287-299.
- CARVALHO, J. de (1946): «A cultura castreja. Sua interpretação sociológica». *Ocidente*, 29, suplemento: 1-32.
- CHAPMAN, R. W. (1991): «La formación de las sociedades complejas. El Sureste de la Península Ibérica en el marco del Mediterráneo Occidental». Crítica. Barcelona.
- FABIÃO, C. (1993): «O Bronze Final». In J. Mattoso (ed.): «*História de Portugal 1 - Antes de Portugal*». Editorial Estampa. Lisboa: 79-119.
- GONÇALVES, V. S. (1993): «Emergência e desenvolvimento das sociedades agro-metalúrgicas». In J. Medina (ed.) «*História de Portugal. Dos tempos históricos aos nossos dias*». Ediclube. Lisboa: 183-212.
- GONÇALVES, V. S. (1994a): «As sociedades camponesas da península de Lisboa (do 6º ao 3º milénio)». In A. M. Arruda (ed.): «*Lisboa Subterrânea*». Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa 39-48.
- GONÇALVES, V. S. (1994b): «O castro de Vila Nova de S. Pedro. Um típico povoado calcolítico fortificado do 3º milénio». In A. M. Arruda (ed.) «*Lisboa Subterrânea*». Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa 49-51.
- GUILAINE, J. (1974): «Les campaniformes pyrénéo - languedociens. Premiers résultats au 14C». *Zephyrus*, 25: 107-120.

- GUILAINE, J. (1984): «La civilisation des gobelets campaniformes dans la France méridionale». In *L'Age du Cuivre Européen*. Paris, CNRS: 175-186.
- HARRISON, R. J. (1988): «Bell Beakers in Spain and Portugal: working with radiocarbon dates in the 3rd millenium BC». *Antiquity*, 62: 464-472.
- HODDER, I. (1982): «*Symbols in action. Ethnoarchaeological studies of material culture. New studies in Archaeology*». Cambridge University Press.
- HURTADO, V. (1995): «Interpretación sobre la dinámica cultural en la cuenca media del Guadiana (IV-II milenios a.n.e.)». *Extremadura Arqueológica*, 5: 53-80.
- JORGE, S. OLIVEIRA (1986): «*Povoados da Pré-história recente da região de Chaves- Vila Pouca de Aguiar*». Instituto de Arqueologia da Faculdade de Letras do Porto, 2 vol. Porto.
- JORGE, S. OLIVEIRA (1990a): «Desenvolvimento da hierarquização social e da metalurgia». In Joel Serrão e A. H. de Oliveira Marques (ed.): *Nova História de Portugal I - Portugal - das origens à romanização* (coordenação de Jorge de Alarcão). Editorial Presença. Lisboa: 163-212.
- JORGE, S. OLIVEIRA (1991): «Habitats du Néolithique et du Chalcolithique du Nord du Portugal (IV - II mill. av. J. C.)». *Revista de História do Centro de História da Universidade do Porto*, 11: 261-268.
- JORGE, S. OLIVEIRA (1992): «An approach to the social dynamics of northern Portugal's Late Prehistory». *Institute of Archaeology Bulletin*, University College of London, 29: 97-120.
- JORGE, S. OLIVEIRA (1994a): «Colónias, fortificações, lugares monumentalizados. Trajetória das concepções sobre um tema do Calcolítico peninsular». *Revista da Faculdade de Letras*, Universidade do Porto, Série II, 11: 447-546.
- JORGE, S. OLIVEIRA (1994b): «O povoado de Castelo Velho (Freixo de Numão, Vila Nova de Foz Côa) no contexto da Pré-história recente do Norte de Portugal». *Actas do 1º Congresso de Arqueologia Peninsular* (Porto, 1993), 1: 179-243. Porto.
- JORGE, S. OLIVEIRA & JORGE, V. OLIVEIRA (1997): «The Neolithic/Chalcolithic transition in Portugal». In M. Diaz-Andreu & S. Keay (ed.): «*The Archaeology of Iberia*». Routledge. London & New York. 128-142.
- KUNST, M. (1987): «*Zambujal. Glockenbecker und kerblattverzierte Keramik aus den Grabungen 1964 bis 1973*». Madrider Beitrage, 5.2. Mainz, Verlag Phillip von Zabern.
- KUNST, M. (1996): «As cerâmicas decoradas do Zambujal e o faeamento do Calcolítico da Estremadura Portuguesa». *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 6: 257-287.
- LÓPEZ-PLAZA, S. (1994): «El Alto del Quemado, poblado calcolítico fortificado en el SO. de la Meseta Norte Española». *Trabalhos de Arqueologia da EAM*, 2: 201-214.
- MONTEIRO, J. PINHO (1980): «O acampamento do Bronze das Pontes de Marchil». In «*Descobertas arqueológicas no sul de Portugal*», Centro de História das Universidades de Lisboa & Museu de Arqueologia e Etnografia da Assembleia Distrital de Setúbal. Setúbal: 43 - 45.
- PAÇO, A. DO & SANGMEISTER, E. (1956): «Castro de Vila Nova de S. Pedro.VIII - campanha de escavações de 1955 (19ª)». *Arqueologia e História*, Série VIII, 7: 93-114.
- PARREIRA, R. (1995): «Aspectos da Idade do Bronze no Alentejo Interior». In S. O. Jorge (ed.): «*A Idade do Bronze em Portugal - discursos de poder*». Instituto Português de Museus. Lisboa. 131 - 134.
- RENFREW, C. (1972): «Patterns of population growth in the prehistoric Aegean». In (P. Ucko et al., eds) «*Man, settlement and urbanism*». 383-399. Londres.
- SANCHES, M. J. (1992): «*Pré-história recente no planalto mirandês (Leste de Trás-os-Montes)*». Monografias Arqueológicas, 3. Grupo de Estudos Arqueológicos do Porto.
- SANGMEISTER, E. & SCHUBART, H. (1972): «*Zambujal*». *Antiquity*, 46: 191-197.
- SAVORY, H. N. (1970): «A section through the innermost rampart at the chalcolithic castro of Vila Nova de S. Pedro, Santarém (1959)». *Actas das I Jornadas Arqueológicas da Associação dos Arqueólogos Portugueses* (Lisboa, 1969), 1: 133-162. Lisboa Tradução portuguesa em *CLIO/Arqueologia*, Revista da UNIARCH/INIC, 1 (1983/84): 19-29.
- SCHUBART, H. (1969): «Las fortificaciones eneolíticas de Zambujal y Pedra do Ouro, en Portugal». *X Congreso Nacional de Arqueologia* (Zaragoza, 1967): 197-204. Zaragoza.
- SCHUBART, H. & SANGMEISTER, E. (1987): «*Zambujal - Torres Vedras. Portugal*». Câmara Municipal de Torres Vedras.
- SENNA-MARTÍNEZ, J. C. DE (1991): «The Late Prehistory of Central Portugal: a first diachronic view». In K. Lillios (ed.): «*The origins of Complex Societies in Late Prehistoric Iberia*. International Monographs in Prehistory. Michigan, Ann Arbor: 64-94.
- SENNA-MARTÍNEZ, J. C. DE (1994): «Notas para o estudo da génese da Idade do Bronze na Beira Alta: o fenómeno campaniforme». *Trabalhos de Arqueologia da EAM*, 2: 173-200.
- SILVA, C. TAVARES DA & SOARES, J. (1979): «Uma jazida do Bronze Final na Cerradinha (Lagoa de Santo André, Santiago do Cacém)». *Setúbal Arqueológica*, 4: 71 - 115.

- SILVA, C. TAVARES DA & SOARES, J. (1987): «O povoado fortificado calcolítico do Monte da Tumba. I – Escavações arqueológicas de 1982-86 (resultados preliminares)». *Setúbal Arqueológica*, 8: 29-79.
- SOARES, A. M. MONGE & CABRAL, J.M. PEIXOTO. (1993): «Cronologia absoluta para o Calcolítico da extremadura e do Sul de Portugal». *Actas do I Congreso de Arqueología Peninsular (Porto, 1993)*, 2: 217- 235. Porto.
- SOARES, J. & SILVA, C. TAVARES DA (1974/77): «O Grupo de Palmela no quadro da cerâmica campaniforme em Portugal». *O Arqueólogo Português*, Série III, 7/9: 102-112.
- SOARES, J. & SILVA, C. TAVARES DA (1995): «O Alentejo litoral no contexto da Idade do Bronze do Sudoeste peninsular». In S. O. Jorge (ed.): «*A Idade do Bronze em Portugal - discursos de Poder*». Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa: 136-139.
- VALERA, A. C. (1994): «Diversidade e relações inter-regionais no povoamento calcolítico da bacia do médio e alto Mondego». *Actas do I Congresso de Arqueologia Peninsular (Porto, 1993)*, 3: 153-171. Porto.
- VALERA, A. C. (1996): «*O Castro de Santiago (Fornos de Algodres, Guarda)*. Aspectos da calcolitização da bacia do Alto Mondego». textos Monográficos, 1. Câmara Municipal de Fornos de Algodres. Lisboa.