



SINOS E TAÇAS

JUNTO AO OCEANO E MAIS LONGE.
ASPECTOS DA PRESENÇA CAMPANIFORME
NA PENÍNSULA IBÉRICA

BELLS AND BOWLS

NEAR THE OCEAN AND FAR AWAY.
ABOUT BEAKERS IN THE IBERIAN PENINSULA

VICTOR S. GONÇALVES (Ed.)

SINOS E TAÇAS

JUNTO AO OCEANO E MAIS LONGE.
ASPECTOS DA PRESENÇA CAMPANIFORME
NA PENÍNSULA IBÉRICA



BELLS AND BOWLS
NEAR THE OCEAN AND FAR AWAY.
ABOUT BEAKERS IN THE IBERIAN PENINSULA

VICTOR S. GONÇALVES (Ed.)

estudos & memórias

Série de publicações da UNIARQ
(Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa)
Direcção e orientação gráfica: Ana Catarina Sousa
Série fundada por Victor S. Gonçalves.

10.

GONÇALVES, V. S., ed. (2017) – *Sinos e Taças. Junto ao Oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. estudos & memórias 10. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL. 364 p.

Capa e contracapa: Victor S. Gonçalves e TVM Designers.
Capa: vaso «campaniforme» do escultor Francisco Simões, Edição Multiface 1/1500. Produzido em 1988 no Atelier Vasconcelos. Francisco Simões nunca tinha visto um vaso campaniforme autêntico. Contracapa: detalhe da superfície externa do vaso proveniente da necrópole do Casal do Pardo, sem indicação de gruta. MNA 984.670.53. Fotos Victor S. Gonçalves.

Paginação e Artes finais: TVM designers

Impressão: AGIR Produções Gráficas
300 exemplares

ISBN: 978-989-99146-5-0 / Depósito Legal: 435 925/17

Copyright ©, 2017, os autores.

Toda e qualquer reprodução de texto e imagem é interdita, sem a expressa autorização do(s) autor(es), nos termos da lei vigente, nomeadamente o DL 63/85, de 14 de Março, com as alterações subsequentes. Em powerpoints de carácter científico (e não comercial) a reprodução de imagens ou texto é permitida, com a condição de a origem e autoria do texto ou imagem ser expressamente indicada no diapositivo onde é feita a reprodução.

Lisboa, 2017.

Volumes anteriores de esta série:

LEISNER, G. e LEISNER, V. (1985) – *Antas do Concelho de Reguengos de Monsaraz*. Estudos e Memórias, 1. Lisboa: Uniarch/INIC. 321 p.

GONÇALVES, V. S. (1989) – *Megalitismo e Metalurgia no Alto Algarve Oriental. Uma aproximação integrada*. 2 Volumes. Estudos e Memórias, 2. Lisboa: CAH/Uniarch/ INIC. 566+333 p.

VIEGAS, C. (2011) – *A ocupação romana do Algarve. Estudo do povoamento e economia do Algarve central e oriental no período romano*. Estudos e Memórias 3. Lisboa: UNIARQ. 670 p.

QUARESMA, J. C. (2012) – *Economia antiga a partir de um centro de consumo lusitano. Terra sigillata e cerâmica africana de cozinha em Chãos Salgados (Mirobriga?)*. Estudos e Memórias 4. Lisboa: UNIARQ. 488 p.

ARRUDA, A. M., ed. (2013) – *Fenícios e púnicos, por terra e mar*, 1. Actas do VI Congresso Internacional de Estudos Fenícios e Púnicos, Estudos e memórias 5. Lisboa: UNIARQ. 506 p.

ARRUDA, A. M., ed. (2014) – *Fenícios e púnicos, por terra e mar*, 2. Actas do VI Congresso Internacional de Estudos Fenícios e Púnicos, Estudos e memórias 6. Lisboa: UNIARQ. 698 p.

SOUSA, E. (2014) – *A ocupação pré-romana da foz do estuário do Tejo*. Estudos e memórias 7. Lisboa: UNIARQ. 449 p.

GONÇALVES, V. S.; DINIZ, M.; SOUSA, A. C., eds. (2015) – *5.º Congresso do Neolítico Peninsular. Actas*. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL. 661 p.

SOUSA, A. C.; CARVALHO, A.; VIEGAS, C., eds. (2016) – *Terra e Água. Escolher sementes, invocar a Deusa. Estudos em Homenagem a Victor S. Gonçalves*. Lisboa: UNIARQ/ FL-UL. 623 p.

SINOS E TAÇAS

JUNTO AO OCEANO E MAIS LONGE.
ASPECTOS DA PRESENÇA CAMPANIFORME
NA PENÍNSULA IBÉRICA



BELLS AND BOWLS
NEAR THE OCEAN AND FAR AWAY.
ABOUT BEAKERS IN THE IBERIAN PENINSULA

VICTOR S. GONÇALVES (Ed.)

TÁBUA

Sinos, taças e coisas assim, junto ao oceano e mais longe. Algumas reflexões sobre a presença campaniforme em Portugal VICTOR S. GONÇALVES	6
O campaniforme de Alcalar no contexto do extremo sul ELENA MORÁN	28
Para uma leitura sociopolítica do campaniforme do Guadiana. Longas viagens com curta estada no Porto das Carretas JOAQUINA SOARES	38
<i>We are ancients, as ancient as the sun</i> : Campaniforme, antas e gestos funerários nos finais do 3.º milénio BCE no Alentejo Central RUI MATALOTO	58
Approaching Bell Beakers at Perdigões enclosures (South Portugal): site, local and regional scales ANTÓNIO CARLOS VALERA • ANA CATARINA BASÍLIO	82
O Barranco do Farinheiro (Coruche) e a presença campaniforme na margem esquerda do baixo Tejo VICTOR S. GONÇALVES • ANA CATARINA SOUSA • MARCO ANDRADE	98
O povoamento campaniforme em torno do estuário do Tejo: cronologia, economia e sociedade JOÃO LUÍS CARDOSO	126
Entre os estuários do Tejo e do Sado na 2.ª metade do III milénio BC: o fenómeno campaniforme CARLOS TAVARES DA SILVA	142
<i>Entre a Foz e a Serra</i> : apontamentos sobre a cerâmica campaniforme do povoado pré-histórico da Parede (Cascais) VICTOR S. GONÇALVES • ANA CATARINA SOUSA • MARCO ANTÓNIO ANDRADE • ANDRÉ PEREIRA	158
Ritmos de povoamento e cerâmica campaniforme na área da Ribeira de Cheleiros (Mafra e Sintra, Lisboa) ANA CATARINA SOUSA	170
Campaniforme em Zambujal (Torres Vedras) MICHAEL KUNST	194

Beakers in Central Portugal: social roles, confluences and strange absences	214
ANTÓNIO CARLOS VALERA	
.....	
A looking in view: cultural expressions of Montejunto Bell Beakers	230
ANA CATARINA BASÍLIO • ANDRÉ TEXUGO	
.....	
Bell beaker contexts in Portugal: the northern and the Douro region basin	238
MARIA DE JESUS SANCHES • MARIA HELENA LOPES BARBOSA	
ALEXANDRA MARIA FERREIRA VIEIRA	
.....	
El fenómeno campaniforme en el Sudeste de la Península Ibérica: el caso del Cerro de la Virgen (Orce, Granada)	258
FERNANDO MOLINA GONZÁLEZ • JUAN ANTONIO CÁMARA SERRANO	
ALBERTO DORADO ALEJOS • MARÍA VILLARROYA ARÍN	
.....	
La cerámica campaniforme del Cerro de la Encina (Monachil, Granada). Nuevas aportaciones al complejo cultural del Sureste	276
ALBERTO DORADO ALEJO • FERNANDO MOLINA GONZÁLEZ	
JUAN ANTONIO CÁMARA SERRANO • JESÚS GÁMIZ CARO	
.....	
Producción y consumo de cerámica campaniforme en Valencina de la Concepción 00(Sevilla, España): una propuesta interpretativa desde el análisis de los contextos de la calle Trabajadores	288
NUNO INÁCIO • FRANCISCO NOCETE • ANA PAJUELO PANDO	
PEDRO LÓPEZ ALDANA • MOISÉS R. BAYONA	
.....	
Campaniforme y Ciempozuelos en la región de Madrid	302
CORINA LIESAU VON LETTOW-VORBECK	
.....	
Redefining Ciempozuelos. Bell-beaker culture in Toledo?	324
PRIMITIVA BUENO-RAMÍREZ • ROSA BARROSO-BERMEJO • RODRIGO BALBÍN-BEHRMANN	
.....	
La sal y el campaniforme en la Península Ibérica: fuente de riqueza, instrumento de poder ¿y detonante del origen del estilo marítimo?	342
ELISA GUERRA DOCE	
.....	
A metalurgia campaniforme no Sul de Portugal	354
ANTÓNIO M. MONGE SOARES • PEDRO VALÉRIO • MARIA FÁTIMA ARAÚJO • RUI SILVA	
.....	
Workshop Sinos e Taças (campaniformes). Algumas imagens	364
.....	

|||||

RITMOS DE POVOAMENTO E CERÂMICA CAMPANIFORME NA ÁREA DA RIBEIRA DE CHELEIROS (MAFRA E SINTRA, LISBOA)

ANA CATARINA SOUSA

UNIARQ – WAPS. Faculdade Letras da Universidade de Lisboa
sousa@campus.ul.pt

|||||

RESUMO A Estremadura portuguesa apresenta uma elevada densidade de sítios e de cerâmica de estilo campaniforme, correspondendo a uma das áreas chave para a compreensão da génese e difusão do fenómeno campaniforme. A natureza da informação é contudo muito desigual, com um elevado número de escavações antigas sem contextualização estratigráfica. A informação disponível parece indicar que existiu uma difusão diferenciada das cerâmicas campaniformes no mesmo território. Parece assim evidente a necessidade de entender o fenómeno através de uma leitura territorial, sendo possivelmente redutores os estudos de caso centrados exclusivamente em grandes povoados ou em necrópoles de excepção. O presente artigo centra-se numa área de estudo definida em termos naturais pela bacia hidrográfica da Ribeira de Cheleiros, abrangendo parte dos actuais concelhos de Mafra e Sintra. Os trabalhos de arqueologia preventiva e de investigação intensa desenvolvidos nesta região durante as últimas décadas proporcionaram um importante corpus de informação que inclui sítios com cerâmica campaniforme, dos quais foram escavados 11. A análise inclui a distribuição genérica dos diversos estilos campaniformes (marítimo, pontilhado e inciso) pelo território. Serão também discutidas as presenças e as ausências, uma vez que se registam grandes assimetrias, sendo especialmente relevante a (quase) ausência de cerâmica campaniforme no povoado fortificado do Penedo do Lexim e a sua presença em sítios abertos, como em Casal Cordeiro 5. Apresenta-se uma proposta diacrónica da disseminação das cerâmicas campaniformes neste território, o qual poderá constituir um importante caso de estudo para compreender o fenómeno do Campaniforme na Península de Lisboa.

PALAVRAS-CHAVE: Campaniforme, Paisagem, Povoamento, Lisboa.

ABSTRACT The Portuguese Estremadura has a high density in beaker sites and finds, and is clearly one of the keys areas for the understanding of the birth and spreading of the beaker phenomenon. However, due to a large number of early excavations which do not provide adequate stratigraphic context, the quality of the information available is somewhat uneven. The known data seems to support an unequal presence of bell beaker pottery throughout a single territory. Therefore, it seems important to understand the beaker phenomenon from a territorial standpoint thus avoiding the potentially reductive studies which focus on large settlements or in exceptional necropolises. This article is centered on a study-area naturally defined by the river basin of the Ribeira de Cheleiros, which is part of the modern councils of Mafra and Sintra. The research projects and rescue archaeology which have taken place in this region over the last decades have resulted in a major corpus of information which includes sites with bell beaker potter, 11 with excavations. The analysis will include a generic distribution of the several bell beaker styles (maritime, dotted and incised) in the territory. The asymmetrical distribution of these wares in several sites will also be addressed, most relevantly in the case of the near absence of beaker wares in the fortified settlement of Penedo do Lexim and their presence in opens sites such as Casal Cordeiro 5. A proposal for the various stages of dissemination of beaker pottery this territory will also be presented, which might be an important case study for understanding the beaker phenomenon in the Lisbon Peninsula.

KEYWORDS: Bell Beaker, Landscape, Settlement, Lisbon.

1. A ÁREA DA RIBEIRA DE CHELEIROS NA ESTREMADURA PORTUGUESA

A Estremadura portuguesa apresenta uma elevada densidade de sítios com cerâmica de estilo campaniforme, correspondendo claramente a uma das áreas chave para a compreensão da génese e difusão do fenómeno campaniforme. Esta densidade de ocorrências de cerâmica campaniforme, tem sido interpretada recorrentemente para sustentar uma origem local do campaniforme (Castillo, 1929; Sangmeister, 1976; Salanova, 2000; Kunst, 2005).

Em recente inventário (Sousa *et al.*, 2016), foram quantificados 146 sítios com cerâmica campaniforme na Estremadura, dos quais 121 se concentram na Península de Lisboa, claramente a área com maior densidade no actual território português. Comparativamente com o último levantamento exaustivo publicado (Harrison, 1977) regista-se um acréscimo exponencial de 59%. Este aumento reflecte a intensidade da pesquisa arqueológica em Portugal nas últimas décadas, quer ao nível da investigação quer ao nível da arqueologia preventiva.

A natureza da informação é contudo muito desigual, escasseando os contextos com contextualização estratigráfica. Atendendo que se tratam frequentemente de sítios com longas fases de ocupação (algumas desde o Neolítico), dificilmente se reconstituem associações contextuais e se correlacionam datações absolutas.

O presente artigo centra-se numa área de estudo definida em termos naturais pela bacia hidrográfica da Ribeira de Cheleiros, abrangendo parte dos actuais concelhos de Mafra e Sintra, no *terminus* da Plataforma litoral a Norte da Serra de Sintra. Nesta área regista-se a presença de 30 sítios com a presença de cerâmica campaniforme.

Face à longa história das pesquisas na Estremadura, a micro-escala de análise configura-se como uma ferramenta essencial para uma leitura integrada e sistemática de padrões de povoamento.

Nas últimas duas décadas (1996-2017) a signatária tem desenvolvido diversos projectos de investigação e salvaguarda nesta área, especialmente no concelho de Mafra (Sousa, 1998, 2010). Os trabalhos de arqueologia preventiva e de investigação intensa que aqui desenvolvi proporcionaram um importante *corpus* de informação incluindo a escavação em 15 habitats do Neolítico / Calcolítico, dos quais 10 apresentam cerâmica campaniforme.

Este artigo está assim orientado para a abordagem do fenómeno campaniforme através de uma leitura territorial, a qual procura identificar os padrões de povoamento e exploração de recursos bem como da organização social.

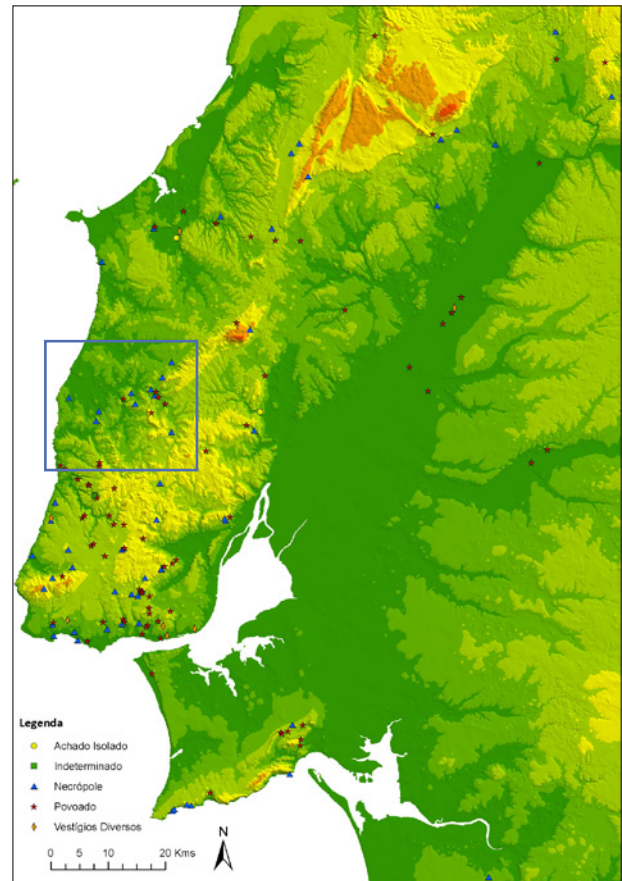


FIG. 1 Sítios com campaniforme na Estremadura e a área em estudo. Mapa elaborado por Filipa Neto. SI Endovelico / DGPC.

2. NATUREZA DA INFORMAÇÃO

Remontam ao século 19 as primeiras pesquisas arqueológicas na área de Mafra e Sintra: Estácio da Veiga (Veiga, 1878), Carlos Ribeiro (Ribeiro, 1880) e Maximiano Apolinário (*tholoi* de São Martinho). Ao longo do século 20, registaram-se escavações pontuais, destacando-se os trabalhos de E. Cunha Serrão e Prescott Vicente em Negrais (Serrão e Vicente, 1956) e Olelas (Serrão e Vicente, 1959) bem como as escavações de O. Veiga Ferreira na Anta das Pedras Grandes (Ferreira *et al.*, 1977) e no *tholos* da Tituaría (Cardoso *et al.*, 1996).

Quando iniciei as pesquisas na região, parecia existir uma maior densidade de sítios em Sintra, quase parecendo Mafra “terra de ninguém” (Sousa, 1998). Com a implementação de um plano sistemático de investigação e salvaguarda em Mafra a partir de 1997, a situação inverteu-se. O inventário total de sítios com ocupações integráveis no 4.º e 3.º milénio a.n.e. ascende actualmente a 36, dos quais 23 sítios se situam na margem direita (Mafra) e 13 na margem esquerda (Sintra). Quanto à presença de campaniforme, a situação presente é também reveladora: em 1998 apenas se conhecia em Mafra um único contexto com campaniforme (Casas Velhas) mas o número de sítios ascende agora a 12.

CNS	SÍTIO ARQUEOLÓGICO	TIPO	CONCELHO	C ₁₄	TRABALHO	CAMPANIFORME	BIBLIOGRAFIA
24076	Cabecinho da Capitôa 2	Povoado aberto	Mafra		Escavação	•	Sousa e Fernandes, 2006; Sousa, 2010
23717	Cabeço de Palheiros 2	Povoado aberto	Mafra		Escavação	•	Sousa, 2010
1804	Cabeço dos Cartaxos	Povoado fortificado	Mafra				Serrão, 1982-83; Sousa, 1998
22982	Casal Barril	Mina sílex	Mafra	•	Escavação		Sousa e Gonçalves, 2011
25788	Casal Cordeiro 5	Povoado aberto	Mafra	•	Escavação	•	Sousa, 2013
17421	Casal Romeirão	Achado isolado	Mafra			•	Sousa, 2010
3735	Casas Velhas	Povoado aberto	Mafra			•	Carreira e Lopes, 1994
29929	Cova da Baleia	Achado isolado	Mafra	•	Escavação	•	Sousa e Gonçalves, 2015
22688	Gonçalvinhos	Fosso	Mafra		Escavação		Sousa, 2010
22985	Gorcinhos	Povoado aberto	Mafra			•	Sousa, 2010
37044	Lizandro 1	Necrópole. Abrigo	Mafra		Escavação	•	Portal do Arqueólogo
27639	Louriceira	Habitat	Mafra				Sousa, 2010
	Marreiros	Habitat aberto	Mafra				
664	Penedo do Lexim	Povoado fortificado	Mafra	•	Escavação		Sousa, 2010
2036	Pinhal Quinta Mato Grande	Habitat aberto	Mafra		Escavação	•	Miranda, 2007; Sousa, 2010
16631	Quinta dos Loureiros 1	Povoado aberto	Mafra			•	Sousa, 2010
36801	Quintal 1	Povoado aberto	Mafra		Escavação		Sousa, 2010
24065	Serra do Pipo 1	Povoado aberto	Mafra		Escavação	•	Sousa e Pereira, 2006; Sousa, 2010
36805	Serra do Pipo 2	Povoado aberto	Mafra		Escavação		Sousa, 2010
30749	Sobreiro	Povoado aberto	Mafra		Escavação		Sousa, 2010
24055	Sopé Cabecinho da Capitôa	Povoado aberto	Mafra		Escavação	•	Sousa, 2010
3913	São Julião (núcleo D)	Concheiro	Mafra	•	Escavação		Sousa <i>et al.</i> , 2016
3060	Alto do Montijo	Povoado aberto	Sintra			•	
27479	Alvarinhos	Indeterminado	Sintra				Sousa, 2010
27469	Anços	Habitat afloramentos	Sintra			•	Cardoso e Carreira, 1996; Sousa, 1998
688	Barreira	Habitat afloramentos	Sintra				Vicente e Martins, 1970; Sousa, 1998
977	Folha das Barradas	Gruta artificial	Sintra		Escavação		Ribeiro, 1880
1780	Funchal	Habitat afloramentos	Sintra			•	Carneiro, 1990; Sousa, 1998
18046	Lapiás de Lameiras	Habitat afloramentos	Sintra	•	Escavação	•	Davis e Simões, 2015
1882	Negraís	Habitat afloramentos	Sintra		Escavação	•	Serrão e Vicente, 1956
659	Odrinhas	Indeterminado	Sintra				
1835	Olelas	Povoado fortificado	Sintra	•	Escavação	•	Serrão e Vicente, 1958; Sousa, 1998
91	Pedras da Granja	Anta	Sintra	•	Escavação	•	Ferreira <i>et al.</i> , 1977; Boaventura, 2009
2683	Penedo da Cortegaça	Habitat afloramentos	Sintra		Escavação	•	Gomes, 1978;
19467	Magoito	Concheiro	Sintra	•	Escavação		Soares, 2003

TABELA 1 Povoamento do 4.º e 3.º milénio na área da Ribeira de Cheleiros e a presença campaniforme.

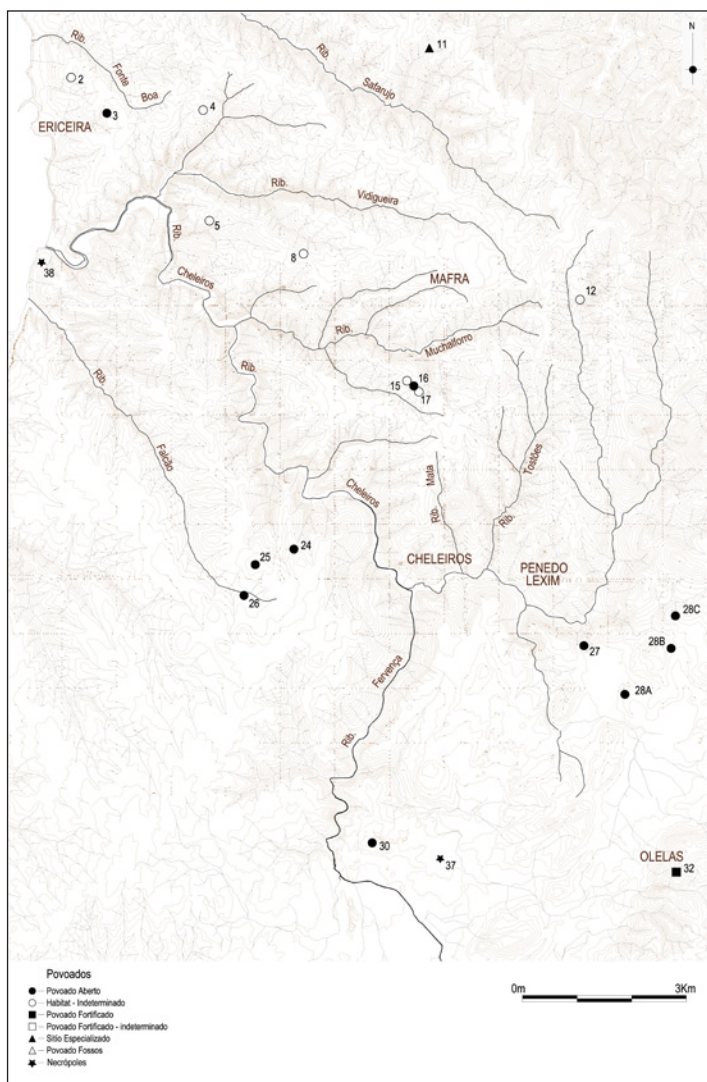


FIG. 2 Sítios com campaniforme na Ribeira de Cheleiros. 2. Quinta dos Loureiros; 3. Casal Cordeiro; 4. Casal Romeirão; 5. Casas Velhas; Serra do Pipo 1; 15. Cabecinho da Capitôa 2; 16. Sopé Cabecinho da Capitôa; 17. Pinhal Quinta Mato Grande; 22. Penedo do Lexim; 7. Anços; 28. Negrais; 29. Lameiras; 30. Alto do Montijo; 31. Penedo da Cortegaça; 32. Olelas; 37. Antas das Pedras Grandes; 38. Lisandro.

Deve ser destacado que as novas ocorrências registadas no concelho de Mafra correspondem maioritariamente a detecções no decurso de acompanhamento de obra, em sítios completamente invisíveis ao nível dos trabalhos de superfície, evidenciando a importância da salvaguarda arqueológica na produção de conhecimento. A maior parte das intervenções arqueológicas realizadas nas últimas duas décadas decorreu em contexto de arqueologia preventiva, com excepção do projecto de investigação no Penedo do Lexim desenvolvido entre 1998 e 2010 (Sousa, 2010).

A intensidade da pesquisa na área da Ribeira de Cheleiros permite avançar para uma abordagem de carácter territorial com alguma segurança, quer na leitura da distribuição dos sítios quer ao nível da discussão da

informação ao nível estratigráfico. Devemos contudo evidenciar que a informação recolhida, embora sistemática, está fortemente condicionada por vários factores que afectam a visibilidade e preservação: natureza dos trabalhos arqueológicos, características geo-arqueológicas, alterações pós deposicionais.

Em termos globais, a maior parte das ocorrências corresponde a povoados, apenas se registando três contextos com campaniforme associáveis a necrópoles: Anta das Pedras da Granja e Grutas de Olelas em Sintra e Abrigos do Lisandro em Mafra.

3. POVOAMENTO

Na área da Ribeira de Cheleiros conhecem-se 19 sítios de habitat com cerâmica campaniforme, os quais apresentam distintos tipos e morfologias de implantação, representatividade da cerâmica campaniforme, estilos ou grupos presentes.

Como foi referido, a informação é bastante desigual, existindo muito sítios não escavados e outros cuja escavação não foi ainda publicada. Poucos sítios apresentam datações absolutas associadas, sendo possível que exista um faseamento que é agora genericamente englobado na segunda metade do 3.º milénio.

A análise aqui apresentada seleccionou apenas os sítios com mais informação disponível organizando-se em grandes categorias: povoados fortificados, povoados abertos, povoados abertos junto de afloramentos.

3.1. POVOADOS FORTIFICADOS

Em Cheleiros apenas estão identificados dois povoados fortificados: Penedo do Lexim e Olelas. Situando-se em margens opostas da Ribeira de Cheleiros, distam apenas 7 km entre si, evidenciam situações muito distintas quanto à presença da cerâmica campaniforme.

PENEDO DO LEXIM

O Penedo do Lexim (Mafra) constitui o único dos sítios arqueológicos da área da Ribeira de Cheleiros com um projecto de investigação recente.

Este povoado apresenta uma história de investigação centenária que remonta ao século 19 com Estácio da Veiga (Veiga, 1879), Possidónio da Silva e Carlos Ribeiro (Sousa, 2010). As primeiras escavações foram realizadas em 1970 e 1974, sob a direção de José Morais Arnaud (Arnaud *et al.*, 1971; Arnaud, 1974-75). Entre 1998 e 2004, desenvolvi um projeto de investigação centrado no Penedo do Lexim (Sousa, 2010), com uma área escavada de 393 m² durante seis campanhas de escavação.

A ocupação desta chaminé vulcânica está estruturada em três plataformas naturais: 1. a plataforma superior, núcleo central do sítio (*locus* 1); 2. a plataforma intermédia localizada a média encosta, incluindo vários

REF. LAB.	SECTOR	CONTEXTO	AMOSTRA	$\delta^{13}C$ (0/00)	DATA CONVENCIONAL	DATA CAL BC 1 σ	DATA CAL BC 2 σ
Beta-175774	3b	UE 16	osso (<i>Ovis aries</i>)	-20,2	4100±40	2880-2680	2890-2620
Beta-186854	1	UE 19	osso (<i>Sus sus</i>)	-20,5	4080±50	2870-2630	2880-2580
Beta-175775	3b	UE 10	osso (<i>Bos sp</i>)	21,2	4080±40	2830-2570	2860-2490
Sac-2067	1	UE 19	osso (<i>Sus sus</i>)	-20,74	3820±50	2396-2150	2459-2140
Sac-2069	3b	UE 7b	osso	-21,2	3930±45	2480-2344	2568-2118
Beta-186855	3	UE 19	osso (<i>Homo sapiens</i>)	-19,6	3850 ±40	2400-2220	2460-2200
Beta-142451	1	UE 19	osso (<i>Sus sus</i>)		3820±40	2547-2141	2310-2200
Sac-2168	5	UE 8	osso, (<i>Sus sus</i>)		3760±50	2280-2051	2343-2026
Sac-2158	3b	UE 7	concha, <i>Venerupis decussata</i>		3880±60**	2463-2292	2557-2148
Sac-2156	1	UE 9	osso, (<i>Sus sus</i>)		3640 ±40	2125-1939	2188-1887
Beta-310022	6	UE 5	Osso (<i>Homo sapiens</i>)		3700 ±30	2137-2036	2198-1981

* Calib 5.0.1, (Stuiver e Reimer, 1983)

** Correção de efeito de reservatório oceânico (lap = 380+30 ANOS) – Soares, 1993

TABELA 2 Datações absolutas do Penedo do Lexim.

núcleos delimitados por afloramentos rochosos (*locus* 2, 3, 4, 5, 6) e 3. uma plataforma inferior, na base do sítio (Sousa, 2010). As grandes fases de ocupação identificadas (Neolítico final, Calcolítico inicial, Calcolítico pleno, Idade do Bronze Final, Romano) surgem de forma descontinuada, existindo de alguma forma uma ocupação horizontal dispersa nas diferentes plataformas.

A cerâmica campaniforme está praticamente ausente de Penedo do Lexim, facto já referenciado por José Arnaud nas primeiras escavações (Arnaud, 1974-77). Apenas na última campanha de escavações (em 2004) foram identificados três fragmentos campaniformes. Os fragmentos apresentam dimensão diminuta, correspondendo a um fragmento de fundo e a dois bojos (sem reconstituição de forma). Indicam claramente tratar-se de campaniforme marítimo.

Os três fragmentos foram recolhidos no *locus* 6, junto a um abrigo sob rocha, sendo particularmente relevante o facto de não ter sido recolhido qualquer fragmento campaniforme no topo do Penedo do Lexim (*locus* 1), onde se registam todas as fases de ocupação do sítio.

A amostra Beta-310022 (inédita) encontra-se associada aos únicos fragmentos campaniformes recolhidos no Penedo do Lexim. Trata-se de um fragmento de crânio humano de um adulto (Miranda, 2006) associado a dentes humanos e vários materiais domésticos (cerâmica, fauna, pedra lascada). No Penedo do Lexim a presença de ossos humanos apenas está documentada nos abrigos sob rocha. No abrigo *locus* 3, associado a cerâmica do grupo folha de acácia, foi obtida uma datação do terceiro quartel do 3.º milénio (Beta-186855). A amostra associada ao campaniforme é mais tardia, do último quartel do 3.º milénio / transição para o 2.º milénio. Se considerarmos o intervalo com mais confiança

(89%) verificamos que a data se limita ao 3.º milénio (2151-2018). Tratando-se de um abrigo com longa ocupação (Calcolítico, Bronze Final, Romano), a data tem de ser considerada com prudência, tal como sucede geralmente para as datações de povoados.

Apesar da reduzidíssima presença de campaniforme no Penedo do Lexim, deve referir-se que existem datações absolutas que documentam uma ocupação tardia, de finais do 3.º milénio. Esta ocupação tardia, sem campaniforme, está documentada cronometricamente no topo do povoado (*locus* 1) e na muralha intermédia (*locus* 5).

Deve ainda referir-se que nas imediações do Penedo do Lexim surgem sítios com abundante campaniforme (Anços e Olelas) o que indica que o sítio não terá sido abandonado, reflectindo um modelo assimétrico de difusão do campaniforme durante a segunda metade do 3.º milénio.

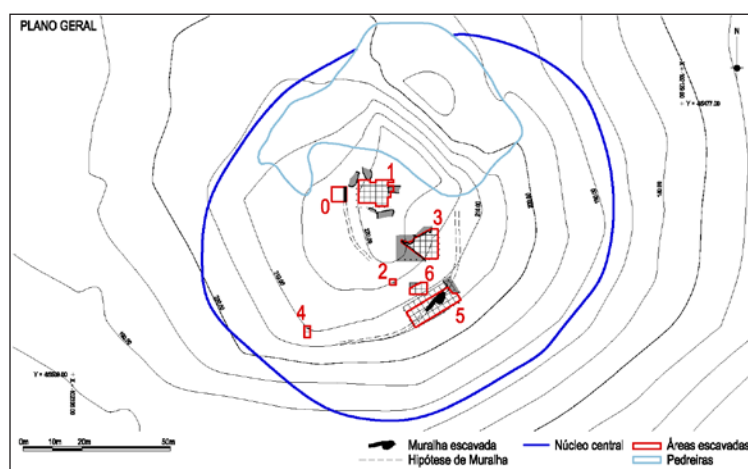


FIG. 3 Planta geral de Penedo do Lexim com sectores intervencionados. Os únicos fragmentos campaniformes foram recolhidos no *locus* 6.



FIG. 4 Penedo do Lexim. Abrigo locus 6 onde foram recolhidos os fragmentos campaniformes. Foto Valter Ventura.



FIG. 5 Fragmentos de cerâmica campaniforme marítima recolhidos no Penedo do Lexim. Fotografia Victor S. Gonçalves (VSG)

OLELAS

A detecção de Olelas, sítio situado na margem esquerda da Ribeira de Cheleiros (Sintra), remonta a 1878, com Carlos Ribeiro (Ribeiro, 1879, p. 95). Em inícios do século 20, realizaram-se novos trabalhos no povoado e nas grutas do Vale da Calada conduzidos por Vergílio Correia (Correia, 1914) e Mello Nogueira (Nogueira, 1933). Eduardo da Cunha Serrão e Eduardo Prescott Vicente viriam a realizar sucessivas campanhas arqueológicas em 1952, possivelmente em 1953, 1957 e 1958 (Serrão e Vicente, 1958; Vicente e Serrão, 1959), identificando-se então as estruturas de muralhas e torres, inicialmente interpretadas como *tholoi*. Posteriormente João L. Marques Gonçalves realizou várias campanhas

de escavação entre 1988 e 1992, obtendo as primeiras datações radiocarbónicas (Marques Gonçalves, 1997; Marques Gonçalves, 1990-92). Recentemente foram efectuados estudos específicos dos materiais exumados nestes trabalhos arqueológicos: Neolítico antigo (Simões, 1999), Neolítico final e Calcolítico (Sousa, 1998) e recentemente uma abordagem exclusivamente centrada no campaniforme (Sousa e Martín, no prelo).

Este sítio implanta-se na extremidade de uma cumada, na Serra de Olelas, estando ainda hoje por definir claramente os limites e as dimensões deste complexo arqueológico. Nunca foi desenvolvido um projecto de investigação integrado para a Serra de Olelas por isso a nossa leitura centra-se em duas áreas: a área amuralhada escavada por Cunha Serrão e Prescott Vicente e posteriormente por João Ludgero Gonçalves e as grutas, sondadas por Carlos Ribeiro e Mello Nogueira, dos “serviços geológicos”.

A estrutura defensiva identificada situa-se no topo da Serra, virada para a vertente Norte, configurando uma planta sub-quadrangular e três torreões arredondados. A área envolvida por estas estruturas é no entanto muito reduzida. À superfície é possível detectar a presença de possíveis muralhas delimitadoras situadas limites externos da plataforma superior, possivelmente configurando uma área de ocupação muito maior (Sousa e Martín, no prelo). Podemos assim considerar a provável existência de um pequeno reduto central e de linhas exteriores de muralha nas áreas mais vulneráveis, modelo similar a outros povoados fortificados estremenhos. Fora da área murada escavada, identifica-se uma plataforma com abundantes materiais, designada por “Terreno A” por Prescott Vicente e Cunha Serrão.

As grutas situam-se no escarpado vale da Calada. Carlos Ribeiro e Mello Nogueira noticiam a presença de vestígios arqueológicos em três cavidades (abrigos sob rocha): Cova da Raposa, a Cova do Biguino e a Cova Grande.

A sequência de ocupação do “complexo de Olelas” ter-se-á iniciado no Neolítico antigo sendo provável a ocupação continua desta serra desde inícios do 5.º milénio até finais do 3.º milénio a.n.e. As datações são contudo insuficientes para toda esta sequência, incluindo uma amostra obtida sobre concha (com os inerentes problemas de calibração) e datas com um elevado desvio padrão. As seis datas disponíveis (Marques Gonçalves, 1997) estão balizadas entre meados do 4.º milénio e meados do 3.º milénio.

Com os constrangimentos de uma análise baseada em materiais antigos e uma sequência radiométrica insuficiente, estes elementos parecem indicar que a história da ocupação de Olelas e Penedo do Lexim foi consideravelmente distinta. Apesar de contemporâneos, os dois sítios revelam um “desacerto” dos principais

momentos de ocupação. Nos finais do 4.º milénio é Olelas que parece corresponder ao principal núcleo de povoamento da Ribeira de Cheleiros (a par de Negrais). No Calcolítico inicial, entre 2800 e 2600 a.n.e, seria Penedo do Lexim que assumiria um local central. Em meados do 3.º milénio ter-se-ia registado uma subsequente fase de retração da ocupação em Lexim e maior importância de Olelas, evidenciada nas diferentes frequências de cerâmica campaniforme. Este modelo de ocupação “alternante” necessita de ser confirmado com novas investigações mas a informação disponível parece indicar que existiriam talvez uma sobreposição dos territórios de influência destes dois povoados, apesar de se situarem em margens distintas da Ribeira de Cheleiros.

Os materiais arqueológicos recolhidos nas várias intervenções arqueológicas encontram-se depositados no Museu Geológico (recolhas de Carlos Ribeiro / Mello Nogueira) e no Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas (escavações de Prescott Vicente e Cunha Serrão, João Ludgero Gonçalves). O conjunto foi analisado globalmente (Simões, 1999; Sousa, 1998; Sousa, 2010), tendo sido alvo de um estudo sistemático para o espólio campaniforme no âmbito de trabalho académico (Sousa e Martín, no prelo).

O conjunto de cerâmicas campaniformes de Olelas ascende a 43 fragmentos. Os materiais apresentam-se muito fragmentados, tendo sido apenas possível reconstituir a forma de 11 peças. O espólio conserva as indicações de proveniência do acervo, possibilitando uma leitura espacial genérica. A maior parte do conjunto (18 fragmentos) foi recolhida no interior da torre 1, designada como “monumento 1” por Prescott Vicente e Cunha Serrão, surgindo também ossos humanos, principal factor que levou inicialmente os escavadores a classificarem esta estrutura como um *tholos* (Serrão e Vicente, 1958; Vicente e Serrão, 1959). O segundo maior conjunto foi recolhido no denominado “terreno A”, fora do reduto central (14 fragmentos). A escassez de cerâmica campaniforme na torre 2 / monumento 2 (apenas um fragmento) levou os escavadores a propor uma funcionalidade e cronologia mais antiga para esta estrutura.

O pequeno conjunto de cerâmica campaniforme de Olelas inclui uma diversidade de estilos ou grupos decorativos, sendo o grupo inciso o mais representativo (30 fragmentos) e também o conjunto com mais fragmentos classificáveis. O conjunto de cerâmica campaniforme marítimo restringe-se a seis fragmentos, apresentando-se bastante fragmentados. O campaniforme de estilo pontilhado geométrico está representado por cinco fragmentos. É especialmente relevante a presença de um possível fragmento de cerâmica com decoração cordada (OL/NC/82/70). A documentação conservada no Museu Arqueológico de São Miguel de



FIG. 6 Complexo de Olelas: área de implantação do povoado fortificado.

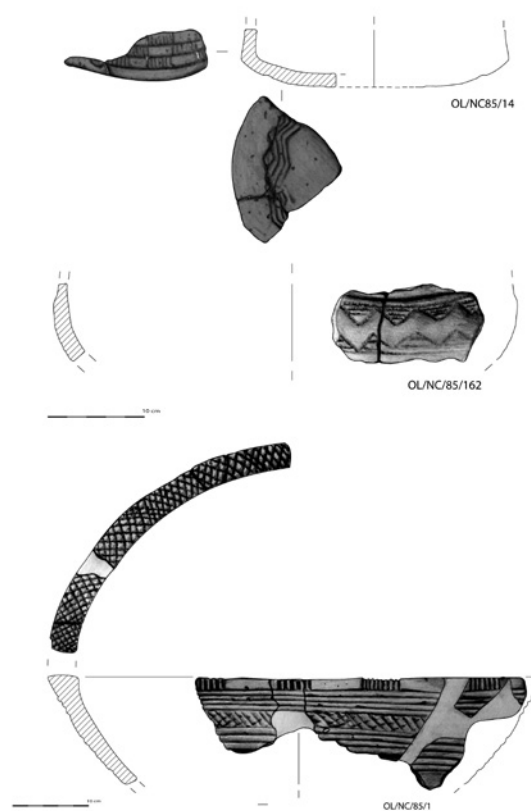


FIG. 7 Cerâmica campaniforme de Olelas. Desenhos de Filipa Martín.



FIG. 8 Possível cerâmica cordada de Olelas. Fotografia de Filipa Martín.

Odrinhas indica que este fragmento de bojo foi recolhido à superfície no “terreno A”, plataforma externa ao reduto central mas possivelmente limitado por uma segunda linha de muralha. O mau estado de conservação do fragmento impede uma classificação clara, encontrando-se com as superfícies erodidas.

3.2. POVOADOS ABERTOS

A designação de povoados «abertos» é usada em oposição aos povoados «fechados», murados por fossos ou por muralhas. A maior parte dos sítios com campaniforme da área de Cheleiros pode ser classificado como “habitat aberto” (11/19). Contudo, na ausência de escavações, esta classificação é incerta.

Atendendo a que os povoados abertos se implantam usualmente em áreas aplanadas ou de vertente e considerando o intenso uso agrícola desta região, a conservação deste tipo de sítios está usualmente afectada. Na verdade, exceptuando o caso dos habitats de Monsanto como Vila Pouca ou Montes Claros e de Parede (cf. Gonçalves *et al.*, 2017, este volume), nunca nenhum dos muitos “povoados abertos” com campaniformes, situados da Península de Lisboa, foi alvo de uma escavação.

Revestem-se assim de especial importância as intervenções de arqueologia preventiva na área da Ribeira de Cheleiros: Lameiras em Sintra e cinco sítios em Mafra, intervencionados na sequência da A21 (Sousa, 2008).

CASAL CORDEIRO 5

Casal Cordeiro 5 situa-se perto da vila da Ericeira, no limite setentrional da bacia hidrográfica da Ribeira de Cheleiros. Localiza-se numa área muito próxima do Atlântico (aproximadamente 2 km), com contacto visual directo sobre o mar. Possivelmente estará associado a outros contextos com campaniforme das imediações, como Quinta dos Loureiros ou os Abrigos do Lizandro. Todos estes sítios foram identificados por Carlos Costa.

No âmbito das intervenções preventivas associadas à Auto-Estrada A21 foram realizadas extensas sondagens prévias neste sítio tendo vindo a ser detectados contextos preservados em fase de acompanhamento da obra. Os trabalhos de escavação decorreram entre 1 de Março a 27 de Junho de 2006 (Sousa e Miranda, 2006; Sousa, 2013), num total de 272 m² de área escavada. Para além deste núcleo conservado foram detectadas várias concentrações de materiais arqueológicos descontextualizadas, designadas como Casal Cordeiro 2 e 4.

A extensão dos trabalhos permite classificar Casal Cordeiro 5 como sítio aberto, não tendo sido detectada qualquer barreira física que delimitasse a área de ocupação. O elevado grau de dispersão de achados em todo Casal Cordeiro sugere uma situação de núcleos disper-

sos. Foram escavadas três áreas que parecem corresponder a unidades habitacionais.

Na Área 1, foi detectada uma estrutura semicircular (UE 5) que deverá corresponder ao derrube de uma cabana com vários níveis de ocupação e de abandono, incluindo um pavimento. Em associação a esta estrutura de tipo cabana, foi identificado um nível de ocupação. No «interior» da cabana foi identificado um empedrado (UE 6) composto por blocos de calcário e arenito (pequena dimensão) e seixos de quartzito. Na proximidade da área da cabana foram detectadas concentrações pétreas (buracos de poste? – UE 14), bem como uma área de combustão colmatando uma pequena fossa, correspondendo a uma lareira em *cuvette* (UE 17).

Na Área 3 foi identificada uma cabana de forma semi-circular (UE 18), composta por blocos de calcário e arenito de média dimensão, adossada a uma depressão no afloramento, possivelmente antrópica.

Apesar da dispersão dos núcleos e do carácter aberto do povoado, podemos considerar que Casal Cordeiro 5 corresponde a uma unidade de povoamento permanente, registando-se o leque de actividades comum em povoados desta natureza. Regista-se a presença de abundante cerâmica, com recipientes de diferentes formas e dimensões, utensílios em pedra lascada (corte, perfuração, eventualmente foices) e toda a cadeia operatória do talhe do sílex, fragmentos de queijeiras, utensílios em osso polido, percutores, elementos de moagem. Destaque para presença de um número considerável de metalurgia do cobre, incluindo fragmentos de utensílios e pingos de fundição.

Para além dos artefactos, foram ainda recolhidos restos faunísticos na área 1. Destaca-se a importância da fauna malacológica (Miranda, 2006b), com a presença dominante de *Mytilus* sp. (76%), espécie de substrato rochoso acessível em quaisquer das praias da Ericeira. A fauna mamalógica não foi ainda estudada, apresentando-se em mau estado de preservação. Saliente-se a detecção de uma mandíbula de *Bos*.

O sector 1 e 2 apresentam uma estratigrafia aparentemente monofásica, com uma espessa camada superficial (cerca de 1 m) que cobre um nível de ocupação, integrando as várias estruturas, que assentam directamente sobre o substrato geológico.

REF. LAB.	CONTEXTO	AMOSTRA	$\delta^{13}C$	IDADE (ANOS BP)	DATA CAL BC 1 σ	DATA CAL BC 2 σ
Sac-2160	U.E. 8	<i>Thais haemastoma</i>	+1,34	4100±40*	2266-2135	2336-2049
Sac-2159	U.E. 8	<i>Patella</i> sp.	+1,34	4520±50*	2856-2798	2883-2614

* Correção de efeito de reservatório oceânico (lap = 380±30 anos) – Soares, 1993

TABELA 3 Datações de Casal Cordeiro 5. Calibrações segundo Stuiver *et al.* (1998) e com base no programa CALIB ver 5.0.1 (Stuiver e Reimer, 1993).

Apesar da estratigrafia indicar uma única fase de ocupação, as duas datações absolutas parecem evidenciar dois momentos, o primeiro dos quais na primeira metade do 3.º milénio a.C. e a segunda dos últimos séculos do 3.º milénio. As amostras de osso analisadas

não apresentavam colagéneo suficiente, tendo apenas sido possível datar amostras sobre concha. Face à presença de duas datas que não se recobrem, será fundamental proceder a novas datações, sobre amostras de osso ou de carvão.

	PEDRA LASCADA		PEDRA POLIDA		PEDRA AFEIÇOADA		OSSO POLIDO		CERÂMICA		METALURGIA		TOTAL	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Sector 1	49	38%	3	30%	5	50%	0	0%	3582	70%	3	43%	3642	69%
Sector 2	5	4%	1	10%	1	10%	0	0%	444	9%	0	0%	451	9%
Sector 3	4	3%	0	0%	0	0%	0	0%	610	12%	0	0%	614	12%
Acompanhamento	71	55%	6	60%	4	40%	1	100%	448	9%	4	57%	534	10%
Total	129	100%	10	100%	10	100%	1	100%	5084	100%	7	100%	5241	100%

TABELA 4 Artefactos de Casal Cordeiro 5.

A cerâmica lisa corresponde à maior parte dos recipientes cerâmicos, com expressivos 92%, integrando formas simples (pratos, taças, taças em calote, taças em calote alta, esféricos e potes), estando ausentes as formas compostas (formas carenadas).

Importa salientar a ausência de cerâmicas tipologicamente integráveis no Neolítico final (bordos denteados, taças carenadas) e do Calcolítico inicial (grupo das cerâmicas caneladas finas).

Ao nível da cerâmica decorada destaca-se a presença de dois grupos decorativos distintos.

O *Grupo folha de acácia* encontra-se representado por 34 fragmentos de cerâmica, incluindo cerâmicas

decoradas com linhas horizontais (74%), impressões de folha de acácia (23%) e cerâmica com decoração geométrica – triângulos (3%). A definição do chamado “grupo decorativo folha de acácia” foi proposto a propósito de uma releitura da sequência da Rotura (Gonçalves e Sousa, 2006), incluindo cerâmicas decoradas com as conhecidas impressões foliformes, bem como uma gramática associada de caneluras fundas (linhas horizontais com caneluras muito fundas e motivos geométricos executados maioritariamente com a técnica da canelura). Estes três padrões podem surgir isolados ou em associação, sendo muito rara uma combinação de dois ou mais padrões. O estudo individualizado de cada

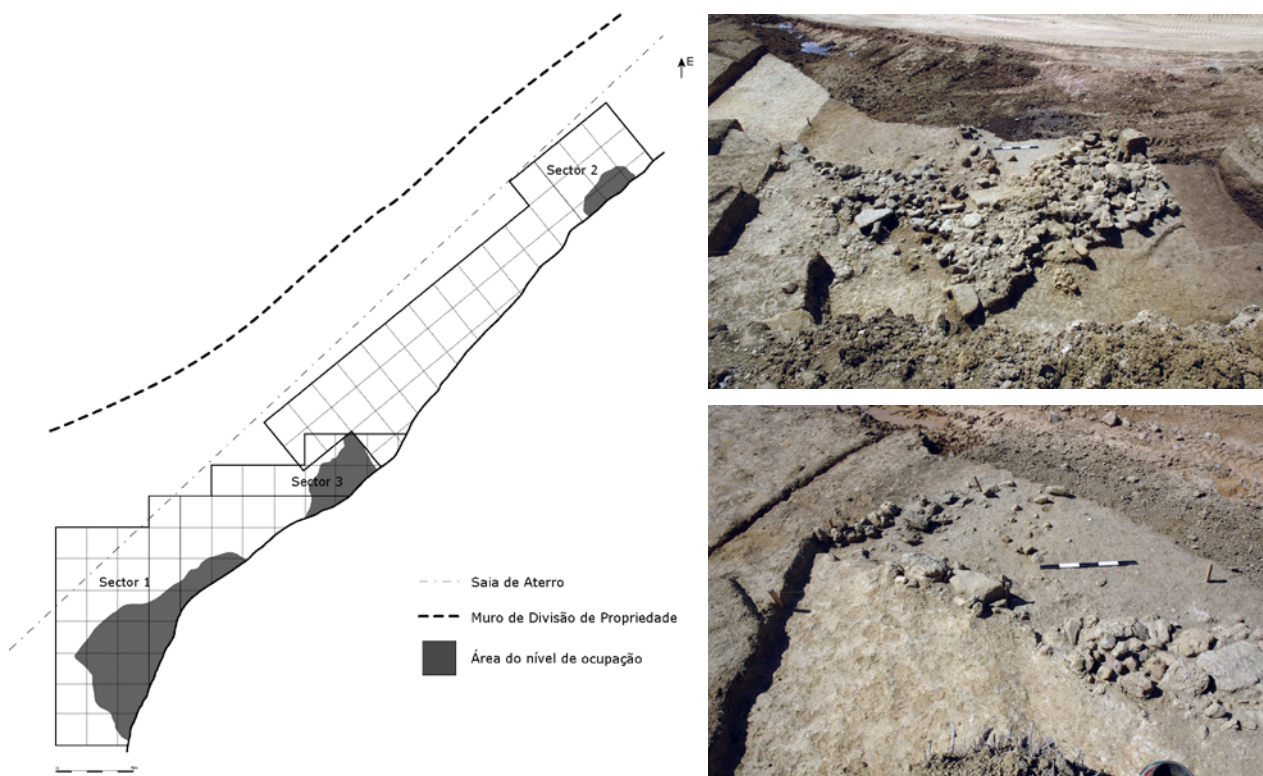


FIG. 9 Planta geral e fotos das cabanas identificadas no Sector 1 (em cima) e 3 (em baixo), Casal Cordeiro 5.

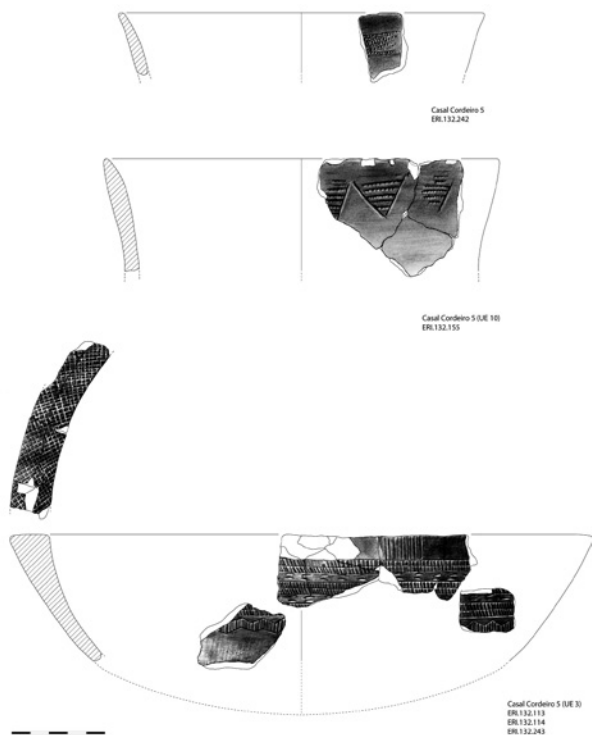


FIG. 10 Cerâmica campaniforme de Casal Cordeiro 5. Desenho de André Pereira e Marco Andrade.

um destes componentes resulta numa perspectiva redutora, uma vez que os três são elementos de uma mesma gramática decorativa.

O *Grupo campaniforme* encontra-se representado por 15 fragmentos de cerâmica, que inclui fragmentos de cerâmica campaniforme de vários estilos. Domina o campaniforme inciso (84%), incluindo taças tipo Palmela.

O campaniforme marítimo é muito escasso, apenas com três exemplares, um dos quais recolhido na área 3, associado à estrutura habitacional e os restantes foram recolhidas dispersas durante o acompanhamento de obra.

A coexistência entre cerâmicas decoradas do grupo folha de acácia e cerâmicas campaniformes está documentada em outros contextos como em Penha Verde, Sintra (Cardoso, 2010-2011) ou Leceia (Cardoso, 2014). Recentemente foi detectada uma situação similar na margem esquerda do Estuário do Tejo, em Barranco do Farinheiro, Coruche (cf. Gonçalves *et al.*, 2017b neste volume).

CABEÇO DE PALHEIROS 2

Cabeço de Palheiros 2 (freguesia de Igreja Nova, concelho de Mafra), implanta-se no topo de uma elevação do Complexo Vulcânico de Lisboa, integrando-se na mesma unidade de paisagem do que o Penedo do Lexim, na margem esquerda da Ribeira de Cheleiros.

O sítio foi detectado e escavado em Dezembro de 2006, no âmbito da construção da A21 (Sousa e Miranda, 2006; Sousa, 2008). Na mesma elevação (vertente Norte)

foi intervencionado um sítio datado da Antiguidade Tardia (Sousa *et al.*, 2005).

Foram efectuadas várias sondagens no topo e na vertente, num total de 36m² de sondagens manuais. Não se detectaram contextos preservados, surgindo os materiais em posição secundária. Possivelmente a ocupação teria ocorrido no topo, mas a erosão a que foi exposto fez “subtrair” quer os níveis de ocupação pré-históricos, quer mesmo o paleossolo. A meia encosta foram detectadas concentrações de cerâmica fragmentada em conexão, disposta em alinhamentos.

O sítio de Cabeço de Palheiros 2 corresponde a mais uma situação de erosão que temos vindo a detectar na área da Ribeira de Cheleiros: quando não existem barreiras como os afloramentos do Penedo do Lexim, a preservação sedimentar nos topos foi muito afectada. Para além desta erosão muito antiga, o plantio de eucaliptos



FIG. 11 Aspecto dos trabalhos em Cabeço de Palheiros 2.

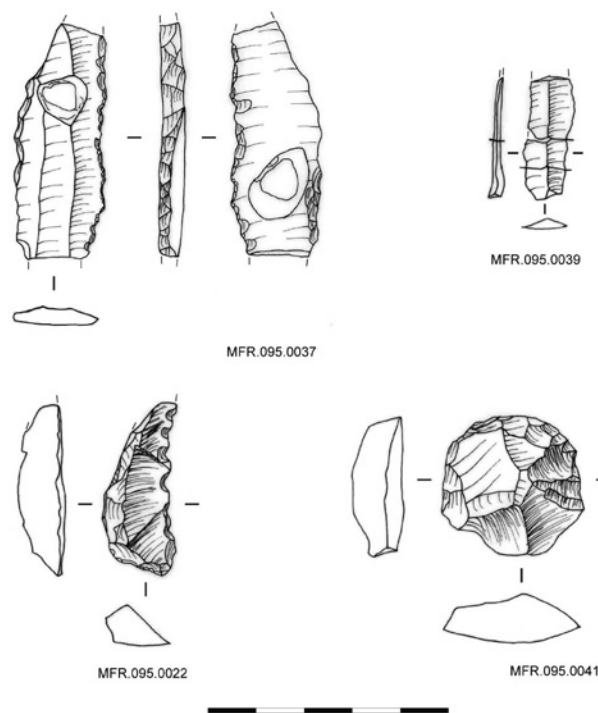


FIG. 12 Indústria lítica de Cabeço de Palheiros 2. Desenho de Henrique Matias

(que remonta há mais de 30 anos) exerceu um factor perturbador que conduziu à quase integral destruição do sítio.

Os depósitos escavados constituem, provavelmente, as únicas evidências desta ocupação calcolítica, não se conservando estruturas ou níveis de ocupação. Trata-se de um pequeno conjunto de materiais classificáveis (total 104 peças) correspondendo ao remanescente de um sítio arqueológico desmantelado. Destaca-se a ausência de pedra polida, metalurgia ou de fauna.

Não se conservando matéria orgânica para datação absoluta, a obtenção de uma cronologia através da cultura material é dificultada pelo carácter incaracterístico das cerâmicas. Apesar do número de fragmentos de cerâmica (217), são escassos os fragmentos classificáveis (21). A cerâmica decorada corresponde apenas a dois fragmentos, um dos quais um bordo com decoração incisa e impressa claramente campaniforme e um bojo com incisões que poderá também corresponder a uma decoração tipo campaniforme. A indústria lítica é muito reduzida (21 peças) estando representadas todas as etapas da debitagem. Salienta-se a presença de denticulados sobre lasca e a ausência de foliáceos (projecteis ou lâminas).

O NÚCLEO PIPO – CAPITÔA

Na área de Cabecinho da Capitôa / Serra do Pipo (freguesia de Igreja Nova, concelho de Mafra), foi identificado uma área com elevada densidade de sítios com campaniforme: Cabecinho da Capitôa 2, Sopé do Cabecinho da Capitôa, Serra do Pipo 1, Serra do Pipo 2, Pinhal da Quinta do Mato Grande. Estes sítios foram identificados por Carlos Costa no âmbito do acompanhamento arqueológico da A21 e escavados posteriormente pelo Gabinete de Arqueologia de Mafra (Sousa, 2008).

A Serra do Pipo situa-se na margem direita da Ribeira de Cheleiros, numa área com intensa ocupação agrícola e florestal. Trata-se de uma crista junto à Ribeira



FIG. 13 Núcleo da Serra do Pipo / Capitôa com localização de Serra do Pipo 1, Cabecinho da Capitôa 2, Sopé do Cabecinho da Capitôa e Pinhal da Quinta do Mato Grande.

de Muchalforro, subsidiária da Ribeira de Cheleiros. Nenhum dos sítios referidos apresenta níveis conservados, sem densidades de materiais significativas ou presença de estruturas. A explicação tafonómica para esta situação está relacionada com intensidade dos trabalhos agrícolas não pode ser aplicada indiscriminadamente, uma vez que na zona foi também identificado o sítio do Bronze Final de Cabecinho da Capitôa, que revelou a presença de vários depósitos em bom estado de conservação, incluindo um colar de contas de âmbar (Sousa, 2008).

Cabecinho da Capitôa 2 localiza-se numa suave vertente, concentrando-se os vestígios numa área muito restrita. Os trabalhos arqueológicos decorreram em Agosto de 2006 (Sousa, Miranda e Fernandes, 2006). Foram efectuadas quatro sondagens, num total de 22 m² escavados.

As sondagens efectuadas evidenciaram a inexistência de quaisquer níveis preservados, tendo sido observados revolvimentos mecânicos, materiais recentes e alguns materiais calcolíticos muito fragmentados e erosionados. Não podemos saber se se trata efectivamente de um sítio arqueológico muito destruído ou de materiais em posição secundária considerando a abundância de sítios nas imediações.

Entre o pequeno conjunto de cerâmica decorada (16 registos) destaca-se a presença de cerâmica campaniforme com uma variedade de estilos: Campaniforme de estilo marítimo inciso, estilo integrável no Calcolítico final – Bronze inicial nas Beiras; Campaniforme inciso, incluindo um fragmento de taça tipo Palmela; Campaniforme pontilhado geométrico.

O sítio do **Sopé do Cabecinho da Capitôa**, está implantado numa área de vale, a 150 m de Cabecinho da Capitôa 2 e a 75 m de Pinhal da Quinta da Mata Grande. Os trabalhos de escavação decorreram entre Julho e Agosto de 2006 (Sousa, Pereira e Silva, 2006).

A ocupação foi caracterizada através de uma escavação de 60 m², com 32 m² de sondagens manuais e 28 m² de sondagens mecânicas.

Os contextos encontram-se também muito alterados, com níveis de revolvimento originados pela acção da maquinaria e pela actividade agrícola e silvícola. Os materiais pré-históricos poderiam ter sido remobilizados de áreas de topo, ficando “presos” numa depressão natural e por isso, rapidamente incorporados nas suas camadas superficiais.

As cerâmicas encontram-se em relativo bom estado de preservação comparativamente com o estado dos materiais recolhidos em Cabecinho da Capitôa 2, localizado a escassas centenas de metros. Entre a cerâmica manual regista-se a presença de 35 bordos e 23 bojos decorados, contabilizando um total de 58 recipientes classificáveis. As cerâmicas lisas reportam-se sobre-

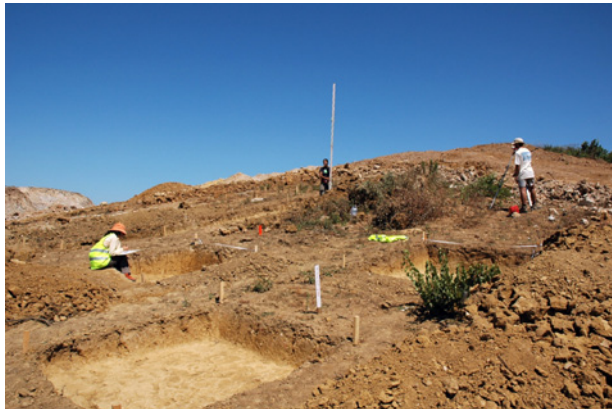


FIG. 14 Aspecto dos trabalhos arqueológicos em Cabecinho da Capitão 2, Maфра.

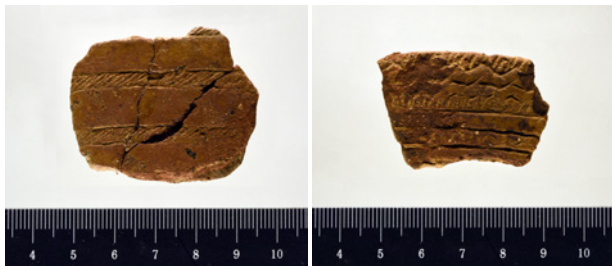


FIG. 15 Cerâmica campaniforme de Cabecinho da Capitão 2. Fotos VSG.



FIG. 16 Sondagens realizadas em Sopé do Cabecinho da Capitão.

tudo a formas simples, abertas, correspondendo maioritariamente a taças em calote.

A indústria de pedra lascada é quase exclusivamente em sílex (62 registos), com um número considerável de material residual (43,5%). Em termos de debitagem regista-se a importância das lascas, registando-se ainda as lâminas e as lamelas. A utensilagem é escassa (3,2%), reportando-se a um furador sobre lâmina e uma raspadeira circular sobre lasca.

Pinhal da Quinta do Mato Grande situa-se numa suave vertente profundamente afectada pelas surribas para vinhas. Os trabalhos de escavação decorreram em Agosto de 2006, com direcção de Marta Miranda e co-direcção da signatária (Miranda e Sousa, 2006). As sondagens manuais abrangeram uma área total de 32 m²

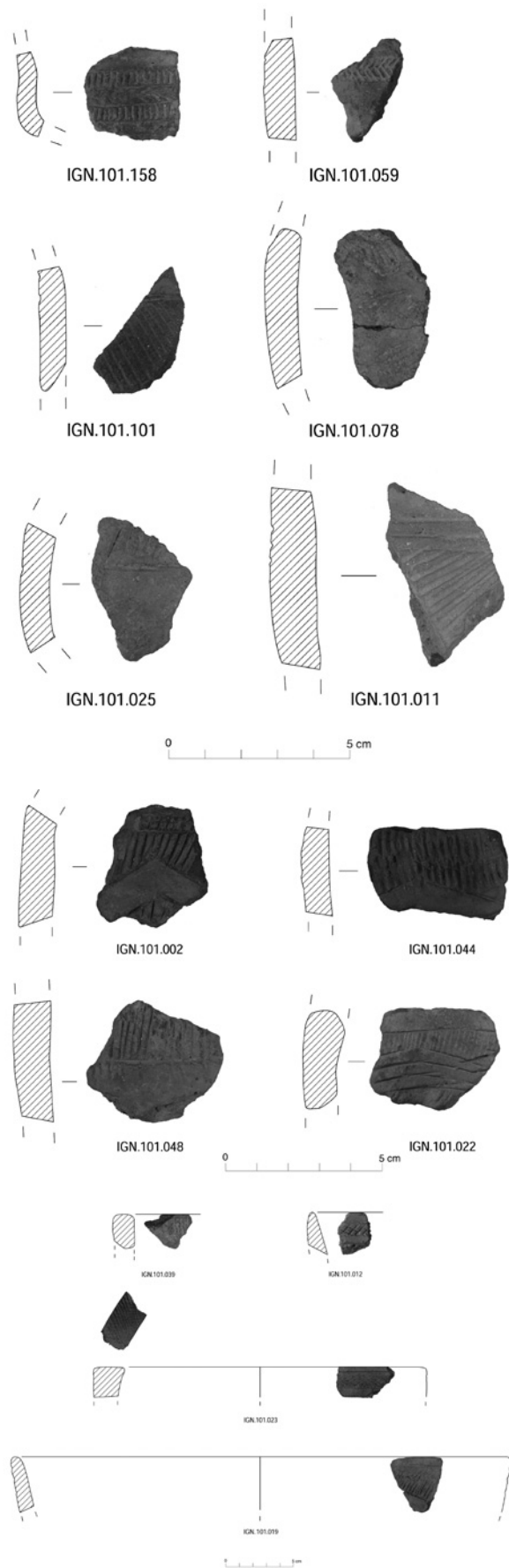


FIG. 17 Cerâmicas campaniformes de Sopé do Cabecinho da Capitão. Desenho Ana Patrícia Magalhães.

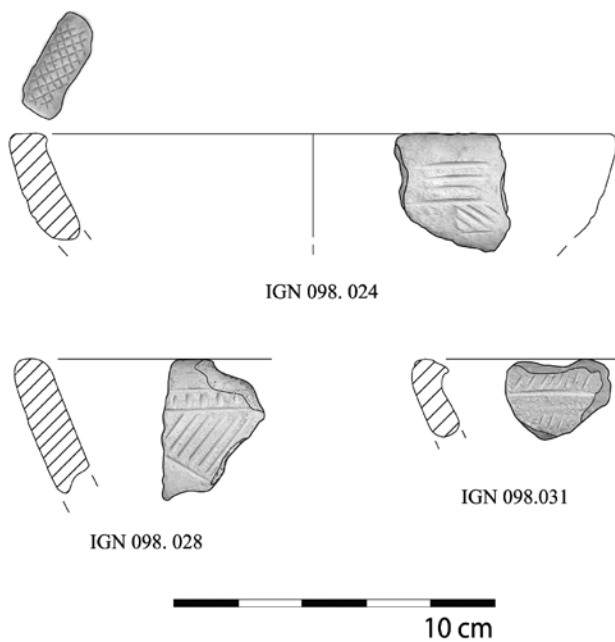


FIG. 18 Cerâmica campaniforme recolhida em Pinhal da Quinta do Mato Grande



FIG. 19 Cerâmica campaniforme incisa do Pinhal da Quinta do Mato Grande. Foto VSG.

nas quais se observa a presença de materiais romanos e calcolíticos e modernos. Apesar da existência de afloramentos que permitiriam sustentar a erosão detectada noutros sítios desta cronologia (como Cabeço de Palheiros 2), os trabalhos agrícolas terão afectado profundamente esta área.

A maior parte do espólio foi recolhido em prospecção e acompanhamento. Nas sondagens apenas foram identificados três artefactos de pedra lascada. O conjunto de materiais inclui cerâmica campaniforme (7 registos), todos do grupo inciso. Em relação à pedra lascada (sílex), estão representadas as várias etapas da cadeia operatória, incluído lascas retocadas e uma raspadeira circular.

Na localidade da Serra do Pipo verificou-se uma situação idêntica, também com a presença de dois sítios, Serra do Pipo 1 e 2, a curta distância. Este núcleo situa-se a 500 m de Cabecinho da Capitôa, inscrevendo-se na mesma unidade de paisagem. No sítio da **Serra do Pipo 1**, as sondagens efectuadas evidenciaram a inexis-

tência de quaisquer níveis preservados (Sousa e Inácio, 2006). Os trabalhos decorreram em Maio de 2006, sob direcção da signatária e co-direcção de Isabel Inácio (Sousa e Inácio, 2006). A área escavada no topo e vertente perfaz 52 m² com nove sondagens 2x2m e uma sondagem 2x4m, não se tendo encontrado quaisquer contextos preservados. Os escassos materiais pré-históricos recolhidos surgem em associação a cerâmicas recentes.

Não foram recolhidas cerâmicas campaniformes, mas a presença de um punhal de cobre, recolhido em acompanhamento, indicia uma ocupação calcolítica, contemporânea de Cabecinho da Capitôa 2, Sopé do Cabecinho da Capitôa.

Apesar do mau estado de conservação registado nestes quatro sítios, podemos considerar que a área de Cabecinho da Capitôa / Pipo evidencia uma intensidade de ocupação durante o Calcólítico final. Estão totalmente ausentes vestígios integráveis no Calcolí-

	CERÂMICA CAMPANIFORME		CERÂMICA LISA		PEDRA LASCADA		PEDRA AFEIÇOADA		PEDRA POLIDA		METALURGIA		TOTAL	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Cabecinho da Capitôa 2	16	43%	6	16%	15	41%	0	0%	0	0%	0	0%	37	100%
Sopé do Cabecinho da Capitôa	27	7%	277	75%	63	17%	1	0%	0	0%	0	0%	368	100%
Pinhal da Quinta Grande	7	18%	0	0%	33	83%	0	0%	0	0%	0	0%	40	100%
Pipo 1	0	0%	196	94%	11	5%	0	0%	1	0%	1	0%	209	100%

TABELA 5 Artefactos de Cabecinho da Capitôa 2, Sopé do Cabecinho da Capitôa, Pinhal da Quinta Grande e Pipo 1.

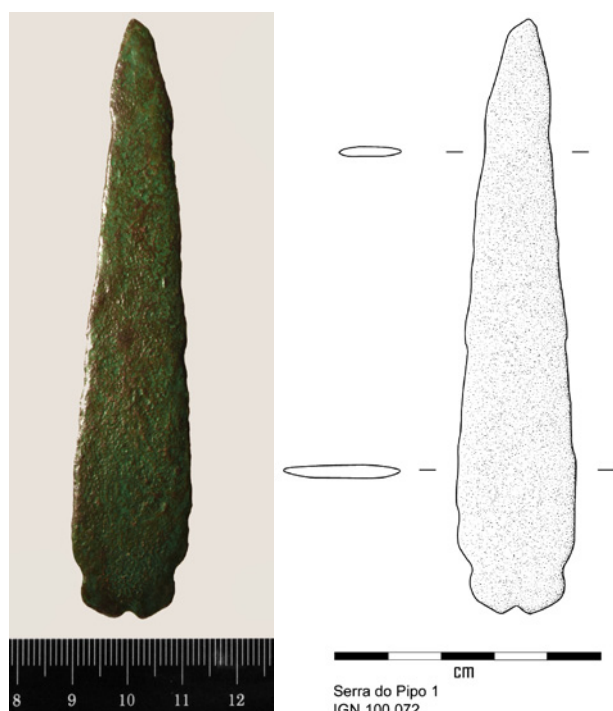


FIG. 20 Punhal de cobre recolhido na Serra do Pipo 1. Foto VSG.

tico inicial e pleno, bem atestados no Penedo do Lexim, situado a escassos quilómetros. Estão também ausentes as cerâmicas decoradas do grupo folha de acácia.

Face a este povoamento disseminado, poderemos estar perante uma das situações:

- presença de um povoado importante, nas imediações, ainda não identificado, correspondendo as recolhas a materiais *off site*;
- modelo de ocupação com frágeis estruturas, grupo pequeno, com fraca expressão estrutural e estratigráfica.

3.3. POVOADOS ABERTOS EM LAPIÁS E EM AFLORAMENTOS

Os campos de lapiás ou os afloramentos basálticos, exerceriam uma protecção tutelar de um espaço, marcando as áreas de ocupação e propiciando apoio à implantação de estruturas. O significado destas evidências para as comunidades que habitavam a área da Ribeira de Cheleiros é de difícil percepção, com possíveis significados cruzados de sagrado-doméstico, natural-construído.

Foram identificadas ocupações pré-históricas junto de áreas de afloramentos verticais em diversos pontos da Ribeira de Cheleiros, sempre na margem esquerda da Ribeira de Cheleiros, em Sintra: Negrais, Anços, Funchal, Lameiras, Barreira.

Deste universo, apenas o sítio de Lameiras foi escavado mas é ainda escassa a informação publicada sobre a ocupação calcolítica (Davis e Simões, 2016; Lopes

Doriga e Simões, 2015). A ausência de trabalhos de escavação dificulta a interpretação destes sítios, pouco se podendo avançar assim na sua classificação morfológica. Muitos destes sítios aparentam ter uma história de ocupação longa, em alguns casos remontando ao Paleolítico Médio (Lameiras) e quase todos com ocupações do Neolítico final e Calcolítico final com campaniforme.

NEGRAIS (ALMARGEM DO BISPO, SINTRA)

Negrais representa uma estratégia de ocupação do espaço muito particular já que é resultado da paisagem única que é oferecida pelos campos de lapiás. Situa-se na margem esquerda da Ribeira de Cheleiros, no actual concelho de Sintra, freguesia de Almargem do Bispo.

A identificação de Negrais por Eduardo da Cunha Serrão e Prescott Vicente remonta a finais dos anos 50, com sucessivas publicações por Cunha Serrão mas sem escavações (Serrão e Vicente, 1965, 1981; Serrão, 1979, 1980, 1981). Apesar da extensão dos artigos, que documentam realidades muito importantes como a dispersão do povoamento, o levantamento gráfico das manchas de lapiás e a publicação de materiais arqueológicos, a informação disponível limita-se a dados descontextualizados, usando circunstancialmente leituras dos cortes das pedreiras.

Negrais traduz uma modalidade de ocupação do espaço disseminada, com núcleos diferenciados em vários sítios do lapiás que, em alguns momentos, foram ocupados simultaneamente, provavelmente nos momentos terminais do Calcolítico, inícios da Idade do Bronze (Simões e Sousa, 1999). A identificação dos vários núcleos de povoamento não parece corresponder a uma mancha extensa, mas a sítios específicos, onde existiu intensa ocupação pré-histórica, proto-histórica e romana. Cunha Serrão e Prescott Vicente abordaram todos os sítios identificados como um único conjunto, mas não deixam de referir três grandes núcleos de povoamento: Zona I – Negrais (Zona Iv – Pedraceiras), Zona II – Barruncheiros, Zona III – Fonte Figueira.

Os materiais depositados no Museu de Odrinhas ascendem a 1209 registos, dos quais 502 correspondem a cerâmicas, 184 com decoração campaniforme. Existiu certamente uma recolha não sistemática que potenciou o conjunto campaniforme mas o contingente é ainda assim bastante elevado. Não se regista a presença de qualquer fragmento de estilo marítimo, sendo quase exclusivamente constituído por cerâmicas do grupo inciso (177/184) e escassos fragmentos integráveis no grupo pontilhado geométrico (6/184). Mais uma vez esta ocupação “aberta” corresponde a uma fase avançada do campaniforme.

Muitos dos contextos estão já definitivamente perdidos com o avanço das construções no núcleo urbano da aldeia de Negrais. Contudo, o excelente estado de preservação que este substracto geológico propi-

cia (patente para Lameiras, por exemplo), evidencia o potencial de uma futura investigação neste complexo.

ANÇOS (ALMARGEM DO BISPO, SINTRA)

Situado na margem esquerda da Ribeira de Cheleiros (Sintra), em margem oposta ao Penedo do Lexim, Anços apresenta-se em perfeita intervisibilidade com este sítio distando escassa distância.

A informação actualmente disponível parece indicar que as ocupações dos dois sítios não foram contemporâneas durante o 3.º milénio, se considerarmos a cerâmica como indicador relativo. Ambos sítios parecem registar uma ocupação do Neolítico final, mas Anços não regista qualquer evidência de materiais integráveis no Calcolítico inicial e pleno. Situação inversa se regista no Calcolítico final com campaniforme, profusamente representado em Anços e praticamente ausente em Penedo do Lexim. Apesar dos limites de uma caracterização baseada em dados de superfície, a sequência de Penedo do Lexim – Anços, coloca um conjunto de questões relacionadas com a falência do modelo de povoamento que os sítios fortificados parecem configurar.

A primeira referência a este sítio remonta a Estácio da Veiga, que analisa o topónimo (Veiga, 1876). Foi apenas nos anos 80 do século 20 que são recolhidos os primeiros materiais, posteriormente publicados (Cardoso e Carreira, 1996; Sousa, 1998).

Em termos de morfologia de ocupação, podemos ser individualizar três plataformas. Uma área central mais proeminente, profusamente ocupada por afloramentos, destacando-se um grande monólito que parece um verdadeiro “menir natural”. Na Sudoeste registam-se duas plataformas, uma plataforma intermédia delimitada por afloramentos e uma outra aberta. Na plataforma aberta foi recolhido um elevado número de materiais arqueológicos, indicando que provavelmente os trabalhos agrícolas já terão destruído parte da estratigrafia. Em algumas das prospecções efectuadas identificou-se uma mancha escura na plataforma aberta que parece corresponder a uma área de intensa ocupação antrópica, eventualmente correspondendo a uma cabana.

O conjunto encontra-se em estudo pela signatária com Victor S. Gonçalves. A utilização doméstica encontra-se inequivocamente denunciada pela abundância



FIG. 21 Localização de Anços e de Penedo do Lexim.

de material de debitação em sílex (158 registos, 88% do conjunto). Destaca-se o elevado número de núcleos recolhidos, contrastando com o Penedo do Lexim.

As cerâmicas campaniformes são abundantes embora bastante fragmentadas. O estilo inciso é o mais frequente (50%), seguindo-se o ponteadado geométrico (42%). O marítimo é muito residual, apenas se registando um fragmento inciso e outro impresso. Registe-se ainda um possível fragmento cordado.

3.4. MODELOS DE POVOAMENTO

Apesar de existirem grandes lacunas de informação, nomeadamente no que se refere a cronologias absolutas, podemos genericamente avançar com algumas tendências gerais na área da Ribeira de Cheleiros.

O elevado número de sítios arqueológicos em Cheleiros parece configurar um povoamento disseminado, eventualmente com sítios de ocupação curta.



FIG. 22 Cerâmicas campaniformes de Anços. Foto VSG.

Numa leitura diacrónica do 4.º ao 3.º milénio a.n.e. (Sousa, 2010), verificamos que o final do Calcolítico constitui o período que regista o mais elevado número de sítios arqueológicos em toda a Bacia Hidrográfica de Cheleiros, num total de 19 ocorrências.

A fragmentação do povoamento em finais do 3.º milénio parece verificar-se ao longo de toda a Estremadura. Contudo, apesar do número de sítios arqueológicos ser elevado, são escassos os contextos escavados, o que dificulta a nossa interpretação.

Contextos como os da Serra do Pipo parecem evidenciar que o conceito de “sítio arqueológico” é por vezes limitativo: Pipo 1, Cabecinho da Capitôa 2, Sopé do Cabecinho da Capitôa e Quinta do Mato Grande são vários *habitats* ou constituem núcleos dispersos de um mesmo núcleo populacional? Idêntico raciocínio poderíamos avançar para Negrais ou para os sítios de Monsanto, em Lisboa.

O modelo de sítios consubstanciado em Casal Cordeiro 5, com núcleos dispersos, parece assim corresponder a uma tendência de povoamento, já prenunciada desde o Calcolítico pleno. Podemos ainda considerar a existência de “clusters” de sítios, os quais podem corresponder a unidades dispersas de um mesmo sítio arqueológico.

A ausência de dados sobre a dimensão dos sítios também tem de ser considerada na leitura da malha de povoamento. Face a um aumento exponencial do número de sítios entre o Calcolítico pleno e o final (de 5 para 18), as possibilidades de interpretação oscilam sempre nas linhas já apresentadas para a transição Neolítico final / Calcolítico inicial: oscilações demográficas ou dimensão dos núcleos de povoamento. Apesar do aumento em 180% do número de sítios, não temos quaisquer dados que indiquem crescimento demográfico em finais do Calcolítico. Por outro lado, face à escassez de dados sobre a dimensão dos sítios, parece-nos plausível conceber que se verificou uma redução da dimensão dos povoados calcolíticos na segunda metade do 3.º milénio a.n.e., a avaliar pela contracção da área ocupada em povoados fortificados como Leceia e Zambujal, na Estremadura, ou Porto das Carretas e São Pedro, no Alentejo.

O aumento do número de sítios e a sua dispersão são globalmente homogêneos, surgindo em ambas as margens da Ribeira de Cheleiros (concelhos de Mafra e Sintra). Comparativamente com as fases de ocupação da primeira metade do 3.º milénio, regista-se uma maior densidade de sítios junto ao mar. Esta tendência surge um pouco por toda a Estremadura: os povoados fortificados usualmente situam-se sempre em área ligeiramente recuada face à fachada atlântica, nunca a menos de 5 km do mar.

Em termos das modalidades de povoamento, regista-se uma diversidade de tipos de implantação.

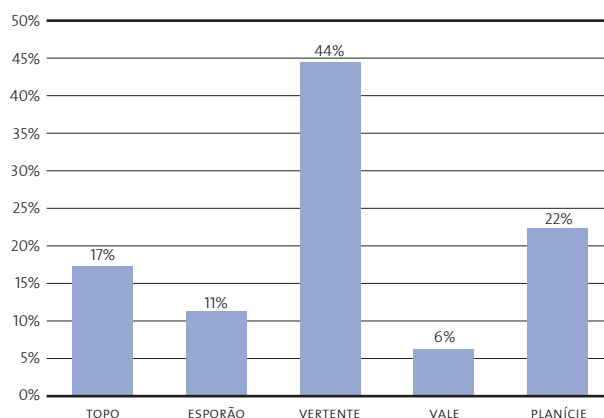


GRÁFICO 1 Tipos de implantação dos povoados com campaniforme.

Está documentada a presença de cerâmicas campaniformes em sítios de altura, alguns dos quais já ocupados previamente como Alto do Montijo, Olelas ou Penedo do Lexim. Além da continuidade de ocupações registam-se novas ocupações, como Cabeço de Palheiros, ou em sítios de esporão com boa visibilidade, como Anços.

As implantações mais frequentes ocorrem em vertente, correspondendo a 44% do total de sítios da Ribeira de Cheleiros. Em alguns casos não existe qualquer dúvida do carácter intencional desta ocupação aberta, em vertente, como sucede com o sítio de Casas Velhas ou Negrais. A leitura geoarqueológica efectuada para Cabeço de Palheiros 2, permitiu concluir que em alguns dos casos, os contextos em vertente correspondem a um posicionamento secundário de sítios de topo que foram fortemente erosionados. Este poderá ser o caso de Cabecinho da Capitôa 2 e eventualmente Sopé do Cabecinho da Capitôa, circunstância que poderá diminuir o número de sítios em vertente.

A inexistência de estratégias de controlo de paisagem encontra-se também documentada na presença de sítios em vales e em áreas de planície, como os sítios de Gorcinhos e Casal Cordeiro 5. Parece registar-se uma grande heterogeneidade ao nível das modalidades de ocupação, contrastando com o panorama identificado para a primeira metade do 3.º milénio que está sempre associado a áreas de altura, com boa visibilidade.

4. O MUNDO FUNERÁRIO

Desde as primeiras investigações que os contextos funerários constituem o eixo central para os modelos interpretativos. No século 19, necrópoles como Palmela (1876) e Ciempozuelos (1894) irão consubstanciar os primeiros grupos do calcolítico peninsular.

A presença de cerâmicas campaniformes de carácter excepcional como as de São Pedro do Estoril e Fuente Olmedo, irão fundamentar uma imagem de “bem de prestígio” em autores como David Clarke (1976). Também o denominado “pacote campaniforme” apenas surge

em poucas necrópoles, conhecendo-se quase um caso por país: Casal do Pardo em Portugal, Fuente Olmedo em Espanha, Wallers em França, Lunteren na Holanda e agora recentemente Amesbury no Reino Unido. A leitura da funcionalidade dos vasos campaniformes associado a bebidas alcoólicas é inicialmente avançada por Gordon Childe (1947), retomada por A. Sherratt (1987) e agora reavaliada face a análise de conteúdos em recipientes de necrópoles (Guerra Doce, 2005).

A imagem do campaniforme associado a uma fase de crescente desigualdade social, com circulação de larga escala de bens de prestígio está assim estreitamente relacionada com o mundo funerário.

Esta leitura social e cultural tem vindo a ser complementada com novas análises de carácter antropológico: do vaso campaniforme a atenção desvia-se para as populações portadoras do mesmo. Nos últimos anos, vários estudos genéticos e isotópicos têm permitido novas abordagens e propor alternativas interpretativas sobre as populações campaniformes. São exemplo deste facto o recente projecto do estudo do DNA das populações do Neolítico ao Bronze, com análise de 100 amostras associadas ao campaniforme (Olalde *et al.*, 2017) ou os estudos de mobilidade e dieta, constituem importantes elementos que podem indicar deslocação de populações (Vander Linden, 2012; Waterman *et al.*, 2014).

Estas abordagens macro não podem ser compreendidas sem um estudo rigoroso das especificidades regionais. No caso das necrópoles da região de Lisboa, com um extenso historial de ocupação e com escavações antigas será necessário proceder a uma rigorosa crítica das fontes e proceder a um programa sistemático de datações, como foi realizado para as Grutas de Poço Velho e Porto Côvo em Cascais (Gonçalves, 2008; 2009) ou para as antas da região de Lisboa (Boaventura, 2009).

Com a presença quase exclusiva em necrópoles megalíticas preexistentes e com um longo historial de pesquisas, a recuperação das conexões resulta muito complexa, por isso as principais propostas teóricas para o actual território português centram-se em povoados: Rotura (Gonçalves, 1971; Soares e Silva, 1974-76), Leceia (Cardoso e Soares, 1990; Cardoso, 2014); Zambujal (Kunst, 1987, 2001) ou Porto das Carretas (Soares, 2013).

No caso da área da Ribeira de Cheleiros, parece existir um vazio de necrópoles que contrasta com uma maior densidade a Sul (Sintra) e a Este (Loures, Odivelas), onde surgem abundantes necrópoles, quase sempre com campaniforme.

Apenas se identificaram até ao momento três espaços sepulcrais localizados na área da Ribeira de Cheleiros. Apesar do conjunto ser muito reduzido, cobre quase toda a diversidade sepulcral que se regista no 3.º milénio: grutas artificiais (Folha das Barradas), grutas naturais (Serra de Olelas e Lisandro), anta (Pedras da Granja).

Acrescem os depósitos funerários pontuais presentes no Penedo do Lexim (Sousa, 2010) e em Olelas (Serrão e Vicente, 1959).

Na Gruta artificial da Folha das Barradas não foi recolhido qualquer material campaniforme. Parece tratar-se de uma necrópole com utilização restrita no tempo e com um espólio reduzido, com um número restrito 33 indivíduos (Boaventura, 2009, p. 296). Apesar de tipologicamente surgirem alguns materiais que podem remeter para o 4.º milénio, a datação obtida indica a primeira metade do 3.º milénio (Boaventura, 2009, p. 5 Anexos) mas seria importante obter mais datações. Na área anexa a Cheleiros, outros monumentos hipogeicos apresentam usos campaniformes importantes como o complexo megalítico da Praia das Maças, em área relativamente próxima.

Apesar de existirem vários topónimos que denunciam a presença de Antas na área da Ribeira de Cheleiros, apenas se conhece um monumento ortostático: a anta de Pedras da Granja também conhecida por Pedras Altas (Zbyszewski *et al.*, 1977), Pedra Erguida, Pedras Brancas ou de Meirames (Serrão, 1982-83), e Várzea (Cunha e Silva, 2000). Este monumento foi intervencionado sucessivamente por Cunha Serrão (1982-83) na década de 50 e pela equipa dos Serviços Geológicos de Portugal na década de 70 (Zbyszewski *et al.*, 1977). Segundo a (re)leitura efectuada recentemente por Rui Boaventura, o monumento apresentaria planta poligonal de sete esteios (Boaventura, 2009, p. 177), não existindo evidências da presença de corredor.

Os estudos antropológicos apontam para um número mínimo de apenas 16 indivíduos, embora a dispersão de materiais e o “desaparecimento” de algumas peças coloque este universo subavaliado. Este monumento foi datado (Boaventura, 2009), incluindo evidências de uma utilização da primeira metade do 3.º milénio: Beta-225171: 2860-2470 cal BC 2 s (Boaventura, 2009, p. 4, volume 2). Apesar das lacunas do registo estratigráfico e da dispersão do espólio, pode-se avançar com uma cronologia de construção ainda na segunda metade do 4.º milénio e uma utilização no 3.º milénio provavelmente até “ao terceiro quartel do 3.º milénio” (Boaventura, 2009, p. 183), registando-se a ausência de campaniforme inciso ou de motivos geométricos.

Também o uso de cavidades naturais como espaço sepulcral é muito limitado na área de Cheleiros. Apesar da Estremadura apresentar um substrato geológico calcário que permitiu o surgimento de inúmeras cavidades cársicas, sobretudo na área do Maciço Calcário, são escassas as cavidades conhecidas na área de Cheleiros, limitando-se a Olelas e a abrigos no Lisandro e no Lexim.

A existência de cavidades cársicas no vale da Calada, junto a Olelas, já é conhecida desde o século passado devido aos trabalhos de Carlos Ribeiro. Desde essa

época, apenas se fizeram breves incursões nas grutas, revendo-se os materiais arqueológicos recolhidos no século XIX (Correia, 1914; Nogueira, 1933; Ferreira, 1977).

Em Olelas, o substrato geológico calcário e a presença de cavidades cársticas, forneceu um espaço sepulcral natural para inumação. A relação povoado fortificado – gruta natural é frequente em vários povoados fortificados (Columbeira, Pragança e mesmo Leceia), mas o significado do uso desses espaços funerários é distinto da construção de monumentos megalíticos, até porque, em todos os casos, é escassa a informação do tipo de utilização funerária a nível das práticas rituais e do seu enquadramento cronológico.

No vale da Calada, conhecem-se três grutas: Cova da Raposa, gruta com dupla abertura com um conjunto de galerias e corredores nos quais foram recolhidos materiais dispersos incluindo pedra lascada, afeiçãoada, cerâmica lisa e campaniforme (taça tipo Palmela), elementos de adorno (contas de pedra verde e botão com perfil em V) e fauna; Cova do Beguino, pequena gruta, muito estreita com materiais semelhantes aos da Cova da Raposa, mas também com cerâmica impressa e incisa de tradição antiga; Gruta do Arco, cavidade de corredores sinuosos, explorada muito parcialmente por Carlos Ribeiro. Rui Boaventura e João Luís Cardoso referem em nota de rodapé de estudo dedicado ao Carlos Ribeiro “O estudo que se espera dar à estampa em breve, concluiu que as grutas de Cova da Raposa e Cova Grande serão uma mesma realidade” (Boaventura e Cardoso, 2014, p. 42).

Recentemente foram identificados contextos campaniformes na margem norte do Rio Lisandro, junto à praia. Já Félix Alves Pereira refere a presença de uso destes abrigos (Pereira, 1914) mas os materiais depositados no Museu Nacional de Arqueologia (chamada Furna das Amoreiras), são de cronologia recente. Em 2017, no decurso de trabalhos de arqueologia preventiva dirigidos por Alexandra Valente foram identifica-



FIG. 23 Vale da Calada, Olelas, onde se localizam as cavidades com uso funerário.

dos importantes contextos campaniformes em cavidades designadas por Lisandro 1 (CNS 37044): “Abrigos com vestígios de inumações associados a espólio cerâmico e lítico, nomeadamente cerâmica campaniforme e botões em osso” (Portal do Arqueólogo, Sistema de Informação Endovélico). Estas necrópoles situam-se em área relativamente próxima de Casal Cordeiro 5 (5 km).

Os dados recentemente identificados no vale do Lisandro evidenciam que o vazio de necrópoles na área de Cheleiros poderá ser efeito de uma deficiente visibilidade dos contextos sepulcrais e que ainda existe a possibilidade de recentrar a análise dos povoados para as necrópoles também na área da Ribeira de Cheleiros.

5. CRONOLOGIA E CAMPANIFORMES: UMA PERSPECTIVA TERRITORIAL

Apesar do presente artigo incluir num mesmo bloco todos os sítios com campaniforme, é inegável a existência de diferentes dinâmicas e de um faseamento mais fino. Desde o aparecimento das primeiras cerâmicas campaniformes, ainda em meados do 3.º milénio, até à generalização das cerâmicas campaniformes incisadas, na charneira para a Idade do Bronze existem grandes mudanças sociais, culturais e económicas.

A questão é frequentemente colocada na definição da filogenia dos chamados grupos ou estilos decorativos (Gonçalves, 1971; Soares e Silva, 1974-77; Cardoso, 2014).

Em Cheleiros, o campaniforme marítimo é claramente minoritário, em termos do número total de sítios e da sua representatividade nos conjuntos. Apenas se encontram fragmentos de campaniforme marítimo em 7 dos 19 sítios. Na generalidade dos casos, trata-se de sítios que apresentam ocupações do Calcolítico pleno, como Olelas, Casal Cordeiro 5 ou Penedo do Lexim. Noutros casos o campaniforme marítimo é já inciso, mais tardio, surgindo em sítios sem ocupação prévia, como em Cabecinho da Capitôa 2, Sopé do Cabecinho da Capitôa e Gorcinhos. O carácter restrito da circulação destas cerâmicas encontra-se evidenciado pela sua distribuição na área geográfica da Ribeira de Cheleiros. Das oito unidades de povoamento identificadas, apenas quatro registaram a presença de campaniforme marítimo (impresso ou inciso).

O posicionamento das cerâmicas campaniformes marítimas nos níveis de abandono dos povoados fortificados, circunstância documentada para quase todos os sítios, dificulta a sua definição arqueométrica e contextual clara. Neste sentido, a datação de contextos fechados como os do Lisandro reveste-se de especial importância, prevendo-se o desenvolvimento desta linha de investigação para futuros projectos.

É ainda pouco claro o papel que as fortificações teriam exercido na fase final do Calcolítico e em arti-

culação com o campaniforme, uma vez que os dados obtidos para sítios de referência como Leceia e Zambujal são contraditórios.

Na Estremadura apenas no Penedo do Lexim, Outeiro Redondo e Columbeira não registam a presença de campaniforme apesar de estar documentada cronometricamente a ocupação até finais do 3.º quartel do 3.º milénio nos dois primeiros sítios.

Podemos considerar duas perspectivas que se interligam: cronologia absoluta e relativa.

Em relação a Leceia, é referido sistematicamente que o campaniforme surge numa fase tardia do sítio, quando a fortificação se encontra já em ruínas: “a presença campaniforme, na área intramuros, se verificou numa altura em que todo o dispositivo defensivo se encontrava já francamente degradado e mesmo, nalguns casos, totalmente arrasado” (Cardoso, 1997/1998, p. 90). O campaniforme detectado na área central do povoado é maioritariamente marítimo (em 52 peças, 24 são de estilo marítimo). Além desta ocupação “central”, regista-se ainda um contexto extra-muralhas, onde surge uma maior diversidade dos padrões decorativos e formais, com exemplares decorados com pontilhado geométrico e inciso.

Esta integração estratigráfica geral do sítio está contudo em contradição com as datações antigas obtidas para as duas cabanas exteriores que fazem recuar a emergência do campaniforme quase à fase 2 de Leceia: “The results of the three dates obtained are consistent with each other and prove that the chronology of the Beaker FM hut, and consequently its content dated from the 2nd quarter of the 3rd millennium BC, prior to the chronology of the Beaker presence inside the fortification.” (Cardoso, 2014b, p. 61). Vários autores têm questionado a antiguidade das datações quer ao nível da interpretação do sítio quer num quadro geral do campaniforme ibérico (Soares e Silva, 2010, p. 208-209). Sendo as datações “absolutas”, será necessário ampliar o leque de datações a outros contextos, domésticos ou funerários, para poder admitir uma tal antiguidade e a inexistência de qualquer faseamento estilístico no campaniforme de Lisboa.

No Zambujal, pelo contrário, as datas obtidas apontam para uma introdução antiga do campaniforme (marítimo) na história do sítio, com uma distribuição sectorial, não generalizada ao conjunto do povoado e em associação à prática metalúrgica (Kunst, 2001). No caso de Zambujal, apenas estão publicados sistematicamente os campaniformes marítimos (Kunst, 1987), desconhecendo-se a quantificação de campaniformes geométricos e incisos, com a respectiva inserção no faseamento do sítio. As novas datações obtidas para o Zambujal, com amostras de vida curta, evidenciam um rejuvenescimento da sequência (Kunst, 2010), colocando o campaniforme nos finais da primeira metade do 3.º milénio.

A questão da ausência de cerâmica campaniforme no Penedo do Lexim e da proximidade do sítio de Anços, localizado a menos de 1 km, reveste-se de particular interesse. Ainda que na última campanha de escavações realizada se tenham recuperado três fragmentos com decoração campaniforme, essa presença não é significativa, sendo certo que os habitantes deste povoado não a incorporaram no seu reportório artefactual. Esta ausência pode ser interpretada face a um abandono prematuro do sítio, mas algumas das datações absolutas obtidas são comparáveis a contextos congêneres com campaniforme. Existem indubitavelmente contextos datados numa cronologia avançada no Calcolítico final, nomeadamente a datação associada ao campaniforme. Para compreender esta dualidade, será absolutamente necessário proceder a trabalhos de escavação e datação absoluta em Anços.

Fora do entorno imediato do Penedo do Lexim, encontramos contextos com campaniforme, na mesma cronologia. Em Casal Cordeiro 5 (Ericeira), surge, em associação directa, campaniforme e folha de acácia, com coincidência da cronologia absoluta nos dois sítios. Se considerarmos o campaniforme marítimo como um bem de prestígio, resulta pouco compreensível que surja em sítios abertos como Casal Cordeiro 5 e estejam ausentes de um sítio tão marcante paisagisticamente como Penedo do Lexim.

A questão dos estilos ou grupos domina o estudo do campaniforme desde o início das pesquisas. Contudo, escasseiam os contextos datados que possam esclarecer as relações entre os vários grupos por isso actualmente existem autores como Carlos Tavares da Silva e Joaquina Soares que continuam a adoptar o campaniforme trifásico (marítimo, palmela, inciso) na Estremadura (Soares, 2013) e outros que consideram mecanismos de circulação diferenciados num mesmo espaço temporal (Cardoso, 2015).

Os sítios da Ribeira de Cheleiros que apresentam decorações campaniformes ponteadas com motivos geométricos são claramente superiores aos sítios com marítimo, ascendendo a 12 ocorrências. Exceptuando Penedo do Lexim, todos os sítios que apresentavam a presença de campaniformes marítimos registam também grupo decorativo ponteadado geométrico, surgindo ainda em novos sítios como Gorcinhos, Funchal, Sopé do Cabecinho da Capitôa, Quinta dos Loureiros, Odrinhas, Casas Velhas, Negrais ou Alto do Montijo. Com este grupo decorativo verifica-se, uma fase de “explosão” do número de sítios, dispersos por todo o território. Das unidades de povoamento identificadas, apenas uma não apresenta qualquer sítio com cerâmicas campaniformes decoradas com motivos geométricos ponteados: trata-se justamente da área da Ribeira da Mata / Tostões, unidade de paisagem onde se enquadra Penedo do Lexim. Os dados disponíveis parecem indi-

SÍTIO DE HABITAT	MARÍTIMO IMPRESSO		MARÍTIMO INCISO		PONTEADO GEOMÉTRICO		CORDADO		INCISO		TOTAL
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	
Quinta dos Loureiros	2	29%			3	43%			2	29%	7
Casal Cordeiro 5	2	11%			1	5%			16	84%	19
Casal Romeirão	0	0%			0	0%			1	100%	1
Casas Velhas	3	5%			19	30%			41	65%	63
Gorcinhos	0	0%			18	29%			44	71%	62
Cabeço dos Palheiros 2	0	0%			0	0%			1	100%	1
Cabecinho da Capitôa 2	5	31%			2	13%			9	56%	16
Sopé Cabecinho da Capitôa	1	4%			4	15%			22	81%	27
Pinhal Quinta Mato Grande	0	0%			0	0%			8	100%	8
Penedo do Lexim	3	100%			0	0%			0	0%	3
Funchal	0	0%			1	3%			29	97%	30
Odrinhas	0	0%			0	0%			5	100%	5
Anços	1	3%	1	3%	16	42%	1	3%	19	50%	38
Negrais	0	0%			6	3%			177	97%	183
Alto do Montijo	1	1%			13	13%	1	1%	89	86%	104
Olelas	8	16%			8	16%			34	68%	50

TABELA 6 Presença de cerâmica campaniforme nos povoados da Ribeira de Cheleiros.

car que a ausência de cerâmica campaniforme que se regista no Penedo do Lexim é comum a toda a unidade de paisagem onde este povoado se insere.

Deve ainda registar-se a possível presença de três fragmentos de cerâmica com decoração cordada. A presença desta cerâmica em Olelas e Alto do Montijo foi destacada por R. Harrison (Harrison, 1977). No entanto, em texto de síntese sobre a problemática da cerâmica campaniforme cordada no território português, Susana Oliveira Jorge (Jorge, 2002) apenas considera a sua presença em Porto Torrão (Arnaud, 1993) e no Castelo Velho (Jorge, 2002). Recentemente foi recolhido um fragmento de cerâmica cordada no recinto de fossos da Forca, Maia (Bettencourt, 2011). Será necessário proceder a um estudo de pormenor dos exemplares de Sintra (Anços, Olelas, Alto do Montijo) pois a sua classificação carece de maior rigor, não se enquadrando nas decorações comuns da cerâmica cordada.

A disseminação do povoamento culmina no final do Calcolítico, com a presença de numerosas ocorrências de sítios com campaniforme inciso (17). Apenas em dois sítios ocorre a presença de campaniforme inciso sem outros estilos decorativos: Cabeço de Palheiros 2 e Casal Romeirão. Para a generalidade dos sítios verifica-se um processo contínuo de ocupação, ainda que não seja possível compreender se estes locais foram habitados em permanência na segunda metade do 3.º milénio.

A quantificação relativa dos vários tipos de campaniforme parece ainda indicar que, paralelamente ao processo de expansão territorial, ocorre a generalização do campaniforme inciso tipo de cerâmica nas comunidades calcolíticas. Em termos absolutos, o camp-

niforme inciso domina em quase todos os conjuntos. Como estes conjuntos são praticamente todos desconcontextualizados, não podemos compreender se se trata de ocupações sobrepostas ou se efectivamente estes três grupos decorativos eram usados em simultâneo.

O conjunto de Casal Cordeiro 5, onde estão presentes todos os estilos decorativos num mesmo estrato, parece corroborar a leitura de Leceia, no que se refere à coexistência dos estilos decorativos (Cardoso, 2015). Será necessário datar contextos fechados apenas com cerâmica campaniforme marítima para poder compreender melhor a génese do processo e a sua rápida difusão por este território.

6. RUPTURA E CONTINUIDADE

A leitura de um território, de tempo longo, permite colocar em perspectiva a mudança e a continuidade com a emergência da cerâmica campaniforme.

A ruptura está patente nos modelos de povoamento, economia e tecnologias.

Ao nível do modelo de povoamento, a primeira metade do 3.º milénio a.n.e., evidencia uma concentração em maiores núcleos populacionais e uma maior preocupação com a defensabilidade. A segunda metade do 3.º milénio regista uma fragmentação do povoamento em núcleos de menor dimensão e sem quaisquer estratégias defensivas.

Muitos habitats com campaniforme têm uma ocupação sequência Neolítico final -Calcolítico final com campaniforme, com aparente abandono durante a primeira metade do 3.º milénio (Sousa, 1998). Registamos

essa situação em Negrais, Anços, Funchal, Casas Velhas, Penedo da Cortegaça mas também em outros sítios da Península de Lisboa, como Parede (cf. Gonçalves *et al.*, este volume), Carrascal (Cardoso *et al.*, 2015) ou os sítios de Monsanto. Como a maior parte dos sítios apenas se conhece através dos materiais de superfície, a interpretação estratigráfica é limitada. O sítio do Carrascal (Oeiras) constitui um dos escassos sítios com escavações recentes, podendo dar alguma informação sobre este faseamento. Neste sítio, a fase campaniforme é muito restrita, surgindo campaniforme inciso nos estratos superiores de abandono, directamente sobre a camada do Neolítico final, estando ausentes as cerâmicas do grupo folha de acácia (Cardoso *et al.*, 2015, p. 155).

A ruptura com o modelo anterior está também bem evidenciada noutras esferas do registo arqueológico, nomeadamente na cultura material. Em termos tecnológicos, podemos registar uma continuidade Neolítico final – Calcolítico inicial – Calcolítico pleno, mas na indústria de pedra lascada e cerâmica parecem existir grandes diferenças na segunda metade do 3.º milénio.

As indústrias líticas são particularmente importantes neste âmbito, uma vez que correspondem a uma evidência da cultura material que, genericamente, apresenta um maior tradicionalismo. Comparando as indústrias líticas dos sítios com campaniforme com os conjuntos do Penedo do Lexim, são claras as diferenças: as grandes peças foliáceas estão praticamente ausentes, o número de lascas é superior aos suportes alongados suportes, o número de projecteis é reduzido e regista-se a abundante presença de denticulados com claros sinais de lustre de cereal. Em relação às cerâmicas, para além das notórias diferenças ao nível dos padrões decorativos, com a presença dominante das gramáticas campaniformes, as diferenças registam-se ainda a nível das pastas, mais depuradas, mas com escassos tratamentos de superfície, engobes ou espatulamentos, abundantes nas cerâmicas do Calcolítico inicial e pleno, dominando as cerâmicas de cozedura oxidantes. Nas formas, existe uma continuidade, permanecendo conjuntos de morfologia simples, baseados na calote de esfera.

A ausência de conjuntos faunísticos estudados entre os sítios com campaniforme dificulta a leitura paleo-económica, mas a diversidade de ecossistemas onde se implanta esta malha de povoamento parece indicar a heterogeneidade de recursos explorados.

Por outro lado, a continuidade é evidente quer nas gramáticas decorativas de alguns componentes (Kunst, 1996) quer no uso em continuidade de espaços domésticos e necrópoles, mesmo espaços de menor visibilidade como as grutas artificiais (Gonçalves, 2003).

De Castillo a Sangmeister, a questão de partida é sempre a mesma: qual a origem do campaniforme? De Palmela ao Zambujal, a dúvida permanece: é a abun-

dância de sítios com campaniforme um indicador da origem estremenha para o Campaniforme?

Algo está a mudar em meados do 3.º milénio. E não é apenas a decoração da cerâmica mas uma teia imbricada de comportamentos sociais, tecnologias, sagrado. Sabemos também que existem grande mobilidade entre estas comunidades, como evidencia o arqueiro de Amesbury e outros viajantes. Possivelmente a questão interna e as aportações externas não são propostas que se auto excluem.

A profusão de sítios com campaniforme na Baixa Estremadura necessita também de ser compreendida com uma cronologia mais fina. A falta de datações absolutas está a compactar uma realidade que é provavelmente de longa duração.

Depois de mais de um século a debater a origem do campaniforme, a questão está longe de estar resolvida. A área da Ribeira de Cheleiros evidencia a complexidade do tema, quer ao nível da tafonomia dos sítios quer ao nível da dificuldade em obter cronologias. E também mostra caminhos para desenvolver futuras pesquisas, com estudos sistemáticos de tecnologias, padrões decorativos, crono-estratigrafias associadas a leituras de paisagem, paleoeconomia, práticas funerárias, mobilidade.

Mafra, texto revisto em Setembro de 2017

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNAUD, J. M.; OLIVEIRA, V. S.; JORGE, V. O. (1971) – O povoado fortificado neo e eneolítico do Penedo do Lexim (Mafra): campanha preliminar de escavações (1970). *O Arqueólogo Português*. Lisboa. S.3:5 (1971) 97-132.
- ARNAUD, J. M. (1974-77) – Escavações no Penedo do Lexim (Mafra) 1975: notícia preliminar. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. S.3:8-9 (1974-77) 398-406.
- ARNAUD, J. M. (1993) – O povoado calcolítico de Porto Torrão (Ferreira do Alentejo): síntese das investigações realizadas. *Vipasca*. Aljustrel. 1 (1993) 41-60.
- BETTENCOURT, A.M.S. (2011) - El vaso campaniforme en el norte de Portugal. Contextos, cronologías y significados. In PRIETO-MARTÍNEZ, M. P. E SALANOVA, L. (eds.) - *Las comunidades campaniformes en Galicia. Cambios sociales en el III y II milenios BC en el NW de la Península Ibérica*. Pontevedra: Diputación de Pontevedra, p. 363-374.
- BOAVENTURA, R. (2009) – *As antas e o Megalitismo da região de Lisboa*. Lisboa: [s.n.], 2009. Tese de doutoramento apresentada à Faculdade de Letras de Lisboa. 2 vol. Policopiado.
- BOAVENTURA, R.; CARDOSO, J. L. (2014) – Carlos Ribeiro (1813-1882) e as antas de Belas: um contributo para a História da Ciência em Portugal no século XIX. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 21, p. 35-80.
- CARDOSO, J. L. (2014) – Absolute chronology of the Beaker phenomenon North of the Tagus estuary: demographic and social implications. In *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. Vol. 71, N.º 1, p. 56-75.
- CARDOSO, J. L.; LEITÃO, M.; FERREIRA, O. da Veiga; NORTH, C. T.; NORTON, J.; MEDEIROS, J.; SOUSA, P. F. (1996b) – O monumento pré-histórico de Tituarria, Moinhos da Casela (Mafra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6 (1996) 135-195.

- CARDOSO, J. L. (1997-1998) – A ocupação campaniforme do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras, 7, p. 89-153.
- CARDOSO, J. L. (2010/2011) – “O povoado calcolítico da Penha Verde (Sintra)”. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras, 18, p. 467-551.
- CARDOSO, J. L.; SOARES, A. M. M.; MARTINS, J. M. M. (2010-2011) – Fases de ocupação e cronologia absoluta da fortificação calcolítica do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras, 18, p. 553-578.
- CARDOSO, J. L.; CARREIRA, J. L. (1996) – Materiais campaniformes e da Idade do Bronze do concelho de Sintra. In *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 6. Oeiras, p. 263-276.
- CARNEIRO, Ângela (1991) - Contribuição para o estudo do Calcolítico e do Bronze Final na região de Sintra. In *Actas das 4.ªs Jornadas Arqueológicas, Lisboa, 1990*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 227-236.
- CARREIRA, Júlio Roque e LOPES, Fernando Pina (1994) – A ocupação pré-histórica de Casas Velhas (Mafra). In *Actas das 5.ªs Jornadas Arqueológicas, Lisboa, 1993*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, vol. 2, p. 137-146.
- CASTILLO, A. (1929) - *La cultura del vaso campaniforme. Su origen y extensión en Europa*. Facultad de Filosofía y Letras. Barcelona.
- CHILDE, V. G. (1930) – “The Origin of the Bell-Beaker”. *Man* XXX: 200-201.
- CORREIA, V. (1914) – II Uma volta pelas serras da Olela. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. 19 (1914) 205-209.
- DAVIS, S. J.; SIMÕES, T. (2016): The velocity of ovis in prehistoric times: the sheep bones from early Neolithic Lameiras, Sintra, Portugal. In DINIZ, M.; NEVES, C.; FALTA TEXTO???
- FERREIRA, O. V. (1966) – La culture du vase campaniforme au Portugal. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.
- FERREIRA, O. da V., NORTH, C. T., NORTON, J., LEITÃO, M.; ZBYSZEWSKI, G. (1977) – Le monument de “Pedras da Granja” ou de “Pedras Altas” dans la “Várzea de Sintra”. In *Ciências da Terra*. Lisboa, 3, p. 197-239.
- FRANÇA, J. C.; FERREIRA, O. da V. (1951) – A estação pré-histórica do Alto do Montijo (Sintra). In *Trabalhos da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia*. Porto. 13:12, p. 34-45.
- GARRIDO PENA, R. (2007) – El fenómeno campaniforme: un siglo de debates sobre un enigma sin resolver. CACHO, C.; MAICAS, R.; MARTÍNEZ, M. I.; MARTOS, J. A. (coords.) – *Acercañndonos al pasado: Prehistoria en 4 actos*. Madrid: Museo Arqueológico Nacional. P. 1-16.
- GONÇALVES, V. S. (1971) – *O Castro da Rotura e o Vaso Campaniforme*. Setúbal: Assembleia Distrital de Setúbal. 271 p.
- GONÇALVES, V. S. (2003) – *Sítios, «Horizontes» e artefactos. Estudos sobre o 3.º milénio no Centro e Sul de Portugal*. 2.ª edição revista e aumentada com dois novos textos. Câmara Municipal de Cascais.
- GONÇALVES, V. S. (2008) – *As ocupações pré-históricas das furnas do Poço Velho (Cascais)*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais.
- GONÇALVES, V. S.; SOUSA, A. C. (2006) – Algumas breves reflexões sobre quatro datas 14c para o Castro da Rotura e o 3.º milénio nas Penínsulas de Lisboa e Setúbal. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. S.4:24 (2007) 233-266.
- GONÇALVES, V. S.; SOUSA, A. C.; ANDRADE, M. A. (2017) – O Barranco do Farinheiro e a presença campaniforme na margem esquerda do Tejo. In GONÇALVES, V. S. – *Sinos e taças. Junto ao Oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Lisboa: UNIARQ. Coleção Estudos e Memórias.
- GONÇALVES, V. S.; SOUSA, A. C.; ANDRADE, M. A.; PEREIRA, A. F. (2017) – Entre a Foz e a Serra: apontamentos sobre a cerâmica campaniforme do povoado pré-histórico da Parede (Cascais). In GONÇALVES, V. S. – *Sinos e taças. Junto ao Oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Lisboa: UNIARQ. Coleção Estudos e Memórias.
- GONÇALVES, V. S.; SOUSA, A. C. (in print) – The shadows of the rivers and the colours of copper. Some reflections on the chalcolithic farm of Cabeço Do Pé Da Erra (Coruche, Portugal) and its resources. In BARTELHEIM, M.; BUENO, P. (eds.) – *Key Resources and Socio-cultural Developments in the Iberian Chalcolithic*.
- HARRISON, R. J. (1977) – *The Bell Beaker Cultures of Spain and Portugal*. Cambridge, Mass.: Peabody Museum.
- HARRISON, R.J. (1977) - *The bell beaker cultures of Spain and Portugal*. Cambridge: Peabody Museum, Harvard University. 257 Harvard University (Bulletin 35).
- JORGE, S. O. (2002) – Um vaso campaniforme cordado no Norte de Portugal: Castelo Velho de Freixo de Numão (V. N. de Foz Côa). *Revista da Faculdade de Letras*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 1, pp. 27-50.
- KUNST, M. (1987) – Bell Beakers sherds in Zambujal. In WALDREN, W. H.; KENNARD, R. C. (ed.) – *Bell beakers of the Western Mediterranean: definition, interpretation, theory and new site data: the Oxford international conference, 1986*. Oxford: B.A.R. (BAR. International series. 331). 2. p. 591-601.
- KUNST, M. (1987) – *Zambujal. Glockenbecher und kerblattverzierte Keramik aus den Grabungen 1964 bis 1973*. Mainz am Rhein: Verlag Philipp von Zabern (Madrider Beiträge 5, Zambujal Teil 2).
- KUNST, M. (2001) – Invasion? Fashion? Social Rank? Consideration concerning the Bell Beaker phenomenon in Copper Age fortifications of the Iberian Peninsula. In NICOLIS, F. (ed. lit.) – *Bell Beakers today: pottery, people, culture, symbols in prehistoric Europe: proceedings of the of the International Colloquium Riva del Garda, Trento*. Trento: Servizio Beni Culturali, 2001. p. 81-90.
- KUNST, M. (2005) – Bell Beakers in Portugal: A short summary. ROJO GUERRA, M.; GARRIDO PENA, R.; Garcia Martínez de Lagrán, I. (eds.) – (2005) – *El Campaniforme en la Península Ibérica y su contexto europeo*. Valladolid: Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial. p. 197-212.
- LÓPEZ DORIGA, I. L. & SIMÕES, T. (2015) – Los cultivos del Neolítico Antiguo de Sintra: Lapiás das Lameiras y São Pedro de Canaferrim: resultados preliminares. In GONÇALVES, V. S.; DINIZ, M.; SOUSA, A. C. (eds.) – *Actas do 5.º Congresso do Neolítico Peninsular*. Lisboa: UNIARQ, p. 98-107.
- MIRANDA, M. (2006) – *Fauna malacológica de Casal Cordeiro 5*. Anexo ao Relatório de Trabalhos Arqueológicos apresentado ao IGESPAR, IP.
- MIRANDA, M. (2006) – O material osteológico humano do Penedo do Lexim: Locus 3/3b e o Locus 6. *Boletim Cultural*. Mafra. (2006) 334-359.
- MIRANDA, M. (2007b) – *Relatório Final Pinhal da Quinta do Mato Grande (Mafra)*. Mafra: Câmara Municipal, 2007. Relatório de Trabalhos Arqueológicos apresentado ao IGESPAR.
- MIRANDA, M.; SOUSA, A. C. (2006) – *Pinhal da Quinta da Mata Grande (Igreja Nova)*. Relatório de Trabalhos Arqueológicos apresentado ao IGESPAR, IP.
- MÜLLER, J.; HINZ, M.; ULLRICH, M. (2015) – Bell Beakers – Chronology, Innovation and Memory: A Multivariate Approach. PRIETO MARTÍNEZ, M. P.; SALANOVA, L. (eds.) (2015) – *The Bell Beaker Transition in Europe: Mobility and Local Evolution During the 3rd Millennium BC*. Oxford & Philadelphia: Oxbow Books. p. 57-68.
- NOGUEIRA, A. M. (1933) – *Estação pré-histórica de Olelas (Elementos para o seu estudo)*. Lisboa: [s.n.], 1933. (Lisboa: Instituto Superior de Ciências).
- RIBEIRO, C. (1878) – *Estudos prehistóricos em Portugal: II: monumentos megalíticos da visinhanças de Bellas*. Lisboa: Academia Real das Ciências de Lisboa, 1878. 86 p.
- SALANOVA, L. (2000) – Mécanismes de diffusion des vases campaniformes: les liens franco-portugais. 3.º Congresso de Arqueologia Peninsular (Vila Real, 1999). *Actas*. Porto: ADECAP. 4, p. 399-409.

- SALANOVA, L. (2000) – Mécanismes de diffusion des vases campaniformes: les liens franco-portugais, in *Actas do 3.º Congresso de Arqueologia Peninsular (Vila Real, Portugal, setembro de 1999)*, vol. 4: Pré-história recente da Península ibérica (ed. V. O. Jorge), 399–409, ADECAP, Porto.
- SANGMEISTER, E. (1976) – Das Verhältnis der Glockenbecherkultur zu den einheimischen Kulturen der Iberischen Halbinsel. Glockenbeckersymposium Oberried 1974. Bussum: p. 423-438.
- SERRAT, A. (1987) – “Cups that Cheered”. In W.H. Waldren; R.C. Kennard (eds.) – *Bell Beakers of the Western Mediterranean. Definition, interpretation and data*. The Oxford international Conference 1986. BAR 331. Oxford: 81-114
- SERRÃO, E. C.; VICENTE, E. P. (1958) – *O castro eneolítico de Olelas: primeiras escavações*. Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal. Lisboa. 40 (1958) 87-125.
- SERRÃO, E. C.; VICENTE, E. P. (1959) – O castro eneolítico de Olelas - os monumentos n.º 1 e n.º 2. In Congresso Nacional de Arqueologia, 1, Lisboa, 1958 - *Actas e memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia realizado...* Lisboa: Instituto de Alta Cultura, 1959. Vol. 1, p. 299-316.
- SERRÃO, E. C.; VICENTE, E. P. (1959a) – Escavações em Sesimbra, Parede e Olelas: métodos empregados. In Congresso Nacional de Arqueologia, 1, Lisboa, 1958 - *Actas e memórias do I Congresso Nacional de Arqueologia realizado...* Lisboa: Instituto de Alta Cultura, 1959. p. 317-335.
- SERRÃO, E. C. (1979) – O complexo Arqueológico do Lapiás de Negrais (Sintra) - I. *Arqueologia*. Porto. 2 (1979) 30-36.
- SERRÃO, E. C. (1979a) – Sobre a periodização do Neolítico e Calcolítico do território português. In Mesa Redonda sobre o Neolítico e o Calcolítico em Portugal, 1, Porto, 1978 – *Actas da I Mesa Redonda sobre o Neolítico e o Calcolítico em Portugal*. Porto: GEAP, 1979. (Trabalhos do Grupo de Estudos Arqueológicos do Porto; 3). p. 147-175.
- SERRÃO, E. C. (1980) – O complexo Arqueológico do Lapiás de Negrais (Sintra) - II. *Arqueologia*. Porto. 3 (1980) 36-42.
- SERRÃO, E. C. (1981) – O complexo Arqueológico do Lapiás de Negrais (Sintra) - III. *Arqueologia*. Porto.
- SERRÃO, E. C.; VICENTE, E. P. (1956) – Note préliminaire sur la station eneolithique de Negrais. In BELTRAN, A., ed. lit. - *Congresos Internacionales de Ciencias prehistóricas e protohistóricas: actas de la IV Sesión*, Madrid, 1954. Zaragoza: Librería General, 1956. p. 601-611.
- SERRÃO, E. C.; VICENTE, E. P. (1956) – Note préliminaire sur la station énéolithique de Negrais. In *Congresos Internacionales de Ciencias Prehistoricas y Protohistoricas*, 4ª, Madrid, 1954. Zaragoza: p. 133-143.
- SERRÃO, E. C.; VICENTE, E. P. (1958) – O castro eneolítico de Olelas. Primeiras escavações. In *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*. Lisboa. 39, p. 87-127.
- SIMÕES, T.; SOUSA, A. C. (1999) – As ocupações neolíticas em lapiás: o caso de Negrais (Sintra). *Saguntum*. Valência. Extra 2 (1999) 513-520. Número extraordinário que recolhe as actas do: Congrès de Neolítico a la Peninsula Ibérica, 2, Valencia, 1999.
- SIMÕES, T. (1999) – O Sítio Neolítico de São Pedro de Canaferrim (Sintra). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 1999. (Trabalhos de Arqueologia; 12).
- SOARES, J. (2013) – *Transformações sociais durante o 3.º milénio AC no sul de Portugal. O povoado do Porto das Carretas*. EDIA (Memórias d’Odiária, 2.ª série, 5).
- SOARES, J.; SILVA, C. T. (1974-1977) – O Grupo de Palmela no quadro da cerâmica campaniforme em Portugal. *O Arqueólogo Português* Lisboa. Série 3, 7-9, p. 102-112.
- SOUSA, A. C.; CARDOSO, M. (2006) – *Relatório final Serra do Pipo 2 (Igreja Nova)*. Mafra: Câmara Municipal, 2006. Relatório policopiado entregue ao IGESPAR.
- SOUSA, A. C.; INÁCIO, I. (2006a) – *Relatório final Serra do Pipo 1 (Igreja Nova)*. Mafra: Câmara Municipal, 2006. Relatório policopiado entregue ao IGESPAR.
- SOUSA, A. C.; SILVA, A. M.; PEREIRA, C. (2007) – *Relatório Final Sopé do Cabecinho da Capitôa (Mafra)*. Mafra: Câmara Municipal, 2007. Relatório policopiado entregue ao IGESPAR.
- SOUSA, A. C. (1998) – *O Neolítico final e o Calcolítico na área da Ribeira de Cheleiros*. (Trabalhos de Arqueologia 11). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, 275 p.
- SOUSA, A. C. (2008) – Arqueologia na A21: uma análise preliminar dos trabalhos arqueológicos 2004-2007. *Boletim Cultural*. Mafra. (2008) 411-497.
- SOUSA, A. C. (2010) – *O Penedo do Lexim e a sequência do neolítico final e calcolítico da Península de Lisboa*. Tese de doutoramento apresentada à Universidade de Lisboa.
- SOUSA, A. C. (2013) – Casal Cordeiro 5 e o povoamento (com) campaniforme na área da Ribeira de Cheleiros. In ARNAUD, J; MARTINS, A.; NEVES, C. – *Arqueologia em Portugal. 150 Anos (Actas do Congresso, Novembro de 2012)*. Lisboa, Associação de Arqueólogos Portugueses, p. 469-480.
- SOUSA, A. C.; MIRANDA, M. (2006) – *Relatório Final Casal Cordeiro 5 (Ericeira)*. Mafra: Câmara Municipal. Relatório policopiado entregue ao IGESPAR.
- SOUSA, A. C.; MIRANDA, M.; FERNANDES, C. (2006) – *Relatório Final Sopé do Cabecinho da Capitôa (Mafra)*. Mafra: Câmara Municipal. Relatório policopiado entregue ao IGESPAR.
- SOUSA, A. C.; GONÇALVES, V. S. (2011) – Gathering, stocking and knapping flint during the portuguese Chalcolithic: The Casal Barril file. In *Flint mining and quarrying techniques in Pre and Protohistoric times*. The 2nd International conference of the UISPP Commission. BAR. p. 157-169.
- SOUSA, A. C.; MARTÍN, F. (no prelo) – A propósito do campaniforme em Olelas, Sintra. *Al-madan*.
- SOUSA, A. C.; BASÍLIO, A. C.; DIAS, I.; NETO, F. (2016) – Cerâmica campaniforme no Centro e Sul de Portugal. O estado da questão em 2016: sítios e produção bibliográfica. Poster. *Workshop Sinos e taças. Junto ao Oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. UNIARQ / Faculdade de Letras de Lisboa. 12 e 13 de Maio de 2013.
- VANDER LINDEN, M. (2012) – Demography and Mobility in North-Western Europe during the third millennium cal. BC. PRESCOTT, C.; GLORSTAD, H. (2012) - *Becoming European: The transformation of third millennium Northern and Western Europe*. Oxford: Oxbow Books. p. 19-29.
- VEIGA, S. P. M. Estácio da (1879) – *Antiguidades de Mafra ou relação arqueológica das características dos povos que senhoriaram aquele território antes da instituição da Monarquia Portuguesa: memória apresentada à Academia Real das Ciências de Lisboa*. Lisboa: Academia Real das Ciências, 1879.
- ZBYSZEWSKI, G.; FERREIRA, O. da Veiga; LEITÃO, M.; NORTH, C. T.; NORTON, J. (1977) – Le monument de Pedras da Granja ou de Pedras Altas dans la Varzea de Sintra. *Ciências da Terra*. Lisboa. 3 (1977) 197-239.