

---

# VILA NOVA DE SÃO PEDRO E O CALCOLÍTICO NO OCIDENTE PENINSULAR

# 1

---

Mariana Diniz · Andrea Martins · César Neves · José M. Arnaud

## estudos & memórias

Série de publicações da UNIARQ  
(Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa)

Direcção: Ana Catarina Sousa  
Série fundada por Vítor S. Gonçalves (1985)

22.

DINIZ, M.; MARTINS, A.; NEVES, C.; ARNAUD, J. (Eds.) (2024) – *Vila Nova de São Pedro e o Calcolítico no Ocidente Peninsular 1. estudos & memórias*, 22. Lisboa: UNIARQ/FL-UL. 408 p.

Capa: Povoado de Vila Nova de São Pedro. Foto: Projecto VN3000

Paginação e artes finais: Paulo Freitas  
Impressão: Europress, Indústria Gráfica  
500 exemplares

ISBN: 978-989-35113-1-2 / Depósito Legal: 529697/24  
DOI: <https://doi.org/10.51427/10451/63412>

Copyright textos e imagens ©, 2024, os autores.

O cumprimento do acordo ortográfico de 1990 foi livre opção de cada autor. Os autores são responsáveis pelos seus originais, respeitando a UNIARQ a sua autoria e não sendo responsável por quaisquer elementos que, de alguma forma, possam prejudicar terceiros.

Esta publicação é financiada por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito dos projetos UIDB/00698/2020 ([doi.org/10.54499/UIDB/00698/2020](https://doi.org/10.54499/UIDB/00698/2020)) e UIDP/00698/2020 ([doi.org/10.54499/UIDP/00698/2020](https://doi.org/10.54499/UIDP/00698/2020)).

Lisboa, 2024.

# ÍNDICE

- 5      **INTRODUÇÃO**
- 7      **PREFÁCIOS**
- 17     **O SÍTIO CALCOLÍTICO DE VILA NOVA DE SÃO PEDRO (AZAMBUJA), ANTES E DEPOIS DE 1971**  
Mariana Diniz, José Morais Arnaud, César Neves, Andrea Martins
- 41     **O NORTE DE PORTUGAL NO 4º E NO 3º MILÉNIO AC: PROBLEMÁTICAS EM 2021**  
Susana Soares Lopes
- 95     **O CALCOLÍTICO NO ALTO DOURO. DINÂMICAS E USOS DO TERRITÓRIO**  
João Muralha Cardoso
- 109    **HABITAR A ARQUITETURA. O CASO DO CASTANHEIRO DO VENTO NO CONTEXTO DOS RECINTOS MURADOS CALCOLÍTICOS**  
Ana Vale
- 123    **NEW REFLECTIONS ON ASPECTS OF SO-CALLED PREHISTORIC "ARCHITECTURES"**  
Vítor Oliveira Jorge
- 133    **FROM PEABAM TO NEOMEGA 2, 40 YEARS OF RESEARCH IN THE CENTRE AND NORTH OF PORTUGAL (1982-2021)**  
João Carlos de Senna-Martinez, José Manuel Quintã Ventura, Elsa V. Luís
- 147    **O HIPOGEU DO CONVENTO DO CARMO (TORRES NOVAS). ESTRUTURA POPULACIONAL E REDES DE CONTACTO DE UMA COMUNIDADE CAMPANIFORME DA ESTREMADURA PORTUGUESA**  
António Faustino Carvalho
- 161    **CAMINOS DE AGUA: EL RÍO TAJO ENTRE EL ATLÁNTICO Y EL EBRO DURANTE EL NEOLÍTICO FINAL Y EL CALCOLÍTICO**  
Primitiva Bueno Ramírez, Rosa Barroso Bermejo, Rodrigo de Balbin Behrmann
- 185    **NA MARGEM ESQUERDA DA LEZÍRIA DO TEJO, NO 3º MILÉNIO A.N.E. (E, JÁ AGORA, OLHANDO TAMBÉM PARA A MARGEM DIREITA)**  
Victor S. Gonçalves, Ana Catarina Sousa
- 221    **LECEIA, MOITA DA LADRA E OUTEIRO REDONDO: SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS DE TRÊS SÍTIOS MURALHADOS DA ESTREMADURA PORTUGUESA**  
João Luís Cardoso
- 241    **REFLEXÕES SOBRE O INSTRUMENTAL TÊXTIL NA ESTREMADURA PORTUGUESA NO FINAL DO 4º E NO 3º MILÉNIO A.N.E.**  
Catarina Costeira
- 265    **ESCOURAL – O POVOADO CALCOLÍTICO E O SANTUÁRIO RUPESTRE TARDO-NEOLÍTICO. INFORMAÇÃO EMPÍRICA, PROBLEMÁTICAS E AS INTERPRETAÇÕES POSSÍVEIS**  
Mário Varela Gomes

- 291 **DITCHED AND WALLED ENCLOSURES OF LATE PREHISTORY IN SOUTH PORTUGAL:  
A BRIEF COMPARATIVE APPROACH**  
António Carlos Valera
- 307 **O ALENTEJO ENTRE RECINTOS: UMA BREVE REFLEXÃO SOBRE O POVOAMENTO CALCOLÍTICO**  
Leonor Rocha, Gertrudes Branco
- 319 **NUEVOS RECINTOS FORTIFICADOS Y CON FOSOS EN LA CUENCA MEDIA DEL GUADIANA  
(ESPAÑA)**  
Víctor Hurtado, Carlos Odriozola, Juan P. Asuar, Jesús Moreno
- 341 **THE CHALCOLITHIC "MEGA-SITE" OF VALENCINA DE LA CONCEPCIÓN (SEVILLE, SPAIN).  
NEW INVESTIGATIONS IN THE NORTHERN SECTOR**  
Thomas X. Schuhmacher, Alfredo Mederos Martín, Frank Falkenstein, Nils Ostermeier,  
Charles Bashore Acero, Natalie El Dana
- 363 **LA EVOLUCIÓN DE LA CERÁMICA CAMPANIFORME EN EL YACIMIENTO DE LOS MILLARES  
(SANTA FE DE MONDÚJAR, ALMERÍA)**  
Juan Antonio Cámara Serrano, Alberto Dorado Alejos, Liliana Spanedda, Fernando Molina González
- 387 **NO CENTRO DO CENTRO DOS PERDIGÕES: O CONTEXTO DE DEPOSIÇÃO DE CABEÇA HUMANA  
DA FOSSA 96 (2ª METADE DO 3º MILÉNIO A.C.)**  
António Carlos Valera, Nelson Almeida, Lucy Shaw Evangelista, Anne-France Maurer, Cristina Barrocas  
Dias, Rebecca MacRoberts, Sara Ribeiro, José Francisco Santos

---

# NO CENTRO DO CENTRO DOS PERDIGÕES: O CONTEXTO DE DEPOSIÇÃO DE CABEÇA HUMANA DA FOSSA 96 (2ª METADE DO 3º MILÉNIO A.C.)

**António Carlos Valera**

Era Arqueologia SA / ICArEHB-Universidade do Algarve

**Nelson Almeida**

Uniarq, Universidade de Lisboa

**Lucy Shaw Evangelista**

Era Arqueologia SA / ICArEHB-Universidade do Algarve / CIAS – Universidade de Coimbra

**Anne-France Maurer**

Laboratório Hercules, Universidade de Évora

**Cristina Barrocas Dias**

Laboratório Hercules, Universidade de Évora

**Rebecca MacRoberts**

Laboratório Hercules, Universidade de Évora

**Sara Ribeiro**

Departamento de Geociências, Universidade de Aveiro

**José Francisco Santos**

Departamento de Geociências, Universidade de Aveiro

**Resumo:** Apresenta-se o contexto registado na Fossa 96 localizada no centro de uma estrutura cerimonial em madeira (“Timber Circle”) no coração do recinto de fossos dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz), a qual foi reaberta para a deposição de uma cabeça humana decapitada em época campaniforme, seguida de um reenchimento ao longo do qual se registou um conjunto de deposições e actos de comensalidade. São apresentados os resultados de análises bioantropológicas, zooarqueológicas, isotópicas de mobilidade e dietas, e datações de radiocarbono, assim como a breve integração deste contexto nas práticas ritualizadas que caracterizam esta área central dos Perdígões na segunda metade do 3º milénio a.C.

**Palavras-chave:** Campaniforme; Deposições; Decapitação; Perdígões.

**Abstract:** We present the context recorded in Fossa 96 located in the centre of a ceremonial wooden structure (“Timber Circle”) at the heart of the ditched enclosure of Perdígões (Reguengos de Monsaraz), which was reopened for the deposition of a human head decapitated in beaker times, followed by a refilling during which a series of depositions and acts of commensality were recorded. The results of bioanthropological and zooarchaeological analyses, isotopic for mobility and diets, and radiocarbon dating are presented, as well as the brief integration of this context in the ritualized practices that characterized this central area of Perdígões in the second half of the 3<sup>rd</sup> millennium BC.

**Key words:** Bell Beaker; Depositions; Decapitation; Perdígões.

## 1. INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

As intervenções realizadas nos últimos anos na área central do complexo de recintos de fossos dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz) têm vindo a revelar uma intensa ocupação que cobre toda a cronologia do sítio, desde o final do Neolítico Médio (c. 3400 a.C.) até ao início da Idade do Bronze (c. 2000 a.C.) (Valera, 2018). É, todavia, sobretudo durante o Calcolítico (c. 2900-2200 a.C.) que essa ocupação evidencia uma fortíssima componente monumental, traduzida em sucessivas construções e reconstruções de estruturas cerimoniais, contextos funerários de deposições secundárias de restos de cremações humanas e deposições estruturadas em fossa ou em espaço aberto (Valera, 2020; 2023; Valera, Basílio, 2017; Valera, *et al.*, 2020; Basílio, Cabaço, 2019). É neste ambiente, fortemente marcado pela ritualidade, que se insere o contexto evidenciado pela Fossa 96 dos Perdigões.

## 2. A FOSSA 96 E A SUA SEQUÊNCIA ESTRATIGRÁFICA DE ENCHIMENTO

A Fossa 96 aparece no centro geométrico de um “Timber Circle” composto por vários círculos concêntricos formados por paliçadas e alinhamentos de postes (**Figura 1**), o qual se encontra ainda em processo de escavação (Valera, 2023). A relação espacial que é estabelecida com esta estrutura cerimonial em madeira sugere que a fossa possa ter feito parte desta, ainda que, como adiante se demonstrará, tenha sido reutilizada num momento posterior, quando o “Timber Circle” já se encontrava desactivado.

Trata-se de uma fossa escavada no substrato diorítico, junto a um veio preenchido por argilas de alteração. Apresenta uma planta em “8”, com um eixo maior de 1.92m com uma orientação NO-SE. O lado NO, designado por F96A, apresenta um plano tendencialmente circular, com 1.16m de diâmetro e 0.80m de profundidade (**Figura 2**). O lado SE, designado por F96B, apresenta um plano mais ovalado, com 0.80m de largura e 0.90m de profundidade. Assim, o lado SE é um pouco mais profundo, fazendo com que exista um pequeno ressalto na ligação dos dois espaços. Trata-se, contudo, de uma estrutura de utilização única e não de duas fossas (em que uma cortasse a outra), pois os enchimentos são comuns aos dois lados e inclusivamente existe uma estrutura de lareira localizada precisamente na zona de contacto dos dois espaços. A terem sido duas fossas com construção diferida, então a mais antiga teria sido esvaziada aquando da construção da mais recente, partilhando depois os processos de enchimento subseqüentes, com excepção do primeiro depósito da secção F96B.

Este depósito [1255] ocupa toda a base da secção F96B até ao nível da base da F96A. Era um depósito arenoso, cinzento e com bastante areão. Era coberto pelo depósito [1254], igualmente arenoso e com areão, mas amarelado, e que já ocupava os dois espaços da fossa. No topo deste depósito, no lado norte da F96A, foi identificada uma mancha de carvões [1256] que corresponde a uma pequena lareira (**Figura 3A**). A fossa foi depois preenchida até praticamente ao seu topo pelo depósito [1161], de cor amarelada, textura arenosa muito fina, que apenas se conservava junto às paredes. Estes depósitos correspondem à primeira fase de enchimento da fossa.

Esta foi depois reescavada na sua área central, criando-se um interface profundo [1158], que foi até ao topo da [1254] (**Figura 2**), correspondendo a uma segunda fase de utilização da fossa. Na base deste interface, sobre a [1254] e junto à parede Oeste da F96A, foi identificada uma cabeça humana, com crânio, mandíbula e primeiras vértebras do pescoço em conexão (ver ponto 4), sem materiais arqueológicos directamente associados.

A cabeça era coberta pelo depósito [1156], o qual preenchia o interface [1158] até ao topo da fossa. Trata-se de um depósito arenoso, castanho acinzentado, de compactação média. No seu interior, e na secção F96B, foi identificada uma estrutura de combustão em fossa, [1253], preenchida por carvões [1252] (**Figura 3B**). É ao longo deste depósito que se recolheu a grande maioria

<sup>1</sup> Nota dos Editores: Face à singularidade do contexto arqueológico apresentado, os editores optaram por incluir este texto neste volume apesar de não ter sido apresentado no congresso “Vila Nova de São Pedro 1971-2021 – Cinquenta anos de investigação sobre o Calcolítico, no Ocidente Peninsular”.



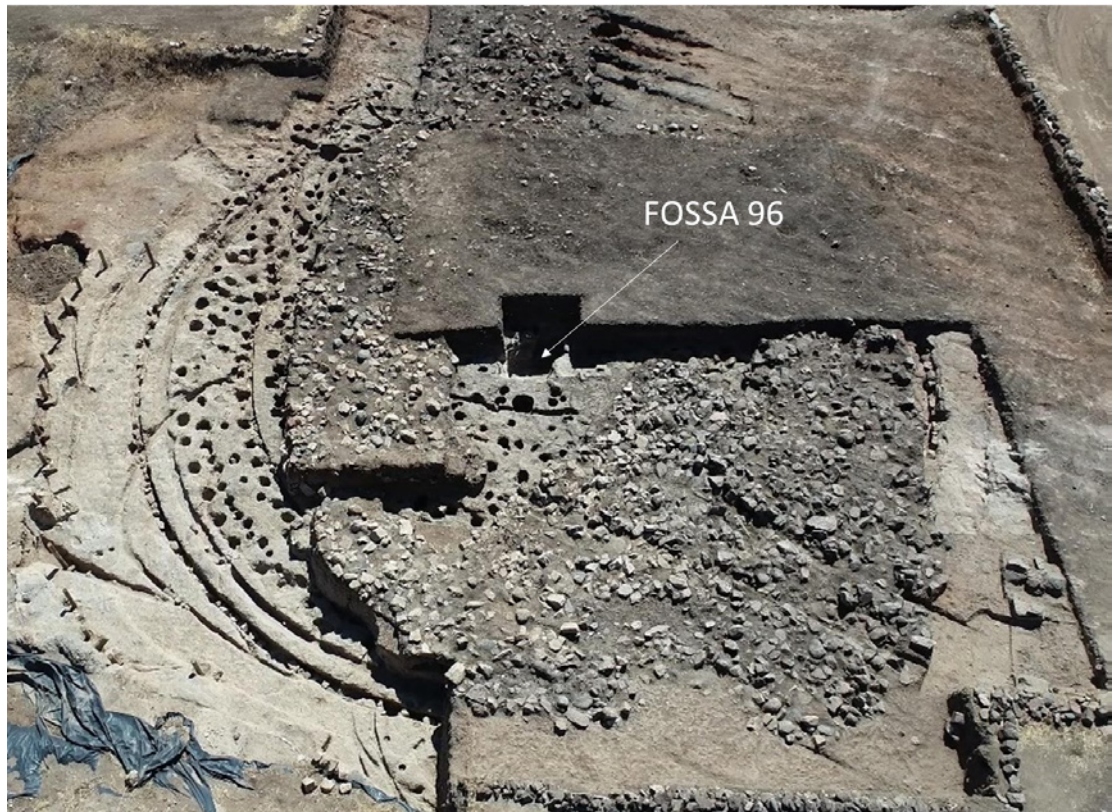
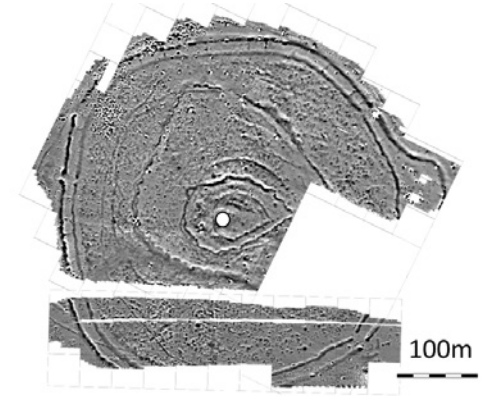
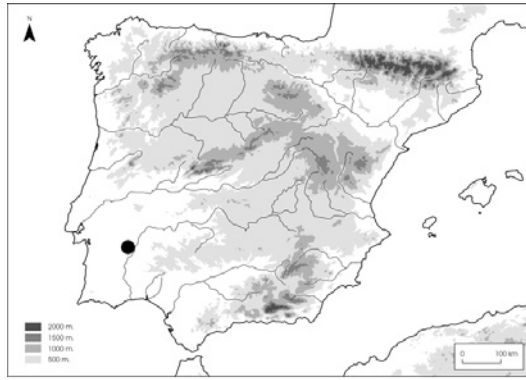


Figura 1 – Localização da Fossa 96 ao centro do “timber circle” localizado na área central dos recintos dos Perdigões.

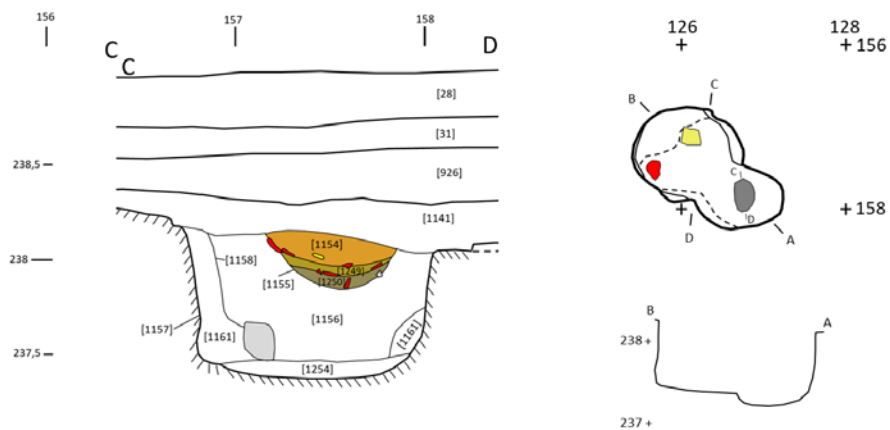


Figura 2 – Perfis e plano da Fossa 96.

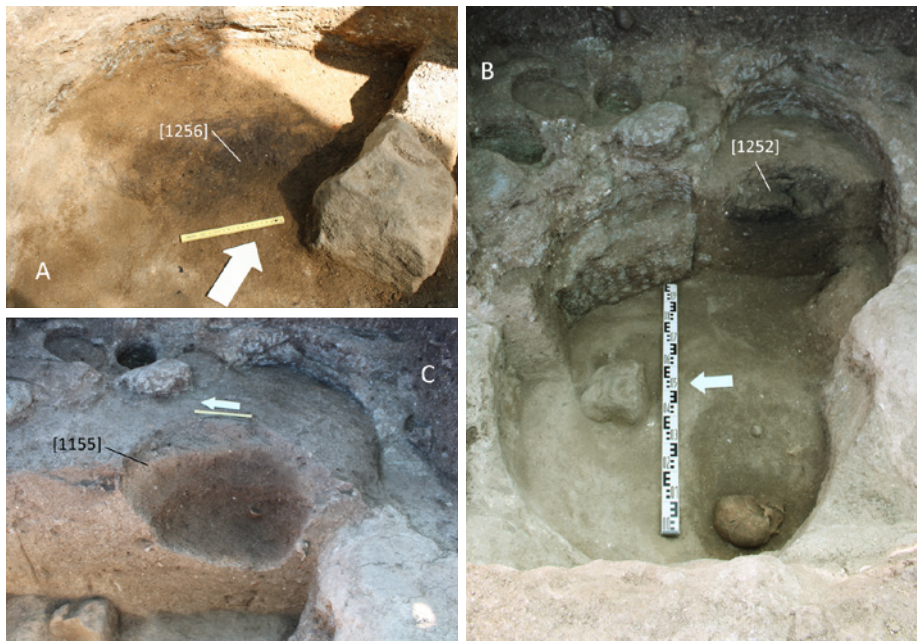


Figura 3 – Aspecto das várias zonas de combustão ao longo do enchimento da Fossa 96.



Figura 4 – Deposição de cabeça humana sobre o interface de reabertura da Fossa 96 e detalhes da cabeça, sendo visível as primeiras vértebras cervicais (em baixo à direita).

dos materiais arqueológicos registados no interior da fossa, assim, como mais dois restos humanos (um fragmento de crânio e uma segunda vértebra).

Por último, no topo deste depósito, na zona central da fossa e de contacto entre as suas duas secções, foi aberta uma outra estrutura de combustão em fossa convexa profunda [1155], preenchida por três níveis de utilização, respectivamente da base para o topo [1250], [1249] e [1154] (**Figura 2**). As bases destes níveis apresentavam a deposição de alguns fragmentos cerâmicos. Todos forneceram fauna mamalógica e os dois primeiros bastante fauna malacológica. O último forneceu igualmente um minúsculo fragmento de folha de ouro. Esta estrutura de combustão representa o último momento de utilização da Fossa 96. Sobre ela formou-se o depósito [1141], cinzento escuro, muito argiloso e compacto, no topo do qual, e na zona sobre a secção F96B, foi ainda registado parte de um pé humano em semi-conexão anatómica (ver ponto 4).

### 3. O CONJUNTO ARTEFACTUAL

O conjunto artefactual registado no interior da Fossa 96 é relativamente reduzido, sendo composto por três pontas de projectil em osso polido, cinco pontas de seta, cinco alfinetes em osso polido, um pequeno disco em xisto, uma lasca em quartzo, um raspador sobre lasca de jaspe, um pequeno fragmento de folha de ouro, um dente incisivo de cervídeo polido, um fragmento de *Pecten maximus*, sendo que o raspador e um alfinete pertencem à primeira fase e todos os restantes à segunda. A cerâmica está igualmente presente, sempre sob a forma de fragmentos (**Tabela 1**).

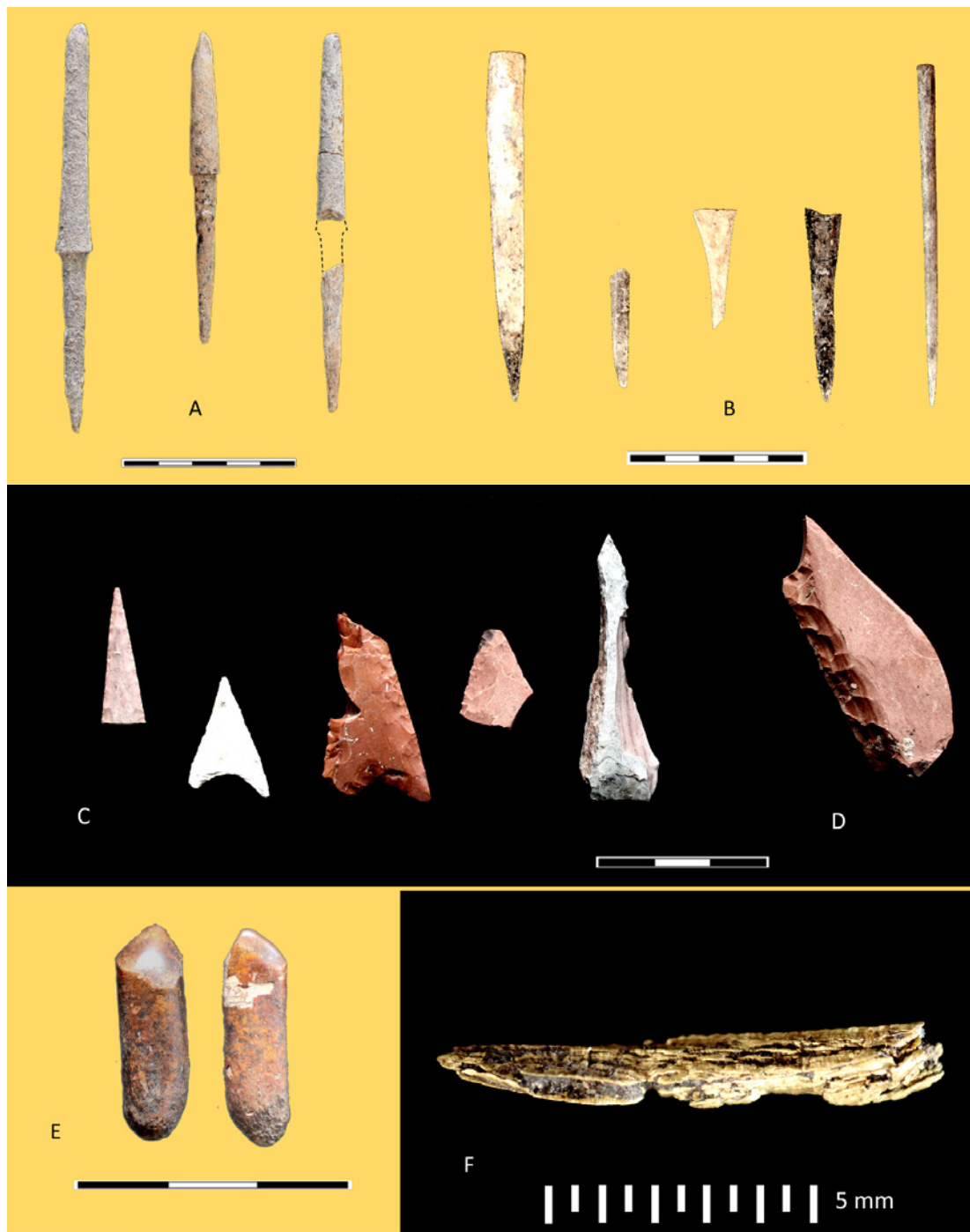
**Tabela 1** – Materiais cerâmicos registados na Fossa 96.

UE	Fase 1						Fase 2					
	1255		1254		1156		1250		1249		1154	
	Nº	Peso	Nº	Peso	Nº	Peso	Nº	Peso	Nº	Peso	Nº	Peso
Bordos	0	0	1	6	34	682	9	608	4	32	2	25
Bojos	3	25	9	293	172	2716	18	304	10	100	17	452
Pesos					3							

Deste conjunto destacam-se as três pontas de projectil em osso polido (**Figura 5A**), até ao momento e em território português, apenas eram conhecidas no calcolítico da Estremadura, com exemplares referenciados por J. L. Cardoso em Leceia, Vila Nova de São Pedro, Fórnea, Zambujal, Ota, Rotura ou Gruta 1 de São Pedro do Estoril (Cardoso. 1995). Neste trabalho, discutindo-se algumas interpretações alternativas para este tipo de objectos (furador, alfinete, sovela), sustenta-se a sua interpretação como pontas de projectil (seta ou dardo), recorrendo a estudos realizados para outras áreas europeias, onde estas peças ocorrem entre o Calcolítico e a Idade do Ferro. Citando o trabalho de W. Pape (1982), sublinha a integração das peças portuguesas no grupo E da sua tipologia, na qual se integram igualmente as pontas dos Perdígões: pontas de secção circular, sendo a extremidade distal demarcada da proximal (pedúnculo) por uma aresta e estreitamento da peça.

Relativamente aos restantes materiais, as cinco pontas de seta (duas em sílex e três em jaspe) apresentam-se fracturadas (com excepção da mais pequena), duas das quais evidenciando fractura por acção do calor. As duas únicas que conservam a base são côncavas (**Figura 5C**). Os alfinetes em osso (**Figura 5B**), dois inteiros, duas pontas distais e uma parte proximal, apresentam secções transversais aplanadas e num caso circular. A parte proximal é simples em dois casos e no terceiro apresenta-se em forma de trapézio com os lados ligeiramente côncavos. Nas cerâmicas, as formas são dominadas por pratos de bordo simples e espessado e por taças simples, ocorrendo pontualmente uma ou outra forma fechada de tipo esférico/globular (**Figura 6**).

Finalmente, no último nível de utilização da lareira do topo da fossa, foi recolhido por flutuação de sedimentos o pequeníssimo fragmento de folha de ouro, que se apresenta aparentemente dobrado (**Figura 5F**).



**Figura 5** – Materiais do interior da Fossa 96: pontas de projectil em osso (A); alfinetes em osso (B); pontas de seta (C); raspador (D); dente incisivo de veado polido (E); fragmente de folha de ouro (F).

A distribuição dos materiais ocorre maioritariamente ao longo de todo o enchimento [1156], sendo o número registado nos depósitos pré-reabertura da fossa muito reduzido. Dois aspectos são de salientar. Primeiro o facto de nenhum material estar directamente associado à cabeça. No mesmo plano (**Figura 7A**) surgem apenas duas pontas de seta fragmentadas, mas um pouco afastadas (o alfinete e a lasca estavam já integrados no depósito subjacente). Segundo, a presença de uma maior concentração de materiais não cerâmicos em torno à lareira final, nomeadamente das três pontas de projectil em osso e do axis humano (**Figura 7C**). De notar que boa parte da cerâmica também aparece associada à lareira, com fragmentos a definirem as sucessivas bases de utilização. Foi também nesta lareira que se recolheu um fragmente de *Pecten maximus* e o fragmente de folha de ouro.

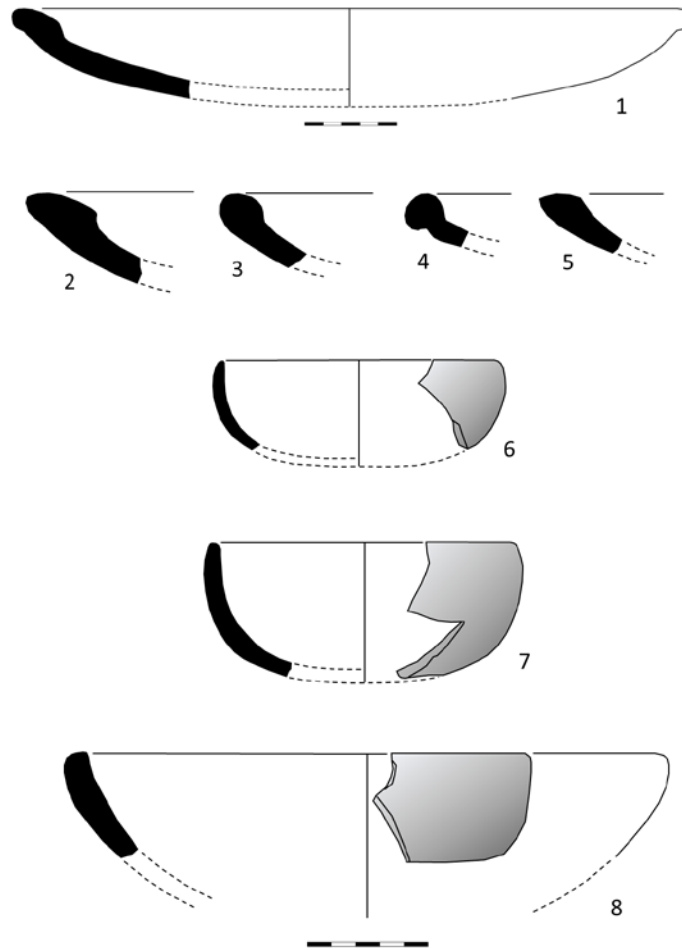


Figura 6 – Principais formas cerâmicas da Fossa 96.

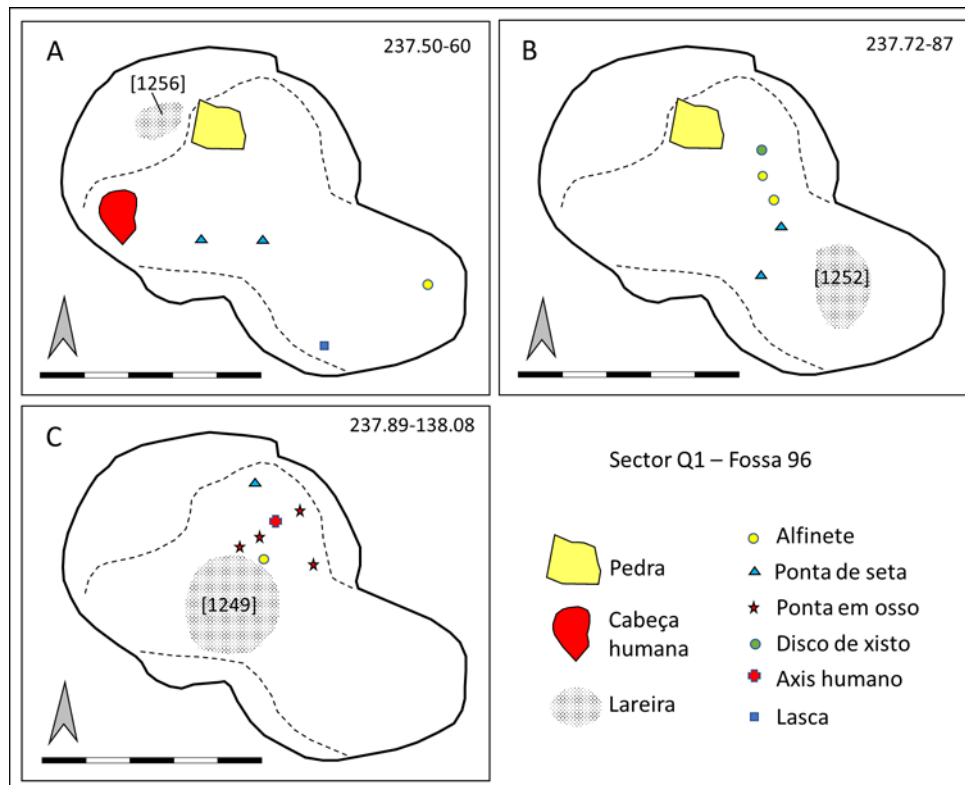


Figura 7 – Distribuição de materiais ao longo do enchimento da Fossa 96.

#### 4. CARACTERIZAÇÃO BIOANTROPOLÓGICA DOS RESTOS HUMANOS IDENTIFICADOS NA FOSSA 96 E NO DEPÓSITO SOBREJACENTE

A escavação da fossa 96 revelou a presença de alguns elementos ósseos que pelo seu número reduzido são descritos individualmente. Representam um número mínimo de 2 indivíduos adultos com a presença de pelo menos um indivíduo do sexo masculino.

Assim no topo do depósito [1156] foi recolhido um fragmento de crânio de 27mm x 17 mm com um possível processo infeccioso activo dada a presença de micro e macro porosidade ao longo da tábua externa (**Figura 8A**). Pertence a um indivíduo adulto de idade e sexo indeterminados. Foi também recuperada uma segunda vértebra cervical (axis) fragmentada, estando presentes o processo odontóide, as duas facetas articulares superiores e parte do corpo (**Figura 8B**). Pertence a um indivíduo adulto de idade e sexo indeterminados.

Na base do depósito [1156], e colocada sobre o depósito [1254], foi identificada uma conexão anatómica de um crânio, mandíbula e as primeiras quatro vértebras cervicais (Figura 4). O crânio foi identificado deitado sobre a face direita que era também por isso o lado mais fragmentado e em pior estado de preservação. A análise macroscópica revelou que se trata de um crânio de um indivíduo adulto (terceiros molares totalmente erupcionados) e muito provavelmente do sexo masculino dadas as características das zonas do crânio, sexualmente dimórficas, que foi possível observar. De facto, o ângulo mandibular, a morfologia do mento, a apófise mastóide, o relevo nugal e as características do frontal, glabella e arcada supraciliares revelam características atribuíveis ao sexo masculino.

A presença das primeiras quatro vértebras cervicais *in situ*, apesar de um ligeiro deslocamento, revela que esta cabeça terá sido depositado ainda com tecidos moles. Será necessária uma análise microscópica à última vértebra visível para aferir se há marcas que possam ser associadas ao processo de decapitação.

Toda a dentição deste indivíduo foi recuperada apesar de não se poderem observar todas as superfícies dentárias, por razões de conservação. Assim o desgaste foi observado apenas do lado direito da arcada superior (menos no FDI 18) e em todos os dentes mandibulares à excepção do FDI 48. O desgaste médio para os dentes superiores observados (n=7) é de 3,3. Este valor elevado é explicado pelo um desgaste elevado registado nos FDI 46 e 47, respectivamente de grau 6 e 5. Para a dentição inferior o desgaste registado é de 2,9 (n=15) sendo esta condição mais acentuada na dentição posterior, nomeadamente nos molares, que registam um desgaste de grau 4. Foram, ainda, registados depósitos de tártaro ligeiro na superfície bucal dos FDI 14,15, 16,23 e 24, assim como várias lesões hipoplásicas, sintetizadas na **Tabela 2**. Aas linhas hipoplásicas foram medidas na sua distância relativamente à linha de cimento esmalte para uma aproximação à idade do acidente hipoplásico de acordo com o método desenvolvido por Trancho e Robledo (2000).

**Tabela 2** – Idade dos acidentes hipoplásicos da conexão anatómica da Fossa 96.

Dente	Distância Linha	Idade do Acidente
FDI 11	0,9 mm	4,1 anos
	4,1 mm	2,6 anos
FDI12	1,9 mm	3,7 anos
FDI13	2,8 mm	4,3 anos
	1 mm	5,4 anos
FDI 21	2,1 mm	3,6 anos
FDI 33	3,8 mm	4,3 anos
	5,6 mm	3,2 anos
FDI 34	2,4 mm	4,4 anos



No topo do depósito [1141] que cobria a Fossa 96, e na zona sobre o seu segmento 96B, foi ainda identificado um pé direito *in situ* [1246], em semi-conexão anatómica. Foi possível observar o calcâneo, o tálus, o navicular, o cuboide, o cuneiforme lateral, os MT 3,4 e 5. A maior parte dos elementos apresenta a superfície inferior ou plantar virada para cima, revelando que a deposição deste pé não terá sido efetuada de forma normativa e que o processo de decomposição dos tecidos permitiu a manutenção de algumas conexões. Junto ao calcâneo foi identificado um navicular. Alguns centímetros afastados do MT5 foram também identificados um possível MT2 e uma falange proximal de pé. Uma primeira falange proximal de pé foi também registada na zona atrás do calcâneo. O comprimento máximo do tálus (57,4 mm) permite afirmar que este pé pertencia, provavelmente a um indivíduo adulto do sexo masculino.

Não foi possível a obtenção de mais nenhuma informação métrica. Nas zonas observadas não foram detectadas alterações do foro patológico.

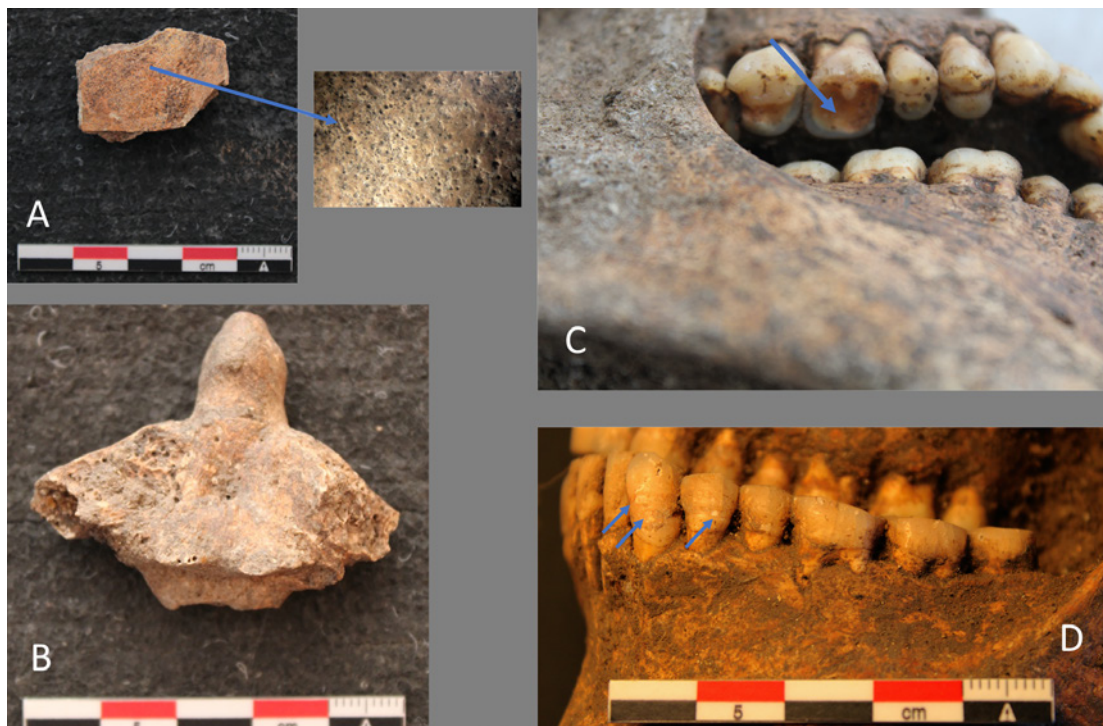


Figura 8 – A. ; B. Axis; C. ; D.

## 5. RESTOS FAUNÍSTICOS

### 5.1. Primeira fase de enchimento da Fossa 96

Os materiais recuperados na [1254] englobam um incisivo de *Ovis/Capra* e escassos fragmentos de ossos planos, vértebras e um indeterminado, sobretudo de porte desconhecido (Tabelas 3 e 4). Estes registos apresentam uma baixa preservação, estando geralmente preservado <25% do original (n=5, 83.3%). Os indicadores tafonómicos da fase nutritiva são inexistentes, tendo-se registado vermiculações (n=1, 16.7%) e precipitação de óxidos (n=2, 33.3%).

Tabela 3 – Valores absolutos e relativos obtidos para os diferentes taxa conforme as suas proveniências.

Enchimentos da Fossa 96				Preenchimento da estrutura de combustão em fossa convexa profunda [1155]								
1ª fase [1254]		2ª fase [1156]		Nível de topo [1154]		Nível intermédio [1249]		Nível de base [1250]		Total		
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Mammalia</b>												
<i>Bos taurus</i>		1	0.3									
<i>Cervus elaphus</i>		3	1.0									
<i>Ovis aries</i>		1	0.3									
<i>Ovis/Capra</i>		1	16.7	6	1.9	1	6.3		1	0.6	2 1	
<i>Sus sp.</i>				37	12				7	4.1	7 3.6	
<i>O. cuniculus</i>				13	4.2				3	1.8	3 1.6	
<i>Lepus sp.</i>				1	0.3							
Leporidae									1	0.6	1 0.5	
Indeterminado		5	83.3	170	55.2	14	87.5	3	50	38	22.2	55 28.5
<b>Aves</b>												
cf. <i>Alectoris/Perdix</i>								1	16.7		1 0.5	
Aves indet.				2	0.6							
<b>Mollusca</b>												
<i>Pecten sp.</i>				2	0.6	1	6.3	1	16.7		2 1	
<i>Ruditapes decussatus</i>				58	18.8			1	16.7	103	60.2	104 53.9
<i>Potomida littoralis</i>									1	0.6	1 0.5	
<i>Unio delphinus</i>									1	0.6	1 0.5	
Bivalvia indet.				14	4.5				16	9.4	16 8.3	
<b>Total</b>		6	100	308	100	16	100	6	100	171	100	193 100

Tabela 4 – Perfis esqueléticos dos vertebrados no grupo de Unidades Estratigráficas do 1º enchimento / 2º enchimento / níveis da estrutura de combustão. Legenda: BT=*Bos taurus*, CEE=*Cervus elaphus*, OA=*Ovis aries*, O/C=*Ovis/Capra*, SUS=*Sus sp.*, ORC=*Oryctolagus cuniculus*, LEP=*Lepus sp.*, L=Leporidae, A/P=cf. *Alectoris/Perdix*, AV=Aves, IND=indeterminado.

elemento	BT	CEE	OA	O/C	SUS	ORC	LEP	L	A/P	AV	IND	Total
<b>esqueleto axial craniano</b>												
haste/chifre											-/1/-	1
crânio (maxila)											-/2/-	2
mandíbula				-/1/-		-/2/1						4
incisivo solto				1/1/-	-/3/-							5
canino solto					-/3/-							3
molar solto				-/3/-								3
<b>esqueleto axial pós-craniano</b>												
vértebra					-/1/1						2/6/5	15
costela											-/42/21	63
<b>esqueleto apendicular</b>												
escápula					-/1/-	-/1/-					-/2/-	4
coracóide									-/1/1			1
úmero					-/1/1		-/1/-				-/1/-	3



Tabela 4 (Continuação)

elemento	BT	CEE	OA	O/C	SUS	ORC	LEP	L	A/P	AV	IND	Total
rádio					-/1/-							1
ulna					-/5/-						-/2	7
pélvis						-/5/1						6
fémur		-/1/-				-/1/-					-/2/-	4
patela				-/1								1
tíbia					-/1/-	-/2/-						3
fíbula					-/1/-							1
tibio-tarso										-/1/-		1
metacarpo		-/1/-			-/3/2							6
metatarso					-/1	-/2/-						3
metápodo				-/1	-/4/-			-/1				6
astrágalo			-/1/-									1
calcâneo		-/1/-				-/1/-						2
tarsal				-/1/-								1
falange 1					-/6/1							7
falange 2	-/1/-				-/5/1							7
falange 3					-/3/-							3
<b>outros</b>												
osso longo										-/1/-	-/37/11	49
osso plano											2/36/4	42
indeterminado											1/41/12	54
<b>total</b>	-/1/-	-/3/-	-/1/-	1/6/2	-/37/7	-/13/3	-/1/-	-/1	-/1	-/2/-	5/170/55	309

## 5.2. Segunda fase de enchimento da Fossa 96

O conjunto faunístico da [1156] é muito mais abundante do que o da 1ª fase, sendo ainda diferente do recuperado nos níveis da estrutura de combustão [1155] (Tabelas 3 e 4). Estão presentes alguns restos de espécies de maior porte na [1156], i.e., vaca e veado. Cabe destacar os valores comparativamente maiores existentes para os caprinos, incluindo a identificação específica de ovelha, representados por elementos compatíveis com adultos de partes do esqueleto axial craniano e apendicular. Os leporídeos são o segundo grupo mais relevante, atrás dos suínos e incluem um indivíduo imaturo de lebre e restos de pelo menos três coelhos adultos e um sub-adulto, com uma maior representatividade do esqueleto apendicular, destacando-se as pélvis.

Os suínos seguem o padrão de maior número de restos do esqueleto apendicular, salientando-se as ulnas e partes distais como os metápodos e falanges. A presença de pelo menos um indivíduo juvenil (8 a 18 meses) e um macho sub-adulto/adulto é clara. A baixa preservação da amostra não permite uma estimativa mais aprofundada de padrões de idade ou a identificação específica através de comparação biométrica tradicional, neste caso pela ausência de elementos considerados mais informativos. Não obstante, padrões de idade de abate de indivíduos mais jovens poderiam ser um indicador de um estatuto “não-selvagem”, sendo que os elementos mensuráveis, sobretudo falanges e certas medidas de metápodos são, igualmente, sugestivos de um porte pequeno destes espécimes. O perfil de representatividade taxonómica descrito adequa-se ao observável nos restos indeterminados taxonomicamente, com uma predominância de animais de 20-100 kg (n=79, 46.5%) em detrimento dos com <20 kg (n=7, 4.1%) ou >100 kg (n=3, 1.8%).

Entre os vários moluscos presentes na [1156], foram recuperados fragmentos de conchas de bivalves indeterminados, dois de vieira e vários de amêijoia-boia. Esta está representada por

pelo menos sete indivíduos, incluindo alguns de dimensões consideráveis (L mín. 34.76 mm, máx. 53.53 mm; H mín. 24.14 mm, máx. 36.74 mm).

Um total de 24 (7.8%) elementos estão completos, abrangendo especialmente conchas de amêijoia-boa (n=7, 29.2%) e falanges (n=12, 50%) e outros ossos apendiculares distais de suíno. Os indicadores da fase nutritiva abarcam fractura antropogénica (n=2, 0.7%), possível fervura (n=2, 0.7%) e marcas de corte (n=4, 1.3%), nomeadamente golpes e incisões associáveis a descarnar e desarticulação. As marcas de dentes e digestão (n=8, 2.6%), quando passíveis de precisar, parecem devidas à acção de um carnívoro, provavelmente um canídeo, embora sejam normalmente indeterminadas. O dano por queima (n=25, 8.1%), apesar de observável em conchas (n=4), ossos de suíno (n=3) e coelho (n=2), encontra-se sobretudo em restos taxonomicamente indeterminados (n=16, 64%). Todos os graus de dano estão presentes: grau 1 (n=3), 2 (n=8), 3 (n=7), 4 (n=2) e 5 (n=5), tendo-se, inclusive, identificado *warping* (n=2). Registou-se meteorização (n=19, 6.2%), vermiculações (n=48, 15.6%), concreções (n=38, 12.3%) e precipitação de óxidos (n=30, 9.7%).

### 5.3. A estrutura de combustão [1155]

Entre os níveis de preenchimento da estrutura de combustão, destaca-se a representatividade de conchas de bivalves, especialmente a amêijoia-boa proveniente na [1250] (Tabelas 3 e 4). Uma estimativa com base na lateralidade dos umbos indica um número mínimo de cinco indivíduos de amêijoia-boa na [1250], o qual infra-representa a relevância desta espécie na amostra. Também se recolheram dois fragmentos de concha de vieira, uma concha de náia-de-negra e outra de náia-de-comum. Globalmente, entre os diversos níveis, identificaram-se restos indeterminados, sobretudo de porte entre os 20-100 kg (n=33, 60%). O mamífero mais abundante são os suínos, estando presentes unicamente na [1250] com vários ossos, sobretudo do esqueleto apendicular, correspondendo a um indivíduo juvenil, provavelmente com 8-18 meses. Um metápodo de um indivíduo perinatal/infantil é o único osso de caprino identificado. A [1250] continha ossos de leporídeos adultos e a [1249] um coracóide, provavelmente de perdiz.

Os elementos completos são poucos (n=4, 2.1%). A fracturação antropogénica (n=2, 1%) inclui um impacto em porção mesial de úmero de suíno e as marcas de corte (n=2, 1%) observam-se em costelas de 20-100 kg, estando associadas a actividades de evisceração e descarnar. As marcas de dentes poderão ser de origem antrópica (n=3, 1.6%) em metacarpo de suíno e costelas de 20-100 kg. Os indicadores de termo-alteração incluem a possível fervura (n=1, 0.5%) e dano por queima (n=31, 16.1%). Este, identificou-se essencialmente em restos não identificados taxonomicamente (n=24, 77.4%), sobretudo do esqueleto axial (n=13, 54.2%). Também ocorre em registos de caprino, perdiz, suíno, leporídeo e bivalve, incluindo amêijoia-boa. O dano normalmente ocupa toda a superfície dos restos, em graus iniciais até carbonização (graus 2+3, n=27) e mais avançados, incluindo calcinação (graus 4+5, n=4). A meteorização (n=4, 2.1%), vermiculações (n=15, 7.8%) dissolução (n=1, 0.5%), concreções (n=8, 4.1%) e precipitação de óxidos (n=4, 2.1%) não são relevantes.

### 5.4. Discussão

O conjunto recolhido na [1254] corresponde à 1ª fase de enchimento da Fossa 96. Sendo um contexto com escasso material arqueofaunístico, a sua discussão mais alargada não é possível. Os restos recuperados na [1156], referente à segunda fase são os mais relevantes numericamente. Nos níveis de enchimento da estrutura de combustão [1155], a quantidade de restos aumenta do topo para a base. Algumas diferenças nos perfis taxonómicos e tafonómicos fazem os registos da [1156] e o conjunto [1154, 1249, 1250] divergir, apesar de confluírem na maior frequência de ossos apendiculares de mamíferos em detrimento do esqueleto axial craniano e pós-craniano. Enquanto alguns (escassos) elementos de animais de maior porte foram recuperados na 2ª fase de enchimento da fossa, estas espécies estão ausentes do enchimento da estrutura de combustão. Os suínos são os mamíferos mais abundantes em ambos os casos, seguidos pelos leporídeos e, com valores mais reduzidos, os caprinos.

Os padrões de idade de abate na [1254] e [1156] demonstram um predomínio de caprinos e leporídeos adultos, enquanto os suínos apresentam um juvenil e um sub-adulto/adulto. Os ossos de suíno no enchimento da [1155] são de um indivíduo juvenil, tendo-se identificado um perinatal/infantil de caprino e adultos de leporídeos e perdiz.



A [1254] não tem moluscos, porém os bivalves estão presentes na [1156] e nas três unidades da estrutura de combustão, entre as quais destaca-se a [1250]. As conchas de amêijoia-boia são de longe as mais numerosas, com a presença de fragmentos de concha de vieira e de náíades a ser residual. As abundâncias relativas taxonômicas demonstram a importância que a amêijoia-boia adquire em ambos os conjuntos, mas enquanto que nas unidades de enchimento da fossa há uma menor discrepância devido à quantidade de restos de suíno, na estrutura de combustão a expressividade destes moluscos face ao restante registo arqueofaunístico é notória. Para além disso, a variedade de espécies de moluscos e a quantidade de fragmentos é maior no nível de base [1250], apenas registando-se um fragmento de vieira e amêijoia-boia no intermédio [1249] e um de vieira no nível de topo [1154]. A vieira está então ausente da base, onde vários restos de bivalves indeterminados, duas náíades e um grande número de conchas de amêijoia-boia foram recuperados.

Os indicadores tafonômicos associados à fase nutritiva são poucos. Não obstante, assumem especial interesse estando presentes na [1156] e nos diferentes níveis de preenchimento da estrutura de combustão [1155]. As marcas de dentes observadas parecem corresponder a dois cenários (provavelmente) distintos, com as registadas na [1250] a terem uma origem antrópica, enquanto algumas (e a digestão) registadas na [1156] parecem dever-se à ação de um canídeo. Como tal, é possível que os depósitos de enchimento da fossa incorporem restos provenientes de outros contextos prévios, enquanto os que se encontram na estrutura de combustão, sobretudo na base, parecem representar um conjunto mais uniforme e associado a um ou mais eventos similares. Neste sentido, a queima é o indicador mais abundante, destacando-se nos níveis que preenchem a [1155], sobretudo nos níveis do topo [1154] (n=15, 93.8%) e intermédio [1249] (n=4, 66.7%), sendo menos frequente na base [1250] (n=12, 7%) que também têm uma amostra maior. Similarmente, a influência do ambiente sedimentar parece ter sido distinta: a meteorização, vermiculações, concreções e, sobretudo, a precipitação de óxidos de manganês são mais relevantes nos depósitos de enchimento da fossa do que nos níveis estrutura de combustão.

A presença de restos de animais no registo arqueológico pode apresentar significados variados além do estritamente economicista, inclusive relacionando-se com interpretações socio-culturais e ideológicas mais alargadas (Russell, 2012). Alguns dos restos recuperados no preenchimento da fossa 96 poderão ter sido incluídos por acidente, enquanto outros identificados na estrutura de combustão terão sido incorporados no decorrer ou após o seu consumo. Eventos de comensalidade têm sido sugeridos para o Calcolítico dos Perdígões (Cabaço 2017) e outros recintos de fossos alentejanos (Almeida *et al.*, 2021), em contextos com grande importância de espécies selvagens. A proveniência dos materiais em discussão, no que concerne aos contextos propriamente ditos, podem ser demonstrativos do carácter de excepção que os restos faunísticos podem assumir (Russell, 2012), no que poderá ter sido um evento de partilha de comida (Binford, 1984). Em casos nos quais se identifica “excepcionalidade” taxonómica ou anatómica, também se podem discutir este tipo de possibilidades, como parece ser o caso em apreço.

A presença de leporídeos, que tem sido alvo de debate para cronologias de Pré-história recente (Almeida *et al.*, 2022a, 2022b), encontra aqui um claro exemplo de consumo, tendo-se previamente registado o seu uso em deposições estruturadas em contextos sepulcrais nos Perdígões (Almeida, 2020). A abundância de elementos de suíno em contextos calcolíticos, tanto funerários como não-funerários, não é incomum nos Perdígões e no registo arqueofaunístico regional (Almeida, Valera, 2021, 2022). Como tal, mesmo que os restos de suínos abundantemente identificados na [1156] não se relacionem com o mesmo evento ou eventos registados no preenchimento da estrutura de combustão, nesta foram observados elementos de suínos, leporídeos e um de caprino e outros indeterminados taxonomicamente de porte similar. Concludentemente, ainda que os moluscos se destaquem, terão sido acompanhados por porções destes mamíferos.

Quanto aos bivalves, o registo de conchas de vieira e de amêijoia-boia é comum em contextos calcolíticos não funerários e funerários dos Perdígões, porém os bivalves de água doce são mais comuns em âmbito não funerário (Valera, André, 2016/2017). Como em outros casos, também aqui parece que a presença de moluscos acarreta uma componente de consumo de carácter ideológico e simbólico destas espécies, relacionando-se com um possível evento de comensalidade. Havendo distância entre o sítio arqueológico e as zonas de aquisição, estes espécimes poderiam ser adquiridos através de redes de circulação das conchas ou, como parece ser o caso

apresentado, ainda permitindo o seu consumo em condições adequadas (Coelho, 2006, 2008, 2013; Soares, 2013; Valera, André, 2016/2017; Delicado *et al.*, 2017; Almeida *et al.*, 2020; Almeida, Valera, 2021).

## 6. CRONOLOGIA ABSOLUTA E RESULTADOS ISOTÓPICOS PARA MOBILIDADE E DIETAS

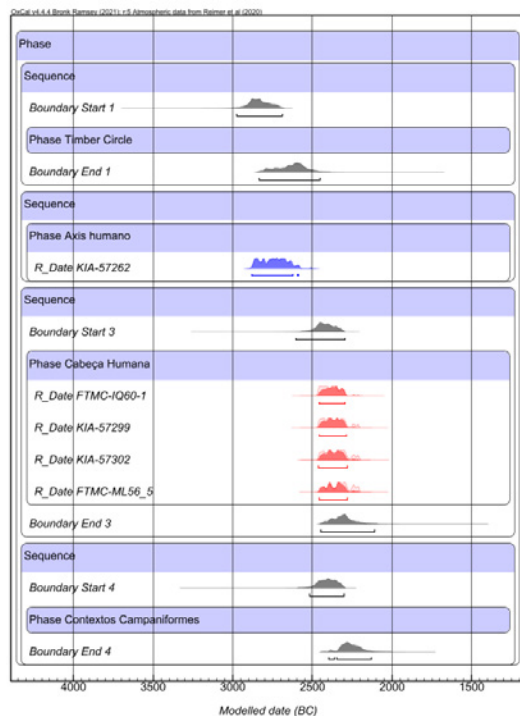
Foram obtidas cinco datações de radiocarbono para a Fossa 96, uma para a cabeça humana (FTMC-IQ60-1), outra para o axis humano (KIA-57262), que se encontrava isolado no depósito UE1156, duas para a lareira (FTMC-ML56\_5, KIA-57299) que culmina o segundo enchimento da fossa e outra para esse depósito (KIA-57302) (Tabela 5). As datações para a cabeça, para a lareira e para o depósito enquadram-se no terceiro quartel do 3º milénio a.C., revelando que a reabertura da fossa, a deposição da cabeça e a lareira foram realizadas durante a ocupação campaniforme da área central dos Perdigões, sendo perfeitamente compatíveis com o conjunto de datações existentes para essa ocupação (Tabela 5, Figura 9), com o depósito [1141] que cobria a fossa e forneceu cerâmica campaniforme e com a presença de um fragmento de ouro na lareira.

**Tabela 5** – Datações de radiocarbono para a Fossa 96 (cabeça humana, axis humano, lareira e depósito de enchimento), para outros contextos da ocupação campaniforme da área central dos Perdigões e para as infraestruturas do “timber circle”.

Contextos	Ref. Lab.	Data BP	Cal AC 2 $\sigma$
Cabeça Humana	FTMC-IQ60-1	3898±31	2469-2289 (95,4%)
Axis humano	KIA-57262*	4149±35	2881-2626 (95,4%)
Lareira [1154]	FTMC-ML56_5	3855±27	2457-2276 (77,7%) 2256-2206 (17,8%)
Lareira [1250]	KIA-57299	3880±35	2466-2282 (90,3%) 2251-2231 (3,5%) 2221-2209 (1,7%)
Enchimento [1156]	KIA-57302	3870±35	2461-2281 (86,8%) 2252-2230 (5,7%) 2222-2209 (2,9%)
	Beta-474677	3850±30	2458-2269 (75,7%) 2260-2207 (19,7%)
	ICA-15R/1253	3820±30	2448-2446 (0,2%) 2436-2420 (1,4%) 2405-2378 (3,5%) 2350-2193 (84,9%) 2177-2144 (5,3%)
Contextos campaniformes	FTMC-TK72-1	3931±28	2560-2539 (3,4%) 2491-2338 (87,9%) 2324-2301 (4,2%)
	FTMC-TK72-2	3896±28	2466-2294 (95,4%)
	Beta-535489	3900±30	2470-2297 (95,4%)
	Beta-542213	3800±30	2339-2139 (95,4%)
	Beta-535486	3860±30	2461-2276 (84%) 2254-2209 (11,4)
	Beta-535490	4100±30	2862-2807 (22%) 2758-2718 (9,8%) 2707-2571 (62,4%) 2513-2503 (1,1%)
	Beta-535488	4110±30	2865-2804 (24,1%) 2762-2574 (71,3%)
Contextos do “Timber Circle”	FTMC-ML56_8	4058±27	2853-2807 (27,7%) 2751-2722 (8,3%) 2701-2562 (57,7%) 2524-2503 (1,7%)
	Beta-535487	4180±30	2887-2835 (21,7%) 2817-2666 (73,7%)
	FTMC-ML56_9	4160±28	2872-2662 (91,7%) 2652-2634 (3,7%)
	FTMC-ML56_6	4171±28	2878-2834 (11,9%) 2821-2663 (81,2%) 2650-2635 (2,4%)
	FTMC-ML56_7	4205±26	2888-2849 (12%) 2812-2741 (53%) 2733-2672 (30,4%)

\* Data obtida no âmbito da colaboração com o projecto 2901391021 SFB 1266 – “Scales of Transformation – Human-Environmental Interaction in Prehistoric and Archaic Societies”, da responsabilidade de Johannes Müller, Wiebke Kirleis, e Wolfgang Hamer, sub-projecto F1 da responsabilidade de Jutta Kneisel, Christoph Rinne, Ralph Schneider e Mara Weinelt, com financiamento pelo Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation).





**Figura 9** – Datação do axis humano (KIA-57262), e o seu enquadramento no intervalo constituído por sete datações do “Timber Circle”, e a datação da cabeça humana (FTMC-IQ60-1) e o seu enquadramento no intervalo constituído por oito datações (incluindo a da lareira da Fossa 96) de contextos campaniformes da área central dos Perdigões.

Já a datação obtida para o axis humano, disperso no depósito [1156] que preenchia grande parte da reabertura da fossa, apresenta uma datação mais antiga, entre o primeiro e segundo quartéis do 3º milénio a.C.. Trata-se de uma datação que se enquadra no período definido por sete datações para o “timber circle” ao centro do qual está localizada a Fossa 96 (Tabela 5, Figura 9). Esta circunstância sugere que a reabertura da Fossa 96 em época campaniforme terá afectado contextos prévios com restos humanos existentes na própria fossa (relembremos que nela se recolheu um outro pequeno fragmento de crânio), indicando que a mesma estaria em funcionamento na altura do “timber circle”, ou noutros contextos da própria estrutura cerimonial de madeira. Sublinhe-se que em depósitos que cobrem as infraestruturas do “timber circle”, sob os depósitos de cremações, foram identificados ossos humanos não cremados, tendo um deles fornecido uma datação (ainda inédita) igualmente deste primeiro terço do 3º milénio a.C.

Quanto aos valores isotópicos de  $\delta^{13}C$  e  $\delta^{15}N$  (respectivamente -19.61 e 9.84) obtidos para a cabeça enquadram-se nos valores gerais apresentados por outros indivíduos dos Perdigões, nomeadamente dos contemporâneos do Sepulcros 2 e do Sepulcro 4, e que traduzem uma alimentação com componente eminentemente terrestre, com uma dieta em animais terrestres e plantas C3 (Valera *et al.*, 2020).

Já os valores de  $^{87}Sr/^{86}Sr$  obtidos para os dentes M1 e M3, respectivamente 0,717730 (0,000023 erro  $2\sigma$ ) e 0,715570 (0,000021 erro  $2\sigma$ ), revelam mobilidade para este indivíduo. Quando integrados nos dados de  $^{87}Sr/^{86}Sr$  existentes para os espectros do sítio dos Perdigões e da área local de povoamento do Vale da Ribeira do Álamo (Valera *et al.*, 2020), verifica-se que o valor do dente M1 cai fora do limite superior dessa área local (estabelecido em 0,716809), enquanto que o valor do dente M3 já cai dentro desse espectro. Tendo em conta as diferentes idades de formação destes dentes, este indivíduo terá tido a infância fora da área de povoamento local, mas poderá já estar nessa área quando jovem adulto. Em nenhum dos casos, contudo, os valores obtidos se aproximam do espectro do local de implantação dos Perdigões, que varia entre 0,714016 e 0,714222. Trata-se, pois, de mais um indivíduo de origem exógena a juntar aos inúmeros casos já anteriormente documentados nos Perdigões, onde em agora 73 indivíduos analisados, 53 caem fora dos espectros definidos para o sítio e para o Vale da Ribeira do Álamo.

## 7. DISCUSSÃO

Localizada no centro geométrico do “Timber Circle”, por sua vez situado na área central dos Perdígões, a Fossa 96 parece ocupar um ponto significativo, quer no contexto daquela estrutura de madeira, quer na própria espacialidade geral dos Perdígões. A datação obtida para o axis humano, coincidente com as datações existentes para essa estrutura, sugere que a fossa 96 poderia fazer inicialmente parte desse contexto cerimonial e que a sua posterior reabertura terá perturbado contextos que integrariam ossos humanos. Já essa reabertura tardia, realizou-se durante o terceiro quartel do 3º milénio a.C., num contexto campaniforme, condizente com as observações estratigráficas exteriores à fossa, com o aparecimento de um fragmento de ouro na lareira que culmina o seu reenchimento e com a concordância entre as datações existentes para contextos campaniformes e as datações obtidas para a cabeça e para a lareira da Fossa 96. A própria presença de pontas de seta ou dardo em osso com as características tipológicas evidenciadas é também conhecida noutros contextos campaniformes peninsulares, como é o caso da ponta de Reus (Pape, 1982).

O acesso à fossa terá sido realizado através da remoção de parte dos níveis “pré-campaniformes” que cobriam a área das fundações do “Timber Circle” já desactivado, os quais se preservaram sobre as suas áreas mais periféricas. Foram, assim, expostas as infraestruturas em negativo mais centrais, sugerindo a intenção e revelando tratar-se de uma área significativa que se mantinha socialmente activa.

A reabertura da Fossa 96 parece ter sido feita para a deposição da cabeça de um indivíduo adulto, uma vez que esta foi colocada sobre o interface da base do espaço reescavado. A cabeça tinha ainda tecidos moles de forma a manter conexões anatómicas entre crânio, mandíbula e primeiras vértebras cervicais, o que sugere um processo de decapitação, não sendo possível saber se a acção foi realizada sobre o indivíduo ainda vivo ou já morto.

O novo preenchimento da fossa, subsequente à deposição da cabeça, parece ter seguido um conjunto de procedimentos, nomeadamente a realização de fogo em momentos diferentes dessa colmatação e em espaços da fossa igualmente distintos, culminando com uma lareira com sucessivos momentos de utilização e à qual esteve associado o consumo de alguns mamíferos e de moluscos (na maioria importados de um litoral estuarino), configurando uma situação de comensalidade num contexto de carga ritual e cerimonial. À cabeça não foram directamente associados quaisquer objectos votivos, mas a presença de pontas de projecteis e de elementos de adorno ao longo do enchimento, e em particular em associação com a lareira onde apareceu um pequeno fragmento de folha de ouro, sugere que as práticas realizadas ao longo do enchimento estariam de alguma forma articuladas com a deposição da cabeça, integrando o procedimento ritual.

A presença de crânios separados do resto do esqueleto ocorre com alguma frequência em contextos da Pré-História Recente, sobretudo dentro de sepulcros, sendo acumulados e arrumados em espaços específicos. Menos frequente, mas igualmente conhecida, é a prática da sua deposição de forma mais ou menos isolada dos restantes ossos noutro tipo de contextos. É o caso, por exemplo, de um fosso da Pijotilla (Hurtado, 2003; 2008) ou de uma fossa em El Algarrobillo (Valencina de la Concepción) (García Sanjuán, Díaz-Zorita Bonilla, 2013). A deposição de partes de crânios em fossos está igualmente presente nos Perdígões, por exemplo no Fosso 3 (Valera, Godinho, 2010) e no Fosso 7 (Evangelista, Valera, 2019). Na própria envolvente da Fossa 96, no interior de um buraco de poste, foi depositada parte de um outro crânio humano. Nestas situações, contudo, são os crânios ou partes de crânios que foram depositados e não cabeças mantendo conexões anatómicas com mandíbulas e vértebras cervicais. A situação agora identificada na Fossa 96 é, pois, distinta, dado tratar-se inequivocamente da deposição de uma cabeça e parte do pescoço, resultado de uma decapitação (entendida como a separação da cabeça do corpo com tecidos moles).

Quanto à origem deste indivíduo, os dados obtidos indicam que será de proveniência exógena aos Perdígões e à área de povoamento local (bacia da Ribeira de Vale do Álamo), mas que quando jovem adulto já poderia estar nessa zona, revelando mobilidade entre a infância e a adolescência.

Neste âmbito é interessante notar o facto de o valor apresentado pelo dente M1 (O,717730) estar para além do limite superior do espectro da área de povoamento local (O,716809). Esta cir-



cunståncia ocorre em apenas mais dois casos, ambos provenientes do contexto de cremações da Fossa 40, igualmente da área central dos Perdigões e junto aos contextos campaniformes. Um desses casos corresponde a um indivíduo cujos restos apresentavam algumas conexões muito parciais e que, não estando queimado, estava integrado no meio das cremações, tendo fornecido uma datação de radiocarbono de meados do 3º milénio a.C.. Com excepção destes dois casos e do M1 da cabeça da Fossa 96, todos os restantes 50 indivíduos que caem fora do espectro do povoamento local estão abaixo do seu limite inferior (0,71369) (Valera *et al.*, 2020). Recorrendo à amostragem recentemente realizada para o estabelecimento de uma linha base para a variação dos valores de  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  à escala do território português (James *et al.*, 2022), verifica-se que os valores preditivos mais elevados se encontram em regiões mais a norte, sobretudo no interior centro-norte, e que nenhum dos valores absolutos registados nas amostragens feitas no território com um raio de 25km em torno aos Perdigões supera os 0,7166 (*Idem*: fig.8). De facto, nos estudos de mobilidade que têm vindo a ser publicados para o centro e sul peninsulares, indivíduos com valores de  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  em torno aos 0,718 são raros. Para além destes três casos registados nos Perdigões, apenas foi reportado um caso em Valencina de la Concepción, Sevilha (Díaz-Zorita Bonilla, *et al.*, 2014), outro caso de um indivíduo juvenil já da Idade do Bronze de Los Berrocales, região de Madrid (Díaz-del-Río *et al.*, 2017) e ainda um adulto da Cova da Moura, Estremadura (Waterman *et al.*, 2014), onde também são claramente exógenos aos respectivos espectros locais. Contudo, será igualmente interessante assinalar que, para além destes três indivíduos com valores de  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  em torno aos 0,718, existem nos Perdigões, entre os 64 animais já analisados (dados parcialmente ainda inéditos), um equídeo, um suídeo e um cervídeo com valores acima de 0,717 e um bovino com valor acima de 0,718, caindo os restantes dentro ou abaixo do espectro definido para a área de povoamento local. De acordo com o referido mapeamento de larga escala para valores de  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ , os mais altos estão associados a geologias antigas do interior centro e norte, podendo estas ser zonas de proveniência destes indivíduos e animais. Mas outras mais próximas, como as áreas mais montanhosas da Extremadura e Andaluzia ocidental, para as quais não dispomos de valores de estrôncio, não podem ser descartadas.

Curiosamente, os únicos materiais que integram a Fossa 96 e que podem ser considerados exógenos apontam para proveniências (ou influências) litorais. São os casos das amêijoas estuarinas, consumidas e depositadas associadas à lareira que encerra a fossa, e das três pontas de dardo/seta em osso, que, em Portugal, até ao momento apenas se conheciam no Calcolítico da Estremadura. Uma duplicidade de origens que se constitui como um outro exemplo do carácter de centro de confluências em que os recintos dos Perdigões se tornaram, sobretudo ao longo do 3º milénio a.C..

## 8. CONCLUSÃO

A Fossa 96 corresponde a um contexto que se encontra integrado no centro de uma estrutura cerimonial de madeira (“timber circle”), e terá tido um funcionamento inicial datado do primeiro terço do 3º milénio a.C. relacionado com essa estrutura e onde seriam manipulados restos humanos. Posteriormente, já no terceiro quartel do 3º milénio a.C., foi reaberta e utilizada para a deposição de uma cabeça humana decapitada de um indivíduo adulto originalmente não local, acompanhada pela realização de actos de comensalidade, incorporando igualmente um produto exógeno. Esta reutilização acontece num novo contexto ritual de utilização desta área central dos Perdigões, onde se registaram deposições de recipientes campaniformes e não campaniformes e objectos metálicos em fossas e em espaço aberto (Valera, Basílio, 1917; Valera *et al.*, 2020) e se procedeu a deposições secundários de restos de cremações humanas em três fossas e em espaço aberto (Valera *et al.*, 2014; Godinho *et al.*, 2019; Valera, 2020). Trata-se, pois, de um contexto que reforça a imagem da importância simbólica do centro dos recintos ao longo de uma dilatada cronologia, sendo, até ao momento, a única área dos Perdigões que evidencia estruturas e ocupações de toda a diacronia abrangida pelo complexo de recintos, sempre marcada por forte carga ritual e cerimonial.

## AGRADECIMENTOS

Trabalho realizado no âmbito do Programa Global de Investigação dos Perdígões, dirigido pela ERA Arqueologia SA.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Nelson J. (2020) – As faunas presentes no Sepulcro 4 dos Perdígões. In: AC Valera (ed.). *O Sepulcro 4 dos Perdígões. Um tholos da segunda metade do 3º milénio a.C.* Perdígões Monográfica 2. Lisboa: NIA/ERA Arqueologia S.A., pp. 113-128.
- ALMEIDA, Nelson J.; BASÍLIO, Ana C.; SILVA, Célia; SOARES, António M. e BORGES, Nelson (2021) – Faunal remains manipulation during the Chalcolithic in pits 13, 16 and 54 from Monte das Cabeceiras 2 (Beja, Southern Portugal). *Zephyrus*. 88, pp. 41-65.
- ALMEIDA, Nelson J.; BASÍLIO, Ana C. e VALERA, António C. (2020) – The faunal record from Santa Vitória (Campo Maior): an initial appraisal based on the remains from 2018 and 2019 excavations. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 14, pp. 9-16.
- ALMEIDA, Nelson J.; SALADIÉ, Palmira e CERRILLO-CUENCA, Enrique (2022a) – Rabbits beyond hunter-gatherers' diets in Western Europe? The case for leporid accumulations in Neolithic Southwestern Iberia. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 1, p. 186.
- ALMEIDA, Nelson J.; SALADIÉ, Palmira; CERRILLO-CUENCA, Enrique e OOSTERBEEK, Luiz (2022b) – Understanding Neolithic leporid accumulations: the examples of Cadaval and Nossa Senhora das Lapas caves (Tomar, Middle Tagus, Portugal). In: MJ Valente, C Detry, C Costa (eds.), *New trends in Iberian Zooarchaeology*. Estudos & Memórias 19, Lisboa: UNIARQ, pp. 19-33.
- ALMEIDA, Nelson J. e VALERA, António C. (2021) – Animal consumption and social change: the vertebrates from Ditch 7 in the context of a diachronic approach to the faunal remains at Perdígões enclosure (3400-2000 BC). *Archaeofauna*, 30, pp. 75-106.
- ALMEIDA, Nelson J. e VALERA, António C. (2022) – Faunal Remains Associated with Human Cremations: The Chalcolithic Pits 16 and 40 from the Perdígões Ditched Enclosures (Reguengos de Monsaraz, Portugal). *Open Archaeology*. 8(1), pp. 765-786.
- BASÍLIO, Ana C. e CABAÇO, Nelson (2019) – An end that perpetuates: a cairn from the end of the 3<sup>rd</sup> millennium BC at Perdígões. In: Valera, A.C. (ed.), *Fragmentation and Depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*. Lisboa: NIA / Era Arqueologia S.A., pp. 105-124.
- BINFORD, Lewis R. (1984) – Butchering, sharing, and the archaeological record. *Journal of Anthropological Archaeology*. 3(3), pp. 235-257.
- CABAÇO, Nelson (2017) – Fauna depositada sob o 'cairn 1' dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz). *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 12, pp. 23-36.
- CARDOSO, João L. (1995) – Possíveis pontas de seta calcolíticas de osso do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 5, pp. 233-241.
- COELHO, Manuela (2006) – *A fauna malacológica de Porto Torrão. Os moluscos no Neolítico Final/Calcolítico do Sul de Portugal*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- COELHO, Manuela (2008) – A fauna malacológica proveniente do Sector I do recinto calcolítico dos Perdígões. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 3, pp. 35-40.
- COELHO, Manuela (2013) – Faunas malacológicas do povoado do Mercador. In: A.C. Valera (coord.), *As comunidades agropastoris na margem esquerda do Guadiana*. Memórias d'Odiana 2ª Série. EDIA/DRCALEN, pp. 365-376.
- DELICADO, Cátia S.; Santos, A.B.; Porfírio, Eduardo; Serra, Miguel e Detry, Cleia (2017) – Alto de Brinches 3 (Serpa): estudo da fauna recuperada nos contextos do 3º e 2º milénio a.n.e. *Cadernos do GEEVH*, 6(1), pp. 28-55.
- DÍAZ-DEL-RÍO, Pedro; WATERMAN, Anna J.; THOMAS, Jonathan T.; PEATE, David W.; TYKOT, Robert H.; MARTÍNEZ-NAVARRETE, María I. and VINCENT, Juan M. (2017) – Diet and mobility patterns in the Late Prehistory of central Iberia (4000–1400 cal BC): the evidence of radiogenic ( $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ) and stable ( $\delta^{18}\text{O}$ ,  $\delta^{13}\text{C}$ ) isotope ratios. *Archaeological and Anthropological Sciences*. <https://doi.org/10.1007/s12520-017-0480-y>
- DÍAZ-ZORITA BONILLA, Marta; WATERMAN, Anna J. and PEATE, David W. (2014) – La movilidad de las poblaciones de la Edad del Cobre en el Suroeste de España a través de los análisis de isótopos estables de  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ . *Movilidad, Contacto y Cambio. Actas del II Congreso de Prehistoria de Andalucía*. Antequera: Junta de Andalucía, pp. 111-120.



- EVANGELISTA, Lucy S. e VALERA, António C. (2019) – Segmenting and depositing: the manipulation of the human body in ditched enclosures seen from Perdígões. In: A.C. Valera (Ed.), *Fragmentation and depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*. Lisboa: NIA-Era Arqueologia, pp. 47-69.
- GARCÍA-SANJUÁN, Leonardo e DÍAZ-ZORITA BONILLA, Marta (2013) – Prácticas funerárias en estructuras negativas en el asentamiento prehistórico de Valenciana de la Concepción (Sevilla): análisis contextual y osteoarqueológico. In: L. García Sanjuán, J.M. Vargas Jiménez, V. Hurtado Pérez, T. Ruiz Moreno, R. Cruz-Auñón Briones, Eds., *El asentamiento prehistórico de Valenciana de la Concepción (Sevilla)*. Sevilla: Universidad de Sevilla, pp. 387-403.
- GODINHO, Ricardo; GONÇALVES, David e VALERA, António C. (2019) – The pre-burning condition of Chalcolithic cremated human remains from the Perdígões enclosures (Portugal). *International Journal of Osteoarchaeology*. 29(5).
- HURTADO, Victor (2003) – Fosos y fortificaciones entre el Guadiana y el Guadalquivir en el III milenio AC: evidencias del registro arqueológico. *Recintos murados da Pré-história Recente*, Porto/Coimbra: FLUP / CEAUCP, pp. 141-268.
- HURTADO, Victor (2008) – Los recintos con fosos de la Cuenca Media del Guadiana. *ERA Arqueologia*. 8. Lisboa: Era Arqueologia / Colibri, pp. 182-197.
- PAPE, W. (1982) – Au sujet de quelques points de fleches en os. In: G. Camps- Fabrer ed., *L' industrie en os et bois de cervidé durant le Néolithique et l'âge des métaux*. Paris: CNRS, pp. 135-172.
- RUSSELL, Nerissa (2012) – *Social Zooarchaeology. Humans and Animals in Prehistory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SOARES, Joaquina (2013) – *Transformações sociais durante o III milénio no Sul de Portugal. O povoado do Porto das Carretas*. Memórias d'Odiara 2ª Série, 5. EDIA/DRCALEN.
- VALERA, António C. (2018) – *Os Perdígões Neolíticos. Génese e desenvolvimento (de meados do 4º aos inícios do 3º milénio ac)*. Perdígões Monográfica 1, Lisboa: NIA-ERA.
- VALERA, António C. (2020) – *O Sepulcro 4 dos Perdígões. Um Tholos da segunda metade do 3º milénio AC..* Perdígões Monográfica 2. Lisboa: NIA-ERA.
- VALERA, António C. (2023) – Monumentality in wood: a preliminary approach to timber circles of Late Prehistory in South Portugal. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología da Universid Autónoma de Madrid*.
- VALERA, António C. e ANDRÉ, Lino (2016/2017) – Aspectos da interação transregional na Pré-História recente do Sudoeste Peninsular: interrogando as conchas e moluscos nos Perdígões. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 23, pp. 189-218.
- VALERA, António C. e BASÍLIO, Ana C. (2017) – Approaching bell beakers at Perdígões enclosures (South Portugal): site, local and regional scales. In: V.S. Gonçalves (ed.), *Bells and bowls near the ocean and far away. About beakers in the Iberian Peninsula*. Estudos e Memórias 10, Lisboa: pp. 82-97.
- VALERA, António C.; BOTTAINI, Carlos e BASÍLIO, Ana C. (2020) – A deposição de uma alabarda em contexto campaniforme na área central do recinto dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz). *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 14, pp. 41-49.
- VALERA, António C. e GODINHO, Ricardo (2010) – Ossos humanos provenientes dos fossos 3 e 4 e gestão da morte nos Perdígões. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 6, pp. 29-40.
- VALERA, António C.; MAURER, A.-F. e DIAS, C.B. (2020) – Abordagem às paleodietas e mobilidade dos indivíduos do Sepulcro 4 no contexto dos Perdígões e do interior alentejano. In: A.C. Valera (ed.), *O Sepulcro 4 dos Perdígões. Um tholos da segunda metade do 3º milénio a.C.*, Perdígões Monográfica 2, Lisboa: NIA-ERA, pp. 103-111.
- WATERMAN, Anna J.; PEATE, David W.; SILVA, Ana M. and THOMAS, J. T. (2014) – In search of homelands: using strontium isotopes to identify biological markers of mobility in late prehistoric Portugal. *Journal of Archaeological Science*. 42. pp. 119-127.

