

# OPHIUSSA

REVISTA DO CENTRO DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

ISSN 1645-653X  
E-ISSN 2184-173X



CENTRO DE ARQUEOLOGIA  
DA UNIVERSIDADE  
DE LISBOA

uniarq

7 - 2023



# OPHIUSSA

REVISTA DO CENTRO DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA



**OPHIUSSA** REVISTA DO CENTRO DE ARQUEOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

PUBLICAÇÃO ANUAL · ISSN 1645-653X · E-ISSN 2184-173X

## Volume 7 - 2023

**DIRECÇÃO E COORDENAÇÃO EDITORIAL**

Ana Catarina Sousa

Elisa Sousa

**CONSELHO CIENTÍFICO**

André Teixeira

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Carlos Fabião

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Catarina Viegas

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Gloria Mora

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Grégor Marchand †

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

João Pedro Bernardes

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

José Remesal

UNIVERSIDADE DE BARCELONA

Leonor Rocha

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

Manuela Martins

UNIVERSIDADE DO MINHO

Maria Barroso Gonçalves

INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DO TRABALHO E DA EMPRESA

Mariana Diniz

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Raquel Vilaça

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Victor S. Gonçalves

UNIVERSIDADE DE LISBOA

Xavier Terradas Battle

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**SECRETARIADO**

André Pereira

**CAPA**

Urna pintada da II Idade do Ferro da necrópole do Olival do Senhor dos Mártires (Alcácer do Sal).

**COORDENADOR DAS RECENSÕES E REVISOR DE ESTILO**

Francisco B. Gomes

**PAGINAÇÃO**

TVM Designers

**IMPRESSÃO**

AGIR – Produções Gráficas

**DATA DE IMPRESSÃO**

Dezembro de 2023

**EDIÇÃO IMPRESSA (PRETO E BRANCO)**

300 exemplares

**EDIÇÃO DIGITAL (A CORES)**[www.ophiussa.lettras.ulisboa.pt](http://www.ophiussa.lettras.ulisboa.pt)

ISSN 1645-653X / E-ISSN 2184-173X

DEPÓSITO LEGAL 190404/03

A edição segue as directrizes Creative Commons (licença CC/BY/NC/ND 4.0).



Copyright ©Revista Ophiussa 2023

**EDIÇÃO**UNIARQ – Centro de Arqueologia  
da Universidade de Lisboa,  
Faculdade de Letras de Lisboa  
1600-214 Lisboa.[www.uniarq.net](http://www.uniarq.net)[www.ophiussa.lettras.ulisboa.pt](http://www.ophiussa.lettras.ulisboa.pt)[uniarq@lettras.ulisboa.pt](mailto:uniarq@lettras.ulisboa.pt)Revista fundada por Victor S. Gonçalves (1996).  
O cumprimento do acordo ortográfico de 1990  
foi opção de cada autor.Esta publicação é financiada por fundos nacionais  
através da FCT – Fundação para a Ciência  
e a Tecnologia, I.P., no âmbito dos projectos  
UIDB/00698/2020 e UIDP/00698/2020.

## ÍNDICE

Os bifaces da estação paleolítica do Casal do Azemel (Leiria, Portugal): uma (re)interpretação CARLOS FERREIRA, JOÃO PEDRO CUNHA-RIBEIRO, EDUARDO MÉNDEZ-QUINTAS	5
.....	
O Neolítico Médio no sítio de ar livre da Costa do Pereiro (Torres Novas) ANTÓNIO FAUSTINO CARVALHO, NATHALIE ANTUNES-FERREIRA, JUAN FRANCISCO GIBAJA	31
.....	
Pipas (Reguengos de Monsaraz, Évora): um sítio dos inícios do Neolítico Médio do Sul de Portugal CARLOS TAVARES DA SILVA, JOAQUINA SOARES	61
.....	
A questão dos enterramentos em urna na Idade do Ferro do Sul de Portugal: uma revisão integrada FRANCISCO B. GOMES	95
.....	
A ocupação romana republicana do sítio de Eira da Alorna (Almeirim) JOÃO PIMENTA	121
.....	
O sítio romano de Eira Velha (Miranda do Corvo, Coimbra) – Novas considerações acerca do seu posicionamento na rede viária romana INÊS RASTEIRO	141
.....	
Recensões bibliográficas (TEXTOS: ANA CATARINA SOUSA, VICTOR S. GONÇALVES, JUAN ANTONIO HERNÁNDEZ GENTO, ANA ANDÚJAR SUÁREZ, DANIEL CARVALHO, FREDERICO AGOSTO)	161
.....	
<i>In memoriam</i> Grégor Marchand (1968-2023)	183
.....	
Política editorial	187
.....	
Editorial policy	188
.....	
Avaliadores Ophiussa (2012-2023)	191
.....	



# O Neolítico Médio no sítio de ar livre da Costa do Pereiro (Torres Novas)

## The Middle Neolithic at the open-air site of Costa do Pereiro (Torres Novas)

### ANTÓNIO FAUSTINO CARVALHO

CEAACP – Centro de Estudos de Arqueologia, Artes e Ciências do Património | Pólo Universidade do Algarve  
Universidade do Algarve, FCHS, Campus de Gambelas,  
8000-117 Faro, Portugal  
E-mail: [afcarva@ualg.pt](mailto:afcarva@ualg.pt) [autor para correspondência]  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0912-2325>

### NATHALIE ANTUNES-FERREIRA

CiEM – Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz,  
Egas Moniz School of Health & Science, Monte da Caparica, Portugal.  
LCFPEM – Laboratório de Ciências Forenses e Psicológicas Egas Moniz,  
Egas Moniz School of Health & Science, Monte da Caparica, Portugal  
E-mail: [naferreira@egasmoniz.edu.pt](mailto:naferreira@egasmoniz.edu.pt)  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0146-6369>

### JUAN FRANCISCO GIBAJA

IMF – Institución Milá i Fontanals (CSIC) –  
Grupo de Investigación y Divulgación en Arqueología  
C/ Egipcíaques, Barcelona, 08001, Espanha.  
E-mail: [jfgibaja@imf.csic.es](mailto:jfgibaja@imf.csic.es)  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0830-3570>

**RESUMO:** Os dados de escavação e laboratório do Neolítico Médio na Costa do Pereiro (escavado em 1995-2000) permanecem largamente inéditos. O seu processo de formação (camada 1b) apresenta diversas limitações (fatores de bioturbação, pequena espessura da camada, ocupações mesolíticas prévias, recorrência das ocupações neolíticas) mas apresenta preservação orgânica (restos botânicos, sobretudo sobreiro; faunísticos, dominados pelos cervídeos; e uma inumação de não-adulto e outros remanescentes esqueléticos), diversas categorias artefactuais (indústria cerâmica, óssea e lítica) e estruturas antrópicas (fogueira). Estes dados sugerem ocupações recorrentes no período de 3900- 3100 cal BC, o que está de acordo com a cultura material (domínio da cerâmica lisa). Assim, este sítio de ar livre testemunha uma faceta ainda mal documentada do Neolítico Médio: os contextos habitacionais.

**PALAVRAS CHAVE:** Neolítico Médio; cerâmica; pedra lascada; subsistência; práticas funerárias.

**ABSTRACT:** The excavation and laboratory data from the Middle Neolithic at Costa do Pereiro (excavated in 1995-2000) remain largely unpublished. Its formation process (layer 1b) show a number of limitations (bioturbation, small layer thickness, previous Mesolithic occupations, recurrence of Neolithic occupations) but shows preservation of organic materials (botanic, mainly cork oak; faunal, dominated by red deer; and human: a non-adult inhumation and other skeletal remains), various artefactual categories

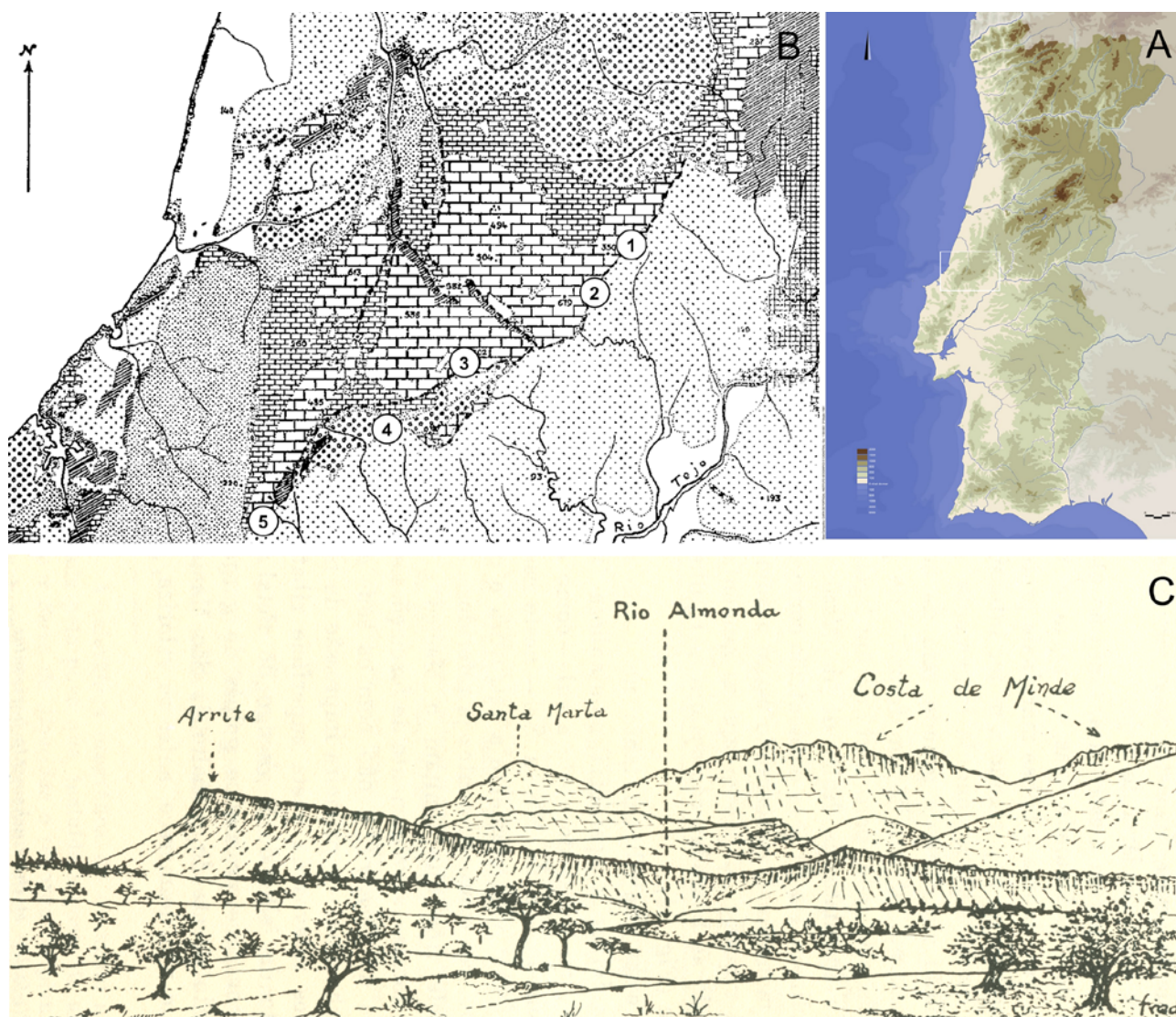
(ceramic, bone, and lithic) along with anthropic structures (hearth). These data suggest recurrent occupations in the 3900–3100 cal BC time period, which is in line with the material culture (dominance of plain potteries). Thus, this open-air site bears witness to a still poorly documented facet of the Middle Neolithic: habitation contexts.

**KEYWORDS:** Middle Neolithic; pottery; knapped stone; subsistence; funerary practices.

## 1. INTRODUÇÃO

O interesse arqueológico de uma pequena plataforma de meia-encosta no sopé do Arrife da Serra d’Aire, conhecida localmente por Costa do Pereiro (Chancelaria,

Torres Novas), havia já sido reportado aquando do levantamento da carta arqueológica da região, onde foi designada por Povoado da Rexaldia (Araújo – Zilhão 1991: 59-60). A sua escavação viria depois a ter lugar em simultâneo com os trabalhos que se vinham realizando



**FIG. 1** Localização da Costa do Pereiro no centro-sul de Portugal. A - Localização do Maciço Calcário Estremenho no território português. B - Esboço geológico do Maciço Calcário Estremenho (Martins 1949: fig. 3) com localização dos contextos habitacionais do Neolítico Médio: 1 - Costa do Pereiro e Abrigo da Pena d’Água (Torres Novas); 2 - Cerradinho do Ginete (Torres Novas); 3 - Pena dos Corvos (Alcanena); 4 - Casal do Sá 2 e Mosteiros 3 (Santarém); 5 - Cabeço de Porto Marinho (Rio Maior). C - Desenho do Arrife no sector da Serra d’Aire (Martins 1949: fig. 15), notando-se o contraste entre os relevos suaves da bacia do Tejo e a paisagem escarpada do maciço calcário.



no vizinho Abrigo da Pena d'Água, localizado a uma escassa centena de metros: primeiro, em 1995, para sondagem; depois, em 1997, 1998 e 1999, para escavação sistemática; e finalmente, em 2000, para reconhecimento da base do depósito sedimentar. No final, havia-se atingido uma área total de escavação de 26 m<sup>2</sup> (excluindo uma sondagem de 1 m<sup>2</sup> realizada em 1995 num patamar inferior) e identificado uma importante sucessão de ocupações pré e proto-históricas.

A primeira referência a estes trabalhos, ainda muito preliminar, é feita a propósito daquele abrigo sob rocha (Carvalho 1998a: 44), tendo sido depois publicados os seus níveis atribuídos ao Epipaleolítico (Carvalho – Valente – Marreiros 2016), Mesolítico (Carvalho 2008: 51-56) e Campaniforme (Carvalho 2019a: 163-167). A última ocupação documentada, datada da Idade do Ferro, encontra-se presentemente em fase de conclusão de estudo. Já a presença neolítica foi tratada em duas ocasiões principais, mas sempre a propósito de outras questões: primeiro, para a identificar e apartar da ocupação mesolítica, uma vez que ambas se encontram na mesma unidade estratigráfica, a camada 1b (Carvalho 2008); depois, mais recentemente, a propósito da sua integração no Neolítico Médio do Maciço Calcário Estremenho (Carvalho 2021) (Fig. 1). Assim, o presente trabalho centra-se na apresentação do registo empírico obtido em escavação e no estudo das respetivas componentes artefactuais.

A importância singular do Neolítico da Costa do Pereiro, e que justifica o presente trabalho, reside no duplo facto de se tratar, por um lado, de um raro contexto de ar livre datado da fase média desse período e, por outro, por apresentar boas condições de conservação orgânica, que inclui nomeadamente remanescentes humanos. Estas observações configuram-se como uma conjugação rara no Neolítico Médio, não só do próprio Maciço Calcário Estremenho (Carvalho 2021), como também de um modo geral de todo o atual território português (p. ex., Carvalho 2014; Neves – Diniz 2018). Porém, há que assinalar que diversos fatores de bioturbação e a própria sucessão de ocupações tiveram um impacto severo sobre a integridade do depósito, com os vestígios de presença humana comprimidos em níveis muito discretos e irrecuperáveis estratigraficamente, ainda que isso não tenha impedido a preservação de alguns contextos particulares, que se apresentam adiante.

## 2. O HORIZONTE DE OCUPAÇÃO DO NEOLÍTICO MÉDIO

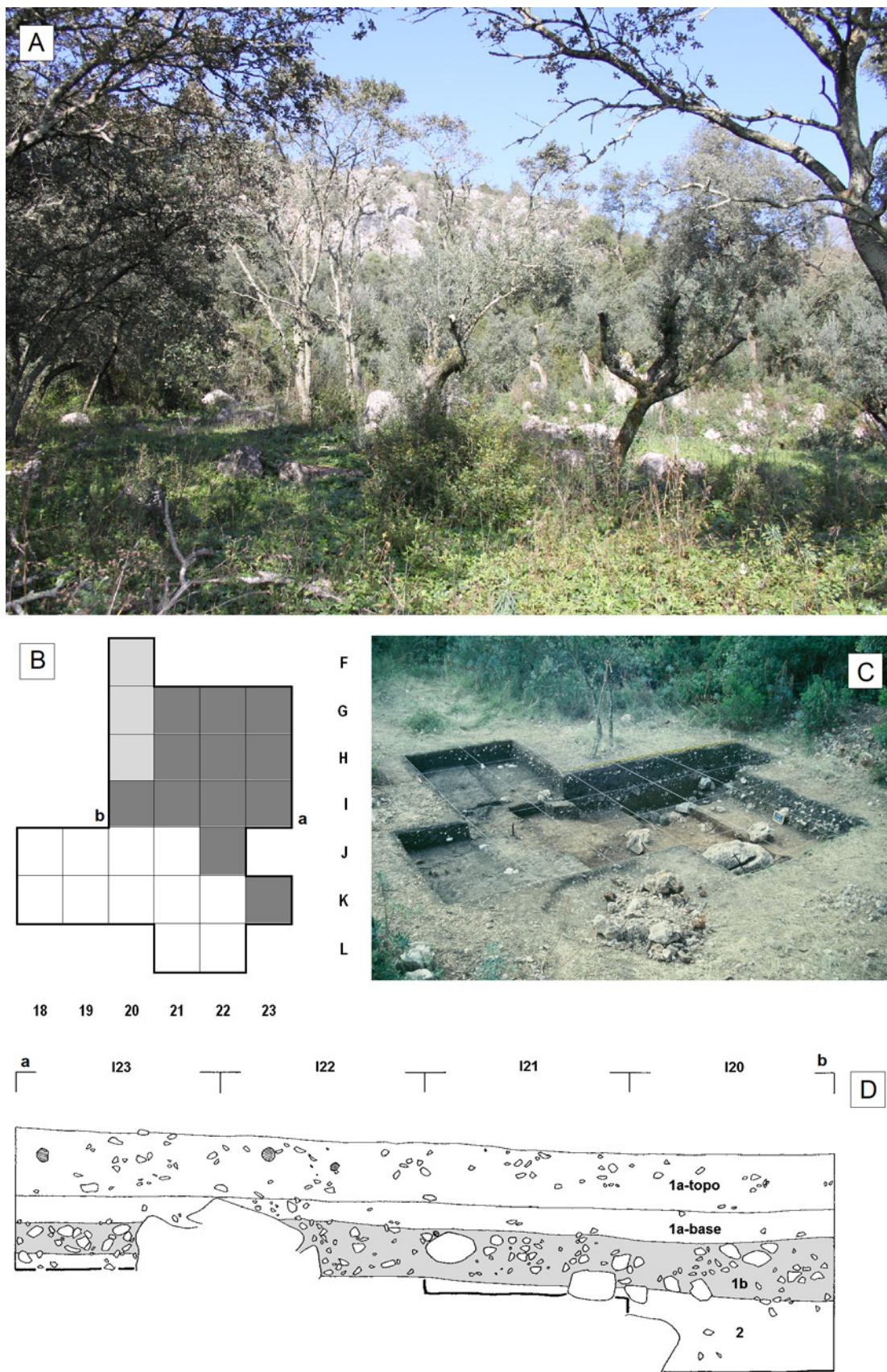
### 2.1. O contexto: estratigrafia, estruturas antrópicas e cronologia absoluta

A ocupação neolítica da Costa do Pereiro encontra-se registada na designada camada 1b, que foi escavada numa área total de 15 m<sup>2</sup> (Fig. 2, A e B) através de níveis artificiais de 5 cm. Trata-se de um estrato formado por sedimentos arenoargilosos, de cores castanho-escuras, que embalam uma casca-lheira calcária por vezes muito densa. No contacto com a camada 2, subjacente, desenvolve-se ainda um nível de blocos, de dimensões médias (15-25 cm), que marca uma separação muito nítida entre ambas. A espessura da camada 1b desce gradualmente de 30-35 cm na fiada 20 para 20 cm na fiada 23 (Fig. 2, C), o que parece indicar que a acumulação de sedimentos oriundos do quadrante noroeste da plataforma terá sido o fator predominante nos processos de formação deste depósito.

Terá sido talvez também devido a esse fator que cinco de oito fragmentos de cerâmica cardial, desprovidos de contexto reconhecível, se concentrem na referida fiada 20, estando os restantes dispersos nas proximidades, sempre contidos nas camadas 1b ou 1a-base (ver Anexo). Esta presença e o seu padrão de dispersão sugere a existência de uma ocupação desta época nesse quadrante superior da plataforma, de onde estas peças (e seguramente outros elementos artefactuais e faunísticos indistinguíveis das componentes da camada 1b) terão sido transportadas com os sedimentos embalantes. Só a escavação dessa plataforma poderá averiguar a razoabilidade desta hipótese.

Em termos de estruturas antrópicas, a escavação permitiu a identificação de uma inumação de um indivíduo não-adulto e de uma lareira cuja atribuição ao Neolítico Médio pôde ser confirmada de forma independente através de datação absoluta:

- *Inumação de um indivíduo não-adulto.* Os primeiros 25 cm do topo da camada 2, portanto em contacto direto com a base da camada 1b, são praticamente estéreis em materiais arqueológicos. Porém, no primeiro nível artificial desta camada, na área do quadrado H22, exumaram-se remanescentes humanos



**FIG. 2** Envolvente e escavação da Costa do Pereiro: A - aspeto da plataforma onde tiveram lugar as escavações em primeiro plano, com a escarpa do Arrife da Serra d'Aire ao fundo; B - planta geral da escavação, com indicação do perfil estratigráfico I20-23 (a-b) e dos quadrados escavados no horizonte neolítico (cinza escuro: camada 1b individualizada; cinza claro: camadas 1b e 1a não individualizadas; branco: camada 1b não escavada); C - fotografia geral da escavação após a campanha de 1999; D - perfil estratigráfico I20-23 (a-b), com a camada 1b indicada a cinzento.

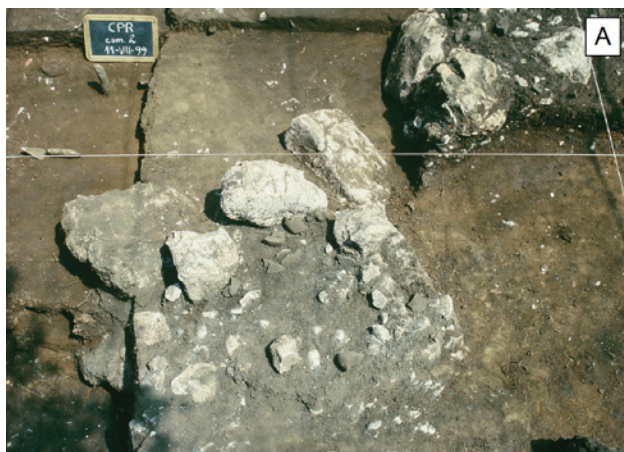
pertencentes a um único indivíduo não-adulto (Fig. 3). Não se identificaram quaisquer estruturas ou oferendas funerárias que pudessem estar-lhe associadas, pelo que se deduz que se tratará de uma inumação realizada num pequeno covacho, raso, aberto no solo (isto é, no topo na camada 2). Com efeito, a preservação de pequenos ossos frágeis, como as costelas e vértebras, só seria possível através de enterramento intencional. A cronologia neolítica destes restos, deduzida pelo seu posicionamento estratigráfico, foi depois confirmada através de datação direta por radiocarbono.

- *Lareira 2*. Identificada nos quadrados I20 e I21, com o topo à cota do nível artificial 5, trata-se de uma pequena fogueira com 60 cm de diâmetro, delimitada por blocos calcários e preenchida com terras carbonosas e inúmeros pedaços de carvão, alguns de dimensões consideráveis e ainda em conexão (Fig. 4). A análise antracológica revelou dois fragmentos de *Arbutus unedo* (medronheiro) e 178 de *Quercus* sp. Este último género referir-se-á provavelmente a sobreiro, a julgar pelos dados disponíveis para a base do Arrife durante esta época (Figueiral 1998). No interior da estrutura



**FIG. 3** Remanescentes humanos: 1 - incisivo inferior, dentição permanente; 2 - primeiro molar superior esquerdo, dentição permanente; 3 - segundo molar superior direito, dentição permanente; 4 - falange de mão; 5 - mandíbula do indivíduo não-adulto da inumação identificada. Escalas em cm.

encontravam-se ainda vários fragmentos de cerâmica, por vezes dispostos na vertical, pertencentes a um único pote hemisférico, liso, e com sinais de exposição ao fogo. Este vaso foi entretanto objeto de consolidação e restauro completo.



**FIG. 4** Lareira 2: A - fotografia da lareira durante a sua escavação, podendo ver-se os fragmentos de um vaso cerâmico (a maior parte na vertical) e termoclastos dispersos (vista de Oeste); B - reconstrução do vaso exumado da lareira (diâmetro da boca: 19,2 cm).

A datação de amostras de ambas as estruturas, já publicada (Carvalho 2008: quadro 9), indica que a inumação e a lareira datam respetivamente de cerca de 3900 cal BC e 3100 cal BC (Quadro 1). Estas duas datas conduzem assim à conclusão de que a presença neolítica na Costa do Pereiro teve lugar no decorrer do IV milénio a.C., sendo possível dividir dois momentos concretos separados por cerca de oito séculos. Em suma, esta conclusão implica o entendimento da camada 1b como um palimpsesto arqueológico que reúne vestígios mesolíticos datados de 6150 cal BC na base — já objeto de estudo e publicação (Carvalho 2008: 52-56) — e o resultado de eventos de reocupação neolítica nas suas partes intermédia e superior.

## 2.2. Identificação da componente neolítica: padrões de dispersão vertical de elementos de diagnóstico

O estudo da ocupação mesolítica deparou-se com um conjunto de limitações na análise da camada 1b que resultam do seu processo de formação. Os termos em que então se descreveram essas limitações podem, por maioria de razão, ser colocados também no caso do Neolítico (Carvalho 2008: 53):

“[...] as dificuldades e limitações na abordagem a esta entidade arqueológica são óbvias: a camada 1b consiste numa unidade estratigráfica pouco potente, pelo que, dado o carácter de palimpsesto que evidencia, a definição e isolamento do registo arqueológico de uma e outra ocupação

### QUADRO 1 DATAÇÕES DE RADIOCARBONO DA CAMADA 1B

CONTEXTO, AMOSTRA DATADA E PROVENIÊNCIA <sup>(a)</sup>	CÓDIGO DE LABORATÓRIO	δ13C (‰)	%C	C:N	DATAÇÃO BP	CALIBRAÇÃO (CAL BC) <sup>(b)</sup>
Mesolítico: molar de <i>Cervus elaphus</i> (J21.1b.4)	Wk-17026	-20,01	?	?	7327 ± 42	6334-6318 (1,7%) 6250-6071 (93,8%) mediana: 6161
Inumação de não-adulto: ossos de <i>Homo</i> (H22.2.1)	Wk-13682	-19,57	38,4	3,22	5133 ± 45	4043-4013 (7,5%) 3998-3892 (48,6%) 3883-3797 (39,3%) mediana: 3932
Lareira 2: carvões de <i>Quercus</i> sp. (I20.1b.4)	Sac-1744	-26,07	—	—	4410 ± 60	3335-3213 (22,6%) 3191-3146 (6,6%) 3141-2907 (66,2%) mediana: 3065

<sup>(a)</sup> Contexto identificado sequencialmente por quadrado, camada e nível artificial.

<sup>(b)</sup> Intervalos de probabilidade segundo a curva de calibração IntCal20 (Reimer *et al.* 2020) e o software OxCal 4.4.2 (Bronk Ramsey 2020).

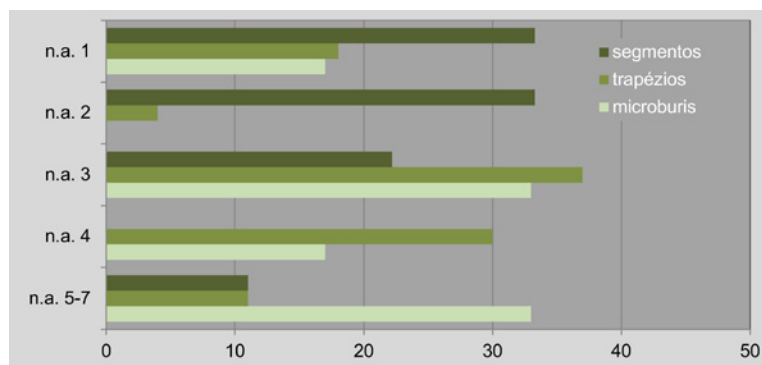
são objetivos impossíveis de atingir de modo rigoroso. Assim sendo, as opções metodológicas para a abordagem a este contexto, que se ensaiam de seguida, poderão ambicionar somente ao reconhecimento, com graus variáveis de rigor, de elementos parcelares das suas componentes arqueológicas.”

Deste modo, procedeu-se à análise da distribuição vertical, por nível artificial de 5 cm, dos fragmentos cerâmicos (excluindo os de tipologia cardial, tratados à parte; ver Anexo), elementos de diagnóstico da pedra lascada, e restos faunísticos. No que respeita à ocupação mesolítica, este exercício permitiu verificar que os seus vestígios se concentram na parte basal da camada, sobretudo nos níveis artificiais 3 a 7 onde é dominante uma indústria lítica com uma componente lamelar e trapézios obtidos pela técnica do microburil. A esta indústria estava associada fauna selvagem, representada principalmente por restos de veado (*Cervus elaphus*), suídeos (*Sus* sp.) e lagomorfos. Uma peça dentária da primeira espécie foi datada de 6150 cal BC (Quadro 1).

Aqueles níveis artificiais revelaram também diversos fragmentos cerâmicos, cujo *rácio N/Peso* (=3,4) sugere que este material se encontra aqui muito fragmentado — ou mesmo refragmentado — e que, portanto, terá incorporado a base da camada 1b já após iniciado o seu processo de formação. Ou seja, a cerâmica não fará parte da cultura material mesolítica mas será, ao invés, intrusiva devido aos eventos de ocupação neolítica posterior. O mesmo rácio, agora aplicado também aos níveis artificiais 1 e 2 da mesma camada, confirma as conclusões anteriores (Quadro 2): atinge 7,5 nos níveis artificiais 1 e 2, desce para 5,4 no nível artificial 3 e depois estabiliza em torno de 3,5 nos níveis artificiais inferiores. Esta tendência significa que os fragmentos cerâmicos se apresentam em muito melhor estado de conservação no topo (isto é, com peso médio individual maior) do que na base da camada e que, portanto, o Neolítico se concentra efetivamente na metade superior da camada 1b.

A variação vertical da componente lítica incidiu nos núcleos (todos os tipos e matérias-primas) e no par micrólitos geométricos + microburis, exercício que permitiu retirar as seguintes observações (ver também Carvalho 2008: 53-55):

- No inventário dos núcleos constam peças em quartzito (n=10), quartzo (n=2), cherte (n=1) e sílex (n=37), pelo que só nesta última rocha é possível rastrear tendências significantes (Quadro 3). Estas têm uma distribuição regular quanto aos núcleos informes e prismáticos para lamelas; os núcleos bipolares, ao invés, predominam claramente nos níveis artificiais 1 a 3 de onde provêm 10 dos 11 exemplares. Do mesmo modo, o tratamento térmico dos núcleos de sílex também é dominante nos níveis artificiais 1 a 3, com 17 exemplares (4 núcleos informes, 3 prismáticos, 6 bipolares e 4 fragmentos), contra quatro nos restantes níveis (informes, prismáticos, bipolares e fragmentos, com um exemplar cada). Esta concentração de núcleos bipolares e de núcleos com tratamento térmico no topo da camada 1b é muito significativa uma vez que os respetivos procedimentos técnicos têm vindo a ser apontados como sendo característicos do Neolítico, estando até ao momento ausentes do Mesolítico, o que corrobora o modelo que se tem vindo a apresentar.
- A análise das armaduras geométricas (trapézios e segmentos) e microburis (Quadro 4) indica dois padrões de distribuição vertical (Fig. 5): trapézios e microburis compartilham valores elevados nos níveis artificiais 3 a 7 (em torno ou acima dos 30%) e valores nitidamente inferiores nos níveis artificiais 1 e 2 (15-20%); os segmentos denotam a tendência exatamente inversa, isto é, são quase inexistentes na base da camada e predominam nos níveis artificiais 1 e 2 (>30%). Este exercício permite concluir que os segmentos corresponderão ao Neolítico, fase em que coocorrem com trapézios. Da mesma



**FIG. 5** Dispersão vertical relativa das armaduras geométricas e microburis, com base nos elementos quantitativos expressos no Quadro 4 (níveis artificiais 5 a 7 e decapagem da camada 2 somados).

**QUADRO 2** CERÂMICA: NÚMERO DE FRAGMENTOS E PESO DISTRIBUÍDOS POR NÍVEIS ARTIFICIAIS (N.A.).

	N.A. 1-2	N.A. 3	N.A. 4	N.A. 5-7 (e)	TOTAL
N	1479	325	511	135	2450
Peso	11,238 kg	1,783 kg	1,793 kg	0,469 kg	15,283 kg
Rácio Peso:N	7,5	5,4	3,5	3,4	6,2

(e) Inclui níveis artificiais de decapagem do contacto entre as camadas 1b e 2, de espessuras variáveis.

**QUADRO 3** TIPOS DE NÚCLEOS, POR MATÉRIA-PRIMA E NÍVEL ARTIFICIAL (N.A.).

		N.A. 1	N.A. 2	N.A. 3	N.A. 4	DEC. (e)	TOTAL
SÍLEX	Sobre seixo				1		1
	Informes	2	3	2	1	2	10
	Bipolares	2	3	5	1		11
	Prismáticos com uma plataforma (para lamelas)		1	1	2	1	5
	Prismáticos com uma plataforma (para lascas)	2	1				3
	Prismáticos com uma plataforma alternas (para lamelas)	1					1
	Prismáticos com plataformas cruzadas (para lamelas)			1			1
	Prismáticos com plataformas múltiplas (para lascas)				1		1
	Fragmentos	3	1		1		5
QUARTZITO	Sobre lasca	1			1		2
	Informes	1			1		2
	Discoides	1		1			2
	Prismáticos com uma plataforma (para lascas)	1			2		3
	Fragmentos				1		1
QUARTZO	Informes				1		1
	Prismáticos c/ 1 plataforma (p/ lascas)		1				1
<b>TOTAIS</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>50</b>

(e) Decapagem do contacto entre a camada 1b (n.a. 5 a 7) e a camada 2.

**QUADRO 4** DISTRIBUIÇÃO DOS GEOMÉTRICOS E MICROBURIS, POR NÍVEL ARTIFICIAL (N.A.).

	N.A. 1		N.A. 2		N.A. 3		N.A. 4		DEC. (e)		TOTAIS	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Trapézios	5	18	1	4	10	37	8	30	3	11	27	100
Segmentos	3	33,3	3	33,3	2	22,2	—	—	1	11,1	9	100
Indeterminados	—	—	—	—	—	—	1	100	—	—	1	100
Microburis	3	17	—	—	6	33	3	17	6	33	18	100

(e) Decapagem do contacto entre a camada 1b (n.a. 5 a 7) e a camada 2.

forma, uma “flecha transversal” (isto é, com retoque bifacial) encontrada no nível artificial 3 da camada 1a-base — portanto, não indicada no Quadro 4, mas proveniente do interface entre ambas as camadas — poderá ter feito parte da ocupação neolítica, apesar dos (poucos) paralelos que estas peças têm no centro-sul português e dos problemas interpretativos que levantam, equivalentes aos da cerâmica incisa e impressa não cardial (ver abaixo).

A distribuição vertical dos restos faunísticos indica também um conjunto de tendências significativas. Embora uma primeira abordagem se tivesse baseado em análises zooarqueológicas ainda preliminares (Carvalho 2008: quadro 17; ver também Valente – Carvalho 2014), os resultados finais permitem chegar às mesmas conclusões (Quadro 5):

- Os cervídeos (*Cervus elaphus* e *Capreolus capreolus*) constituem o único grupo taxonómico com uma distribuição uniforme por toda a espessura da camada 1b, ou seja, indiferente ao período cultural predominante em cada nível artificial.
- Os suídeos (*Sus* sp.) detêm uma representação mais elevada na parte basal da camada, coincidente com o Mesolítico, o que sugere poderem ser sobretudo restos de javali (*Sus scrofa*).
- Os caprinos domésticos (*Ovis aries* e/ou *Capra hircus*) são sempre minoritários mas estão representados sobretudo no topo da camada, o que converge no sentido de uma maior componente neolítica nos níveis superiores.
- Os bovinos (*Bos* sp.) são exclusivos dos níveis artificiais 1 e 2, portanto coincidentes com os níveis tendencialmente neolíticos, o que sugere poderem tratar-se de animais domésticos (*Bos taurus*).

Em síntese, o Neolítico está claramente representado nos níveis artificiais 1 e 2. O nível artificial 3, inicialmente considerado mesolítico (Carvalho 2008), parece ser mais apropriadamente classificável como um palimpsesto arqueológico reunindo material de ambos os períodos em proporções aproximadas. Portanto, o modo em como estas componentes se distribuem no seio da camada 1b ilustra muito bem o tipo de presença humana neste local durante o Neolítico Médio, que se terá caracterizado por reocupações sucessivas desta pequena plataforma, muito provavelmente de curta duração. Este dado vem ao encontro da conclusão já antes aventada para a região segundo a qual “[...] o registo arqueológico providenciado pelos contextos habitacionais indica ocupações de duração relativamente curta (mas para as quais faltam dados que permitam aferir a sua duração efetiva, se sazonal,

**QUADRO 5** RESTOS FAUNÍSTICOS: NRD, POR TÁXON E NÍVEL ARTIFICIAL (N.A.)

	N.A. 1	N.A. 2	N.A. 3	N.A. 4	DEC. (º)	TOTAIS
Cabra ( <i>Capra hircus</i> )	—	—	2	—	—	2
Ovelha e/ou Cabra ( <i>Ovis aries</i> / <i>Capra hircus</i> )	10	7	2	5	1	25
Veado ( <i>Cervus elaphus</i> )	57	12	14	12	1	96
Corço ( <i>Capreolus capreolus</i> )	—	1	—	—	—	1
Bovinos ( <i>Bos</i> sp.)	2	1	—	—	—	3
Suínos ( <i>Sus</i> sp.)	10	4	2	6	6	28
Lagomorfos	27	17	9	8	14	75
Canídeos	—	—	—	2	—	2
Felídeos	—	—	—	—	1	1
Aves	2	—	1	2	5	10
<b>TOTAIS</b>	<b>108</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>28</b>	<b>243</b>

(º) Decapagem do contacto entre a camada 1b (níveis artificiais 5 a 7) e a camada 2.

anual ou superior), levadas a cabo por pequenos grupos (talvez formados por uma família extensa, mas os dados para esta quantificação são também nulos)” (Carvalho 2021: 148).

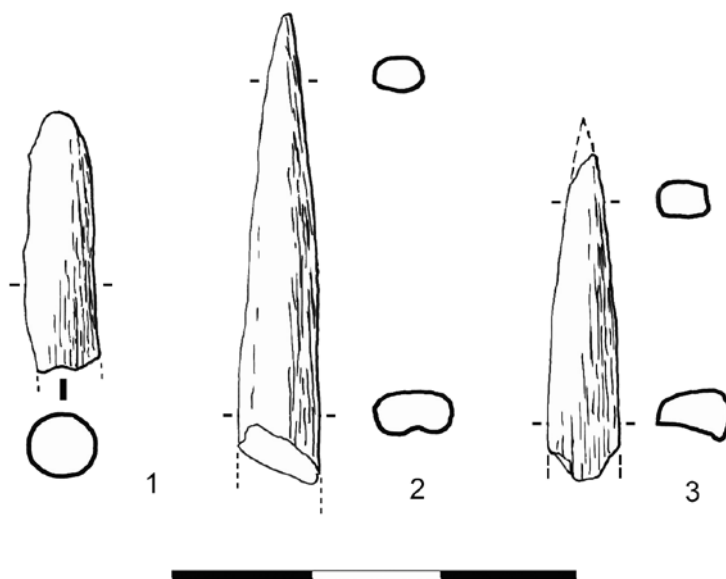
### 3. CULTURA MATERIAL

Para além das inferências produzidas a partir da projeção da distribuição vertical dos seus efetivos, a cerâmica permite também uma caracterização funcional e cultural do Neolítico da Costa do Pereiro através da análise das suas características morfológicas e estilísticas. Por seu lado, no que respeita à pedra lascada, não é possível inferir com segurança outros aspetos que não aqueles já avançados a propósito da sua distribuição vertical, dadas as limitações já referidas quanto ao processo de formação desta camada e à dificuldade em apartar a componente neolítica da mesolítica entre o material de debitage ou entre as utensilagens de “fundo comum”. Com efeito, apenas um ensaio de análise traceológica realizado sobre uma amostra de lâminas e lamelas de sílex pôde extrair informações adicionais.

Porém, a cultura material do Neolítico da Costa do Pereiro inclui ainda quatro outras categorias, embora representadas por vezes através de escassos exemplares. Trata-se de nódulos de barro cozido, indústria óssea, pedra polida e restos de ocre.

Com efeito, a escavação da camada 1b revelou nove nódulos informes de barro, alguns com negativos de ramagens, pelo que poderão tratar-se de restos de uma estrutura perecível parcialmente coberta com argila entretanto cozida ao sol ou por exposição a temperaturas mais elevadas. Cinco destes nódulos são provenientes do nível artificial 3 e oito encontram-se nos quadrados I21 (n=2), I22 (n=1) e J22 (n=5), quadrados adjacentes entre si (Fig. 1), o que sugere que a referida estrutura, de funcionalidade indeterminada, se localizaria neste local.

Da camada 1b recuperaram-se sete artefactos sobre osso, quatro dos quais foram atribuídos à ocupação campaniforme com base em paralelos tipológicos e no seu posicionamento no topo da camada ou no interface com a camada 1a-base sobrejacente (Carvalho 2019a). Os restantes três distribuem-se pelos níveis artificiais 3 (Fig. 6, n.º 2) e 5 (Fig. 6, n.º 1 e 3). Embora



**FIG. 6** Indústria óssea: 1 a 3 - fragmentos de furadores. Escala em cm.

não se possa obviamente excluir a possibilidade de datarem do Mesolítico — p. ex., os concheiros mesolíticos de Muge revelaram conjuntos abundantes deste tipo de artefactos (Roche 1972) —, estas peças poderão também pertencer à ocupação neolítica, dada a semelhança formal que apresentam com exemplares homólogos que abundam nas grutas-necrópole do Maciço Calcário Estremenho (Salvado 2004). Em termos tipológicos, são duas extremidades distais de furadores e talvez uma extremidade proximal, no caso da peça de ponta romba.

Durante a escavação não se recuperou qualquer objeto em pedra polida, o que contrasta no entanto com a presença de alguns machados e enxós à superfície, achados que, aliás, permitiram a própria identificação do sítio na década de 1980. Não é fácil fazer corresponder este conjunto de superfície a qualquer uma das ocupações da Pré-História recente registadas, mas uma dessas peças — um “fragmento de artefacto indeterminado” da Rexaldia, o nome do sítio na carta arqueológica da região (Araújo – Zilhão 1991) — foi objeto de análise por lâmina delgada (Pereira 1999) e poderá ser exemplificativo das características gerais do conjunto apesar de se tratar de um dado isolado. Daquela análise resultou a sua classificação como um xisto anfíbolítico, de cor esverdeada, grão fino e xistosidade pronunciada, cuja composição mineralógica aponta para jazidas no Alto Alentejo e que exclui as da área de Abrantes-Constância.



Finalmente, encontraram-se também três nódulos de aspeto ferruginoso. Dois foram sujeitos a análise SEM-EDX que revelou serem formados essencialmente por óxidos de ferro inseridos numa matriz aluminossiliciosa e/ou siliciosa, o que permitiu concluir estarmos na presença de ocres vermelhos (Dias – Mirão 2011). As duas peças analisadas vêm, respetivamente, dos níveis artificiais 1 e 6 da camada 1b, pelo que pelo menos a primeira delas deverá datar do Neolítico e estar eventualmente relacionada com o fabrico de cerâmica almagrada (ver adiante).

### 3.1. Variabilidade formal e decorativa da produção cerâmica

O conjunto cerâmico neolítico da Costa do Pereiro é formado por um total de 2450 fragmentos, não incluindo os sete exemplares cardiais descritos em Anexo. Foram objeto de estudo preliminar (Martins 2009; Carvalho 2021: 139-141). A sua classificação de acordo com o tipo de fragmento indica que aquele total inclui 147 bordos e 2285<sup>1</sup> bojos, quatro pegas mamilares, quatro fragmentos de asa e seis fragmentos de cordões. Os bordos e bojos são, na sua esmagadora maioria, peças lisas: 2372 (97,6%) contra apenas 60 (2,4%) com decoração (10 fragmentos de bordos e 50 de bojos). Três fragmentos de carenas e um fragmento de uma base plana, originalmente contabilizados naquele inventário, são na realidade peças datáveis da Idade do Ferro infiltradas a partir da camada 1a sobrejacente.

Depois de realizadas as remontagens possíveis e rejeitados fragmentos de bordo de pequenas dimensões, obteve-se um número mínimo de recipientes (NMR) igual a 74, cuja análise morfológica resultou na identificação de taças hemisféricas, que predominam com um total de 35 exemplares (47,9%) — um dos quais o vaso reconstruído a partir de fragmentos recolhidos na Lareira 2 (Fig. 4) — e de três esféricos (4,1%). As formas dos restantes 35 vasos foram impossíveis de determinar devido à pequenez dos respetivos fragmentos. Neste conjunto, predominam, portanto, as formas abertas. Há que notar que a reduzida variabilidade formal que se observa é mais aparente que real, uma vez que a elevada fragmentação geral

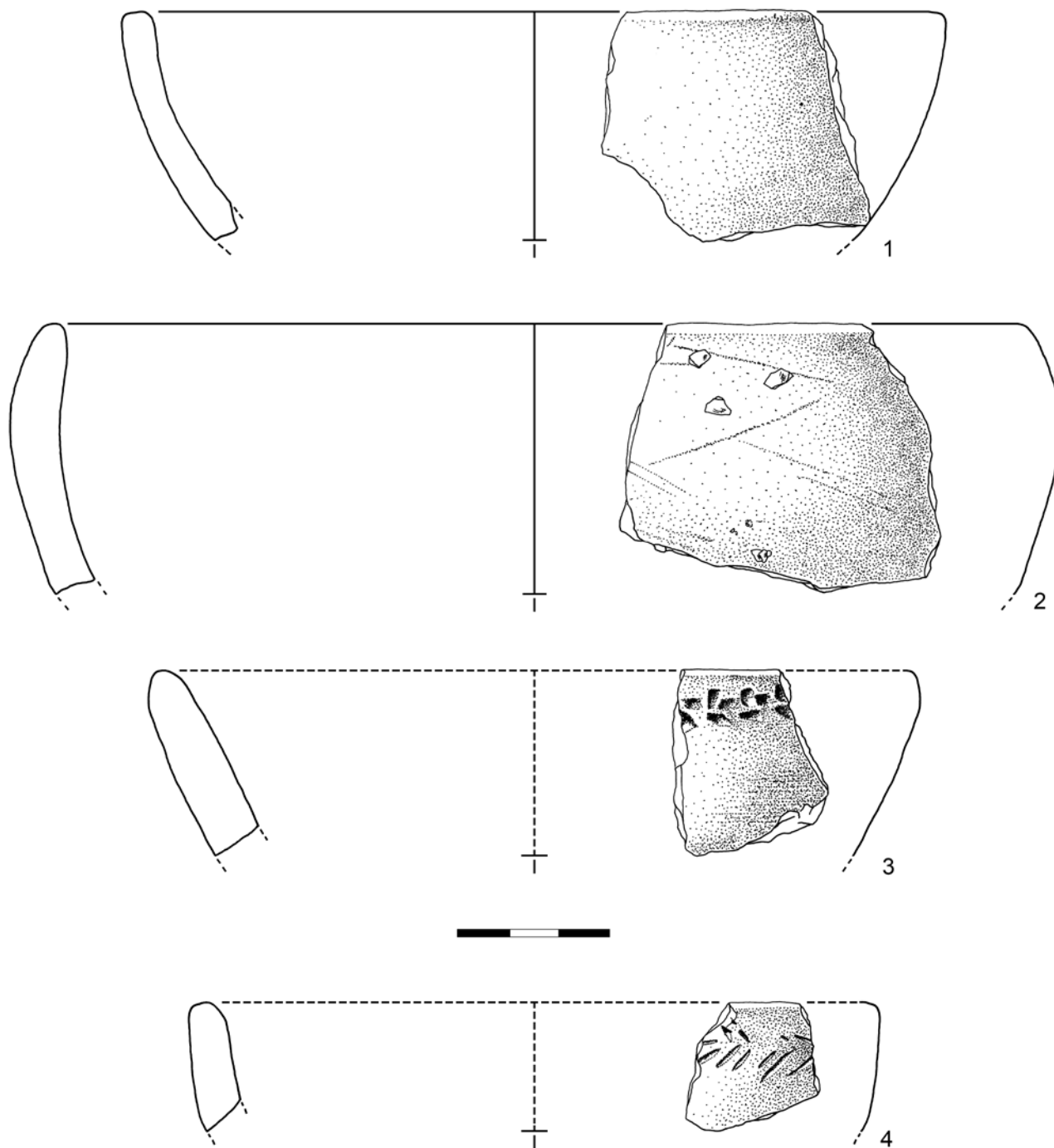
do conjunto impede o reconhecimento de variações morfológicas mais precisas. Este fator resulta assim também numa (falsa) imagem geral de recipientes de pequena volumetria, embora se observe a existência de fragmentos de bojos espessos que deverão corresponder a vasos de maiores dimensões, provavelmente de armazenamento.

A análise tecnológica deste conjunto indicou alguns padrões muito nítidos. Com efeito, dominam as pastas com elementos não plásticos grosseiros (>1 mm), que perfazem 76% do NMR, com consistências semicompactas (91%) e texturas granulares (42%). As cozeduras, tendencialmente oxidantes ou redutoras-oxidantes, resultaram em colorações variando entre tons vermelho-alaranjados (a que se atribuiu a designação de Grupo A, com 32 vasos, isto é, 43% do NMR) e tons beges a castanho-claros (Grupo B: 35 vasos, 47%). Um Grupo C, formado por peças de cozedura redutora, tem uma reduzida expressão (7 vasos, 10%) e incluirá fragmentos infiltrados da camada 1a-base, portanto da Idade do Ferro. Aquela variação quanto ao tipo de cozedura tem correspondência em variações quanto à textura, uma vez que se observam valores relativamente mais elevados de texturas arenosas no Grupo A (12%) e xistosas no Grupo B (19%). Os tratamentos de superfície são predominantemente alisados no conjunto destes dois grupos (78%), estando o almagre presente em três vasos do Grupo A (4% do NMR).

A acima referida reduzida dimensão de grande parte dos fragmentos cerâmicos limita igualmente a identificação e quantificação rigorosas das decorações. Ainda assim, pode-se tentativamente fazer a seguinte estruturação geral do conjunto, que se pauta por uma elevada diversidade técnica e temática (Figs. 7 a 11):

- A técnica da incisão é dominante, estando presente em 31 fragmentos, incluindo 12 bordos. Está representada por linhas e traços variados, incluindo temas espinhados incisos e, sobretudo, por penteados. Não se registam sulcos sob o bordo, ausência que se configura como um traço relevante para o enquadramento cronocultural do Neolítico Médio deste sítio, já assinalado (Carvalho 2021). Deve salientar-se, a este respeito, que no entanto existem dois casos de pequenas taças com bordo ligeiramente espessado no exterior que podem ocorrer associadas a àquele tipo decorativo (Fig. 9, n.º 5 e 6).

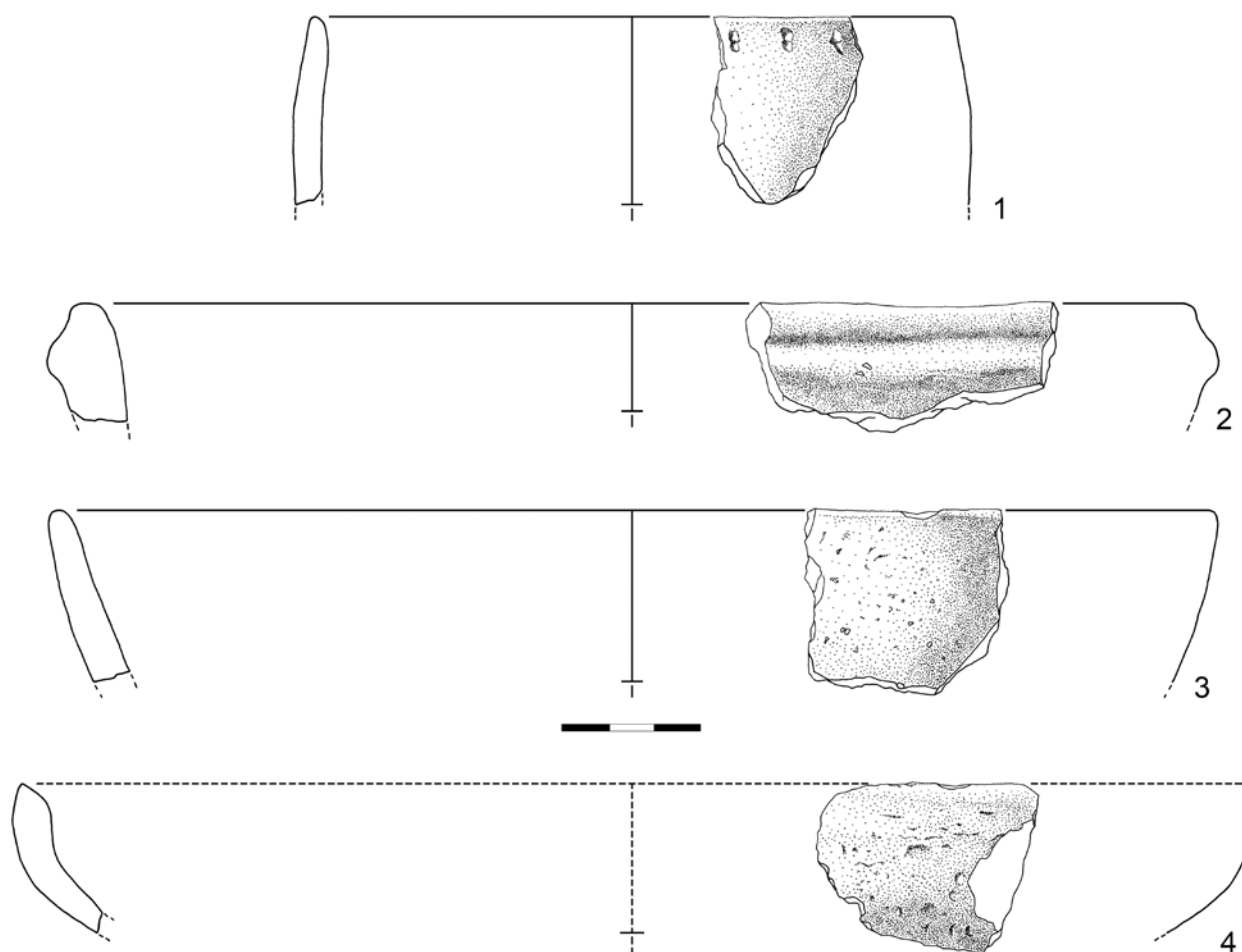
<sup>1</sup> Por lapso, em publicação anterior (Carvalho 2021: 139) refere-se que o número de fragmentos de bojo é de 1881.



**FIG. 7** Cerâmica: 1 - taça em calote, lisa; 2 - hemisférico liso; 3 - taça em calote com fiada dupla de impressões triangulares; 4 - hemisférico decorado com tema espinhado inciso. Escala em cm.

- A técnica da impressão, por seu lado, está presente em 26 fragmentos, entre os quais sete bordos, que incluem unguações, temas espinhados de tipo “falsa folha de acácia” e, sobretudo, o recurso a um leque diversificado de matrizes de difícil classificação formal. Nesta técnica incluiu-se também um fragmento de bojo decorado com “boquique” (Fig. 11, n.º 10).

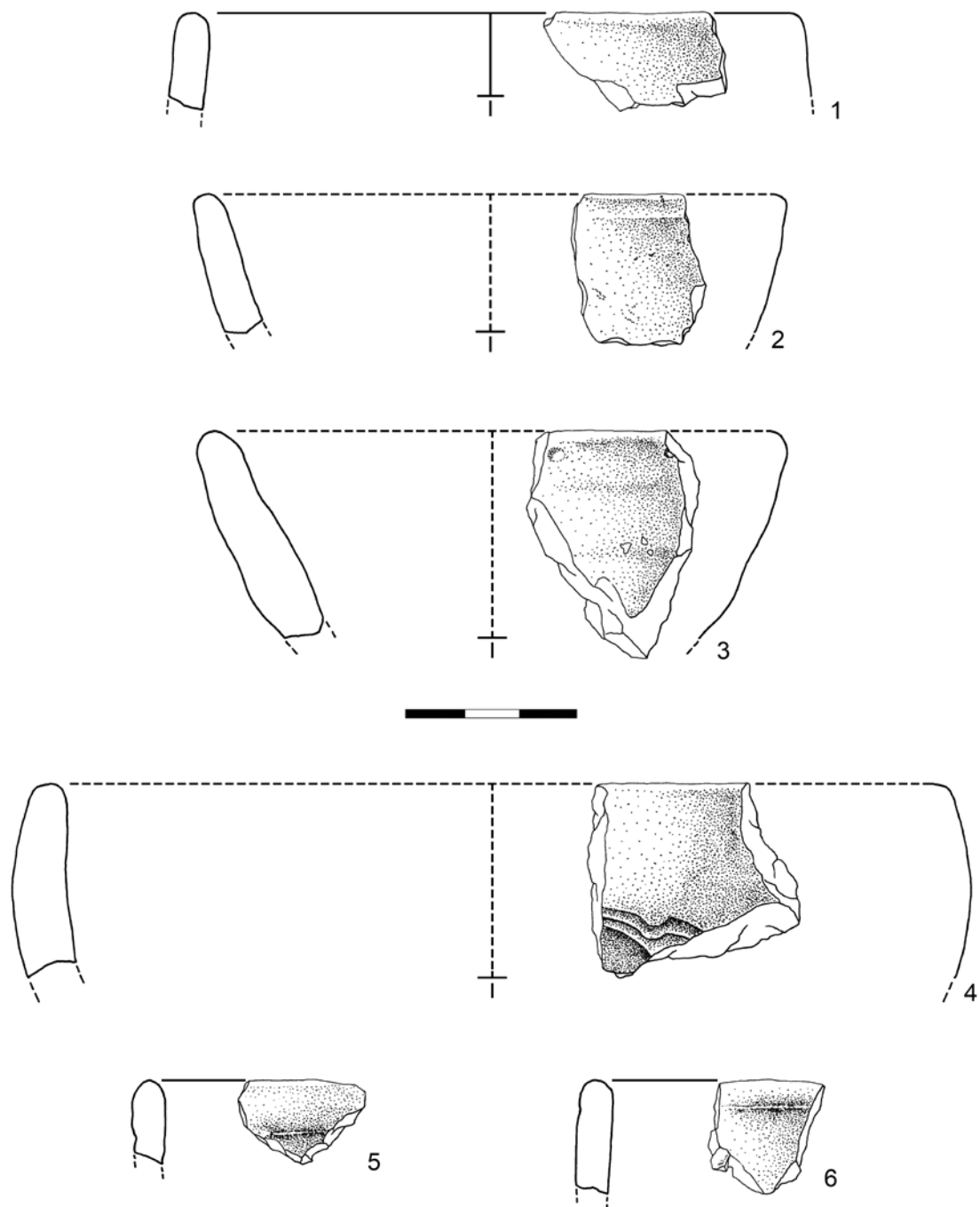
Os fragmentos decorados com penteados, “boquique” e “falsa folha de acácia” ocorrem, de um modo geral, em contextos do Neolítico Antigo, sendo praticamente inexistentes em fases posteriores, de transição para o Neolítico Médio ou já plenamente deste período. Nestas fases tardias do Neolítico são mais usuais impressões e incisões inespecíficas, pouco padronizadas, que surgem sempre em reduzido número e



**FIG. 8** Cerâmica: 1 - hemisférico alto decorado com fiada de impressões arredondadas; 2 - taça em calote com cordão liso junto ao bordo; 3 - taça em calote, lisa; 4 - taça em calote baixa, lisa. Escala em cm.

associadas a elementos de prensão e sulcos incisivos sob o bordo, sobretudo em contextos habitacionais (Neves–Diniz 2018) — decoração que, repita-se, está ausente da Costa do Pereiro. Assinale-se, no entanto, que estas decorações ocorrem em horizontes de ocupação do Neolítico Antigo Evoluído e do Neolítico Médio Inicial e Pleno na sequência estratigráfica do vizinho Abrigo da Pena d'Água (Carvalho 1998a; 2008). Portanto, com os dados disponíveis, escassos e nem sempre inequívocos, não se podem excluir liminarmente duas possibilidades para explicar a presença destas decorações na Costa do Pereiro: a de se tratar de intrusões de material mais antigo redepositado, à semelhança do observado no caso da cerâmica cardinal (ver Anexo); ou de estarmos perante um regionalismo que se manifesta na sobrevivência destes tipos decorativos, neste caso à semelhança do que foi já equacionado para outros setores da região estremeña (Carreira – Cardoso 1994).

Porém, é o próprio posicionamento relativo do material decorado da Costa do Pereiro que suporta a dedução de que pode efetivamente datar do Neolítico Médio. Os 18 fragmentos de cerâmica penteada concentram-se no topo da camada 1b (n=15, 83% do total), apresentando aliás uma interessante distribuição bimodal com um pico no nível artificial 1 (n=9, 50%) e outro no 3 (n=5, 28%). A notável semelhança entre diversos fragmentos sugere aliás que pertencerão a um número restrito de vasos, talvez um em cada um daqueles níveis artificiais. Da mesma forma, os dois exemplares de “falsa folha de acácia” distribuem-se também pelo topo da camada, nos níveis artificiais 1 e 2, coincidindo com os penteados. Já o único fragmento de “boquique” foi encontrado no quadrado G20, durante a decapagem do topo da camada 2 subjacente, e está portanto em consonância com uma datação mais antiga cujo significado é por ora difícil de apreender.

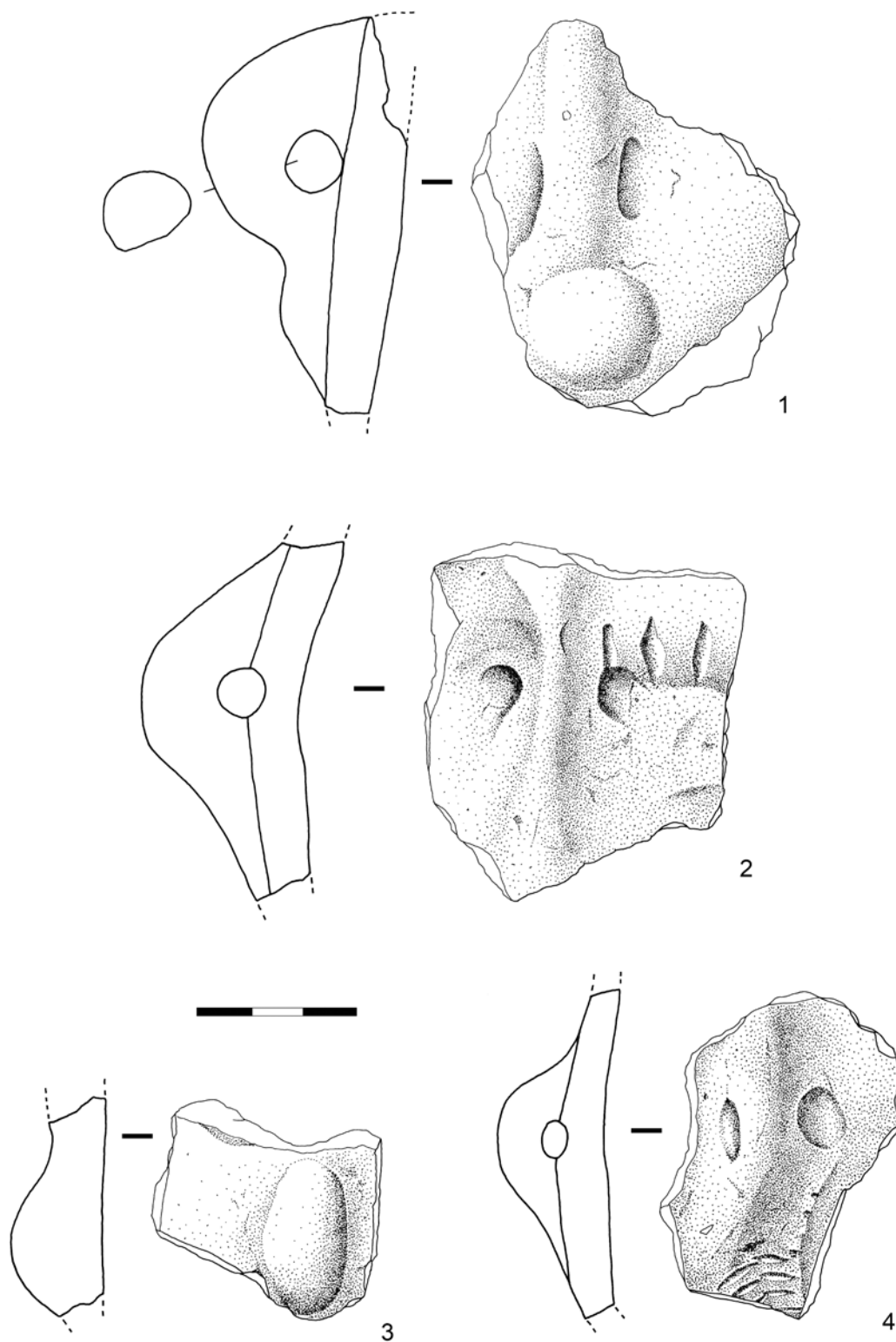


**FIG. 9** Cerâmica: 1 - hemisférico fechado, liso; 2 e 3 - hemisféricos abertos, lisos; 4 - hemisférico decorado com linhas incisadas ondulantes; 5 e 6 - fragmentos de bordo com ligeiro espessamento exterior, lisos. Escala em cm.

### 3.2. Análise traceológica de produtos alongados em sílex

Ensaio traceológicos previamente realizados sobre amostras líticas do Neolítico Antigo regional haviam já demonstrado que peças convencionalmente classificáveis como “elementos de foice” — secções mesiais de produtos alongados fraturados intencionalmente por flexão ou percussão (ver discussão em Carvalho 1998b: 91-92) — foram na realidade

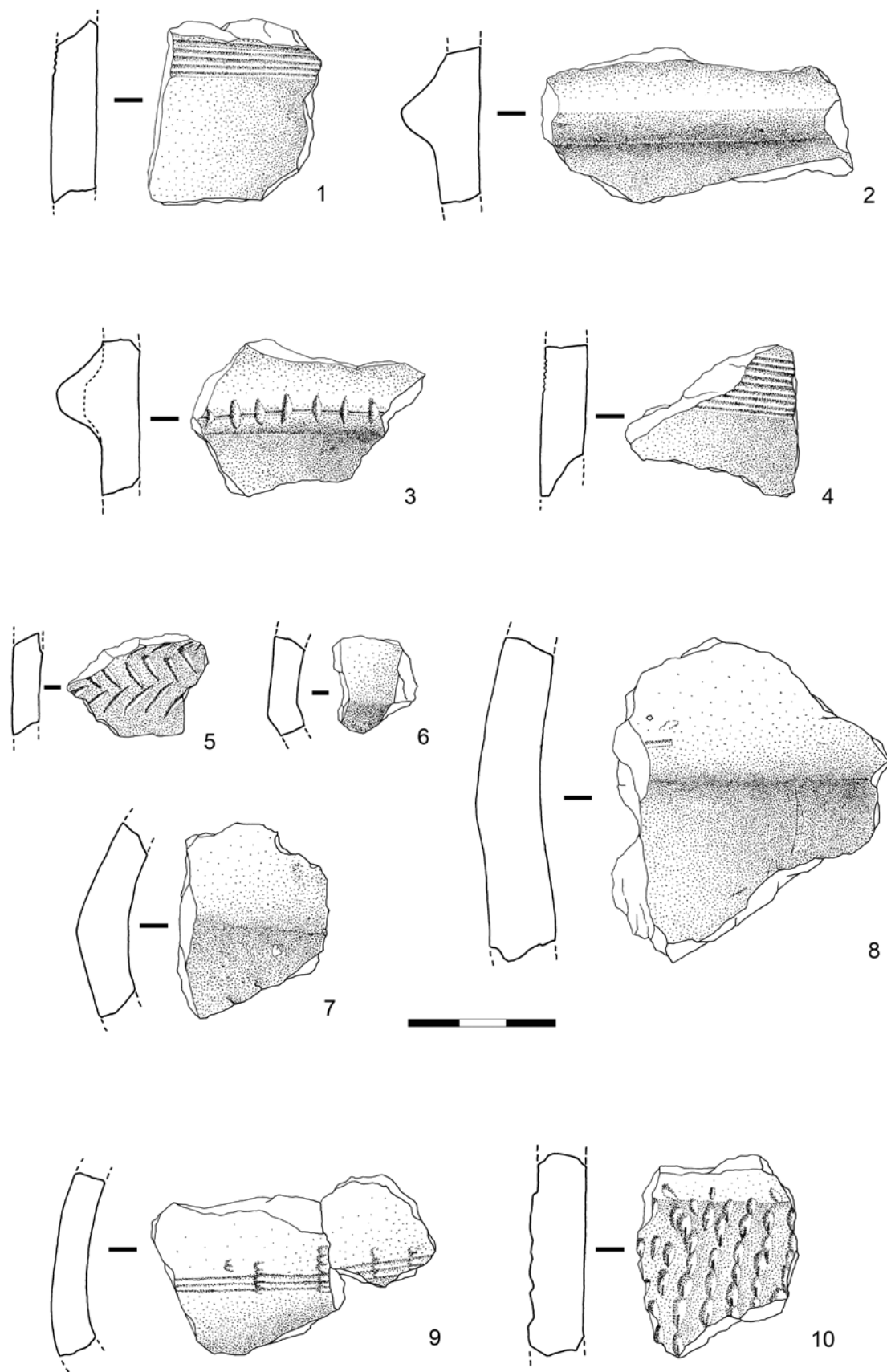
utilizadas sobre um espectro muito alargado de materiais (Carvalho – Gibaja 2005). Por esta razão, o objetivo da análise traceológica de uma amostra de 20 lâminas e lamelas da camada 1b da Costa do Pereiro visou simultaneamente aferir a sua variabilidade funcional (e daí inferir o leque de atividades levadas a cabo pelos grupos neolíticos que aqui estacionaram) e examinar o eventual emprego destas peças no corte de cereais (e assim verificar a presença de agricultura cerealífera



**FIG. 10** Cerâmica: 1 - fragmento de asa com botão; 2 - fragmento de asa e cordão segmentado por impressões; 3 - fragmento de botão; 4 - fragmento de asa com espinhado inciso disposto no vertical. Escala em cm.

entre as práticas económicas desta fase do Neolítico). Ao contrário de outros projetos de estudo traceológico de material neolítico antigo da região, neste caso concreto não se estudaram pontas de projétil (Fig. 12).

Para o efeito, empregou-se de maneira combinada uma lupa binocular Leica MZ16A, com aumentos de 10x a 90x, e um microscópio metalográfico Olympus BH2, com aumentos de 50x a 400x, dotado de uma



**FIG. 11** Cerâmica: 1, 4 e 9 - fragmentos decorados com penteados; 2 e 8 - fragmentos de cordões lisos; 3 - fragmento de cordão com linha incisa horizontal cortada com impressões verticais; 5 - fragmento decorado com espinhado inciso de tipo “falsa folha de acácia”; 6 e 7 - fragmentos de bojo com curvatura acentuada (carenas?); 10 - fragmento decorado com banda vertical obtida pela técnica de “boquique”. Escala em cm.

câmara fotográfica Canon 450D. Para as fotografias microscópicas empregou-se o *software* Helicon Focus v. 4.62, que permite obter e processar imagens totalmente focadas. Todas as peças foram limpas com água e sabão, não tendo sido necessário o uso de soluções ácidas para eliminar concreções calcárias.

Uma parte das peças apresenta alterações, nalguns casos tão intensas que impediram a sua análise. Todas apresentam lustre de solo, algumas estão queimadas e/ou patinadas, e a maioria mostra gumes

com denticulações intermitentes bifaciais que não serão resultado de utilização mas sim dos processos pós-deposicionais por que passaram. Assim, daquela amostra de 20 peças, nove (45%) mostram marcas de uso que puderam ser identificadas e atribuídas a tarefas concretas, cinco (25%) não puderam ser analisadas devido às referidas alterações, e seis (30%) foram classificadas como “sem critério de análise”, pois não se obtiveram elementos de diagnóstico suficientes para a determinação da sua utilização.

**QUADRO 6** TRACEOLOGIA DE SUPORTES ALONGADOS EM SÍLEX

PROVENIÊNCIA <sup>(a)</sup>	DIMENSÕES <sup>(b)</sup>	DESCRIÇÃO	UTILIZAÇÃO	FIG. 12
G21.1b.2	2,5×1,5×0,4	Marcas de uso a olho nu. Bordo direito usado primeiro no corte de cereais, depois na raspagem de pele seca. Bordo esquerdo usado no corte de plantas não lenhosas. Embora seja formalmente uma raspadeira, não foi usada como tal porque o retoque visou eliminar a curvatura da peça e facilitar o seu encabamento.	Corte de cereais e raspagem de pele seca.	—
G21.1b.3	3,6×1,1×0,2	Bordo esquerdo não retocado e com pequenas denticulações e micropolimentos pouco desenvolvidos, produzidos talvez no corte de plantas não lenhosas.	Corte de plantas não lenhosas.	—
G21.1b.3	4,0×1,3×0,2	Bordo esquerdo não retocado, com arredondamento muito acusado e polimento de trama apertada, sugerindo raspagem de pele seca empregando alguma matéria vegetal como aditivo.	Raspagem de pele seca.	n.º 3
G21.1b.3	2,5×1,1×0,2	Apresenta modificações que sugerem o seu uso no corte de plantas não lenhosas. O reduzido desenvolvimento das marcas de uso obriga a reservas nesta conclusão.	Corte de plantas não lenhosas.	—
H21.1b.1	5,2×1,7×0,4	Ambos os gumes retocados empregues em tarefas de descarnamento. O retoque não modificou em demasia o ângulos dos gumes, pelo que deverão ter sido realizados apenas para reavivamento dos gumes	Descarnamento.	n.º 1
H22.1b.3	5,5×1,7×0,4	Gume direito, não retocado, empregue no corte de matéria branda indeterminada. As escassas marcas de uso e o ligeiro lustre de solo impedem um diagnóstico preciso.	Corte de matéria branda indeterminada.	—
I21.1.-.105	2,6×1,1×0,3	Alteração térmica. Observam-se marcas bifaciais em ambos os gumes associadas a ligeiros arredondamentos e polimentos pouco desenvolvidos, o que indica o corte de uma matéria indeterminada de dureza branda ou semidura.	Corte de matéria branda ou semidura indeterminada.	—
I21.2.-.18	1,9×1,4×0,3	Alterado termicamente, não retocado. Superfície bastante alterada, mas observam-se polimentos em ambos os gumes resultantes do corte de matéria vegetal indeterminada.	Corte de matéria vegetal indeterminada.	n.º 4
I23.1b.3.82	3,1×1,4×0,3	Não retocada. Ambos os bordos empregues na raspagem de pele seca (talvez com algum abrasivo). Embora muito afetadas por lustre, o forte desenvolvimento das marcas permite determinar a matéria trabalhada e o movimento efetuado.	Raspagem de pele seca.	n.º 2

<sup>(a)</sup> Proveniência identificada sequencialmente por quadrado, camada, nível artificial e coordenação 3D (quando existente).

<sup>(b)</sup> Comprimento×Largura×Espessura (em cm).

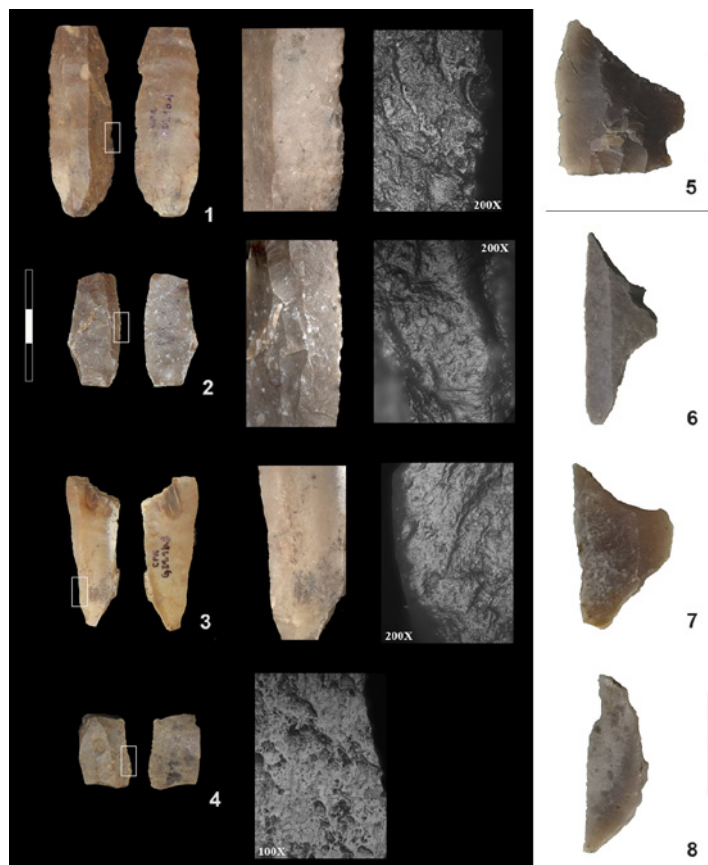
Tal como se suspeitava à partida, as nove lâminas/lamelas usadas foram empregues em diversas atividades, por vezes no caso de uma mesma peça, resultando assim num leque alargado de tipos de marcas de utilização (Quadro 6 e Fig. 12): corte de plantas indeterminadas e plantas não lenhosas, incluindo cereal (n=4), raspagem de pele seca (n=3), descarnamento (n=1) e corte de matérias brandas de natureza indeterminada (n=2).

Note-se que uma peça, inicialmente classificada como utilizada apenas na raspagem de pele seca, acabou por se verificar ter sido utilizada também, numa primeira fase da sua “vida útil”, no corte de cereais. Esta observação atualiza a conclusão anterior a propósito destas análises segundo a qual não se teriam identificado elementos de foice na Costa do Pereiro (Carvalho 2021: 141-142), e vem testemunhar indiretamente a presença de práticas agrícolas nesta fase do Neolítico da região. Esta questão será retomada nas conclusões.

#### 4. REMANESCENTES HUMANOS E PRÁTICAS FUNERÁRIAS

Nos trabalhos de escavação da Costa do Pereiro foram recolhidos vários elementos esqueléticos humanos correlacionáveis com a ocupação neolítica (Fig. 3): dentes e ossos desarticulados de um indivíduo não-adulto de uma inumação realizada no topo da camada 2; três dentes soltos de adultos dispersos no interior da camada 1b; e um fragmento de falange de mão de adulto, identificado aquando da triagem dos restos faunísticos desta camada.

Os remanescentes do indivíduo não-adulto totalizam 39 ossos e fragmentos ósseos que se distribuíam pelos primeiros 20 cm de topo da camada 2 nos quadrados H21 (n=3), H22 (n=34), I20 (n=1) e I21 (n=1), mas com uma concentração evidente no quadrado H22. Este indivíduo está representado pela mandíbula (Fig. 3, n.º 5), vértebras, costelas, diáfise de ulna esquerda, diáfise de fémur direito, terço distal de fémur esquerdo, fragmentos de diáfise de tíbia. Trata-se, sem dúvida, de um enterramento intencional, dado que, apesar de muito incompleto, os elementos ósseos apresentam-se em bom estado de preservação, o que não aconteceria se o indivíduo tivesse sido



**FIG. 12** À esquerda: lâminas e lamelas de sílex com marcas de uso: 1 - lâmina usada para descarnar; 2 e 3 - lamelas usadas na raspagem de pele seca; 4 - lamela empregue no corte de plantas não lenhosas indeterminadas. À direita: “flecha transversal” (em cima) e micrólitos geométricos (em baixo). Escalas em cm.

depositado à superfície. O facto de se terem conservado vértebras e costelas, ossos particularmente frágeis, reforça esta conclusão. Não foi possível identificar qualquer estrutura do enterramento nem oferendas, o que permite concluir que as práticas funerárias terão envolvido tão-somente a abertura de uma cova no topo da camada 2. A sua cronologia exata, e logo a sua atribuição ao Neolítico, foi determinada através da datação por AMS de uma amostra composta por todos os fragmentos de ossos longos exumados no nível artificial 1 do quadrado H22, cujo resultado indicou 3900 cal BC (Quadro 1).

Os restantes remanescentes humanos são compostos por três dentes e uma falange de mão com uma dispersão compreendida entre o topo da camada 1b e o topo da camada 2 (Quadro 7), o que sugere à partida diversos momentos para a sua incorporação neste depósito sedimentar — muito provavelmente devido a processos de desmantelamento de deposições funerárias, por escavar, localizadas na plataforma acima do



**QUADRO 7** INVENTÁRIO DOS REMANESCENTES HUMANOS DE INDIVÍDUOS ADULTOS.

PROVENIÊNCIA (°)	DESCRIÇÃO	FIG. 3
G21.1b.1	Incisivo inferior, apresentando alterações tafonómicas.	n.º 1
H21.1b.2	Coroa de segundo molar superior direito definitivo.	n.º 3
I20.1b.7	Extremidade distal de falange de mão de indivíduo adulto.	n.º 4
H20.2.1-3	Coroa de primeiro molar superior esquerdo definitivo com perfuração (cárie) na área interproximal.	n.º 2

(°) Proveniência indicada sequencialmente por quadrado, camada, nível artificial e coordenação 3D (quando existente).

setor escavado — que só a sua datação direta poderia atestar definitivamente. Porém, é verosímil que a cronologia destes momentos deva corresponder apenas ao Neolítico, como se deduz do facto de a inumação do não-adulto, que está solidamente datado deste período, se encontrar também no topo da camada 2.

Todos os elementos esqueléticos estão bem preservados, mas muito fragmentados. No caso da inumação do não-adulto, foram registadas quebras *post mortem*, sobretudo nas extremidades dos ossos e ligeira erosão da superfície óssea, assim como marcas de mordeduras por roedores na diáfise e extremidade distal da ulna esquerda, diáfises dos fémures e em fragmentos de diáfise de tibia. Adicionalmente, é visível a ação do fogo na extremidade distal de falange de mão e no incisivo inferior, ambos elementos que se encontravam dispersos.

O número mínimo de indivíduos foi calculado com base na metodologia de Ubelaker (1974), tendo sido identificados pelo menos dois indivíduos: um não adulto e um adulto (três dentes e extremidade distal de falange de mão).

As estimativas do sexo e da idade à morte são imprescindíveis para estabelecer o perfil biológico dos indivíduos (Buikstra – Ubelaker 1994). Considerando-se que a diagnose sexual é imprecisa em indivíduos não adultos, esta não foi estimada. No caso do adulto, os três dentes têm sinais de quebras nas suas coroas pelo que não foi possível aplicar métodos métricos para estabelecer o sexo. A estimativa da idade à morte foi viável para o não adulto: trata-se de um indivíduo com idade possivelmente inferior a 6 meses. Foi possível combinar metodologias que apontaram para esse diagnóstico: mandíbula com o 1.º molar decíduo direito que revela um desenvolvimento de cerca de

$\frac{3}{4}$  da coroa, apontando para uma idade de 6 meses  $\pm$  3 meses (Ubelaker 1989); fusão praticamente completa da sínfise mandibular (que ocorre até ao 1.º ano de vida) (Schaefer – Black – Scheuer 2009); e comprimento da diáfise do cúbito esquerdo (58 mm), que sugere uma idade inferior a 5 meses (Merchant – Ubelaker 1977 *apud* Ubelaker 1989).

O exame paleopatológico, que incidiu sobre todos os elementos esqueléticos, assentou na descrição geral das alterações observadas por regiões anatómicas — dentes e tecidos adjacentes, regiões articulares, regiões não-articulares e coluna vertebral — apresentando-se o seu diagnóstico diferencial ou, no caso de não ser viável, as várias possibilidades. Assim, os ossos do indivíduo não-adulto não revelam alterações ósseas compatíveis com condições patológicas, colocando-se a hipótese de que este indivíduo tenha perecido de infeção aguda fatal, aliás como era frequente nos recém-nascidos e crianças de tenra idade até à época em que foram introduzidos os antibióticos e implementadas medidas higiénico-sanitárias preventivas, sendo habituais os problemas intestinais e afeções respiratórias agudas. A análise dos indicadores de desequilíbrios fisiológicos foi inviabilizada devido à ausência das peças ósseas e dentárias que possibilitassem este estudo.

No que respeita aos dentes de adulto, a coroa do 1.º molar superior esquerdo apresenta pelo menos uma cárie interproximal de médias dimensões na sua coroa (Hillson 2008). O desgaste da sua superfície oclusal revela exposição da dentina em forma de pontos e remoção moderada das cúspides (grau 3, segundo Smith 1984). A coroa do 2.º molar superior permanente direito exhibe desgaste oclusal ligeiro (grau 2), apresentando subtil exposição de dentina,

sobretudo na cúspide disto-lingual. O incisivo inferior permanente mostra desgaste tendencialmente severo (grau 7). O exame destes elementos dentários não permite obviamente tecer ilações sobre padrões dietéticos ou hábitos culturais.

## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Não cabe aqui desenvolver todas as implicações que os dados da Costa do Pereiro acarretam para o conhecimento do Neolítico Médio no Maciço Calcário Estremenho, tema de investigação que dispõe de alguns trabalhos recentemente publicados para onde se remete o leitor. De facto, foi há pouco publicada uma síntese de conjunto sobre este período na região, elaborada unicamente a partir de dados provenientes de contextos habitacionais, em que se trataram de questões relacionadas com povoamento, cronologia e cultura material (Carvalho 2021). Dois desses contextos habitacionais, pela sua importância intrínseca, mereceram estudos próprios. É o caso da Pena d'Água (Torres Novas), abrigo sob rocha escavado entre 1992 e 2000 e cujos resultados foram sendo publicados em diversas instâncias (p. ex., Carvalho 1998a; 2008), mas que conta hoje com uma síntese interdisciplinar dos diversos resultados dessa investigação (Carvalho 2016). O outro caso é o sítio de ar livre da Costa do Pereiro, objeto do presente artigo, que, como referido na introdução, se centra na apresentação dos dados de terreno e da análise das suas componentes artefactuais e restos humanos. Também recentemente foi publicada a Gruta das Alcobertas (Rio Maior), que deve ser mencionada aqui porque, de acordo com esse estudo, que inclui uma análise detida do seu espólio e conta com datações de radiocarbono (Cardoso 2020), tratar-se-á de um contexto funerário puramente neolítico médio e, portanto, equiparável a outras grutas coevas da região, tais como a Lapa dos Namorados (Torres Novas) (Carvalho *et al.* 2000), Algar do Barrão (Alcanena) (Carvalho – Antunes-Ferreira – Valente 2003) ou Lugar do Canto (Santarém) (Leitão *et al.* 1987; Cardoso – Carvalho 2008, Carvalho – Cardoso 2015), só para citar as que dispõem de um maior volume de dados. Em suma, pode concluir-se que a região tem recebido diversas contribuições no que respeita ao estudo do Neolítico Médio, abarcando um espectro

muito alargado de tópicos de investigação, desde o paleoambiente e economia à organização social e práticas funerárias.

Deste modo, para não repetir temas já tratados nas publicações acima referidas, os dados ora apresentados a partir da Costa do Pereiro são pertinentes naquele quadro geral principalmente a dois níveis: estratégias de subsistência e práticas funerárias. Com efeito, a preservação de restos faunísticos domésticos e a identificação de elementos de foice — achados raros no registo do Neolítico Médio de Portugal, e inéditos na sua coexistência num mesmo contexto — permitem alinhar algumas considerações acerca das estratégias de subsistência dos grupos humanos que estacionaram na Costa do Pereiro ao longo do IV milénio a.C.

Quanto aos restos faunísticos (Quadro 5), há que lembrar que os provenientes do nível artificial 3 têm sido atribuídos, ora ao Mesolítico (Carvalho 2008), ora ao Neolítico (Valente – Carvalho 2014), consoante foi sendo entendido o processo de formação do sítio. De acordo com os últimos autores, que procedem à análise mais atualizada desta componente, temos o domínio claro do veado, com 47 restos (65% do total de mamíferos, leporídeos excluídos), o que testemunhará estratégias de caça especializadas nesta espécie. Inversamente, na vizinha Pena d'Água, é o par ovelha/cabra que predomina, com 61 restos (74%), portanto, neste caso, quase o triplo dos restos de veado (22 restos, 27%).

Aquela dicotomia entre cervídeos (selvagens) e caprinos (domésticos) tem vindo a ser sublinhada em termos interpretativos, uma vez que parece consentânea com as características orográficas, muito acidentadas, do maciço calcário, a que estes animais, ao contrário por exemplo dos bovinos, estariam à partida mais bem adaptados. Dados entretanto obtidos noutras grutas da região mimetizam o observado naquele abrigo e sugerem mesmo que este domínio do par ovelha/cabra, portanto de práticas pastoris, possa estar a ocorrer sobretudo em contextos cársicos fechados, não de ar livre. Este foi o caso, primeiro, da Gruta do Cadaval (Tomar), onde se obteve um padrão faunístico semelhante ao da Pena d'Água, com aquele par a totalizar 68 restos (76%) face aos seis restos (7%) de cervídeos (Almeida – Salaié – Oosterbeek 2015), e da Gruta dos Casais da Mureta (Alcanena), cujos dados preliminares indicam um domínio esmagador destes

animais, com 282 restos (98%) face a um único resto de veado (0,3%) num conjunto total de 288 (Valente – Carvalho 2019: 36).

O modo como se processaria a exploração de ovelhas e cabras durante o Neolítico Médio na região tem sido também objeto de debate, sendo frequentemente invocada a já clássica teoria segundo a qual estaríamos perante práticas transumantes. Ora, a conjugação destes novos dados zooarqueológicos (Valente – Carvalho 2014; 2019; Almeida – Salaié – Oosterbeek 2015) com um conhecimento mais detalhado do respetivo sistema de povoamento e, sobretudo, hoje em dia, com recurso a dados isotópicos para determinação de mobilidade (Carvalho *et al.* 2019), parece apontar, no estado atual da investigação, para um modelo em que a presença de ovelhas/cabras não locais não será correlativa de práticas transumantes, mas sim, talvez mais apropriadamente, de testemunho de uma pastorícia itinerante que teria lugar dentro de unidades territoriais mais reduzidas (para os termos em como se pode colocar esta discussão, ver Valente – Carvalho 2019: 35-36; Carvalho 2021: 149).

Do mesmo modo, a identificação com base em análise traceológica de “elementos de foice”, tal como definidos acima, conforma uma situação quase única no Neolítico Médio no atual território português. Tanto quanto é do nosso conhecimento, na Estremadura, apenas na gruta-necrópole do Algar do Bom Santo (Alenquer) se identificaram lâminas de sílex com os mesmos traços de uso, em dois casos. A descrição apresentada de ambas as peças permite extrapolar algumas deduções acerca do único exemplar da Costa do Pereiro, que se encontra em pior estado de conservação por ter sido reutilizado noutras tarefas (Carvalho – Gibaja 2014: 182):

*“Both present fractured distal ends intentionally broken to obtain a straight, regular edge in order to permit their correct hafting [...]. The distribution of micro-polishing shows us these blades were inserted diagonally, like those recorded in the evolved Early Neolithic site of Cortiçóis, located East of the Montejunto Mountain on the left banks of the Tagus (Carvalho et al. 2013), a fact that seems to point to the same technological tradition in the region. While one exhibits only striated micro-polishing, indicating its use in cutting stalks in their middle or upper sections,*

*the other shows a larger number of striations, especially at the proximal end, as a result of a harvesting process focusing the lower part of stalks, near or in contact with the soil. Both are unretouched, with long and very sharp (20°) edges.”*

Apesar da sua singularidade, a peça da Costa do Pereiro testemunha a presença de agricultura, que teria tido lugar nas proximidades do sítio arqueológico. A julgar pelas características orográficas e geológicas da área, seria muito provavelmente junto ao sopé do Arrife, onde se desenvolvem amplos terraços de coberturas arenosas, densamente recortados por linhas de água (hoje sazonais), que sobreporiam condições suficientes para a prática de uma agricultura primitiva (isto é, ainda sem recurso a arado).

Esta proximidade física entre local de residência e campos agrícolas que se deduz para as práticas de subsistência, pelo menos como hipótese de trabalho, tem correspondência igualmente em traço similar já observado, na região, para a relação entre os locais de residência e as necrópoles. O exemplo mais notório dessa proximidade, e assim de hipotética correlação funcional, foi já assinalado a propósito do sítio de ar livre do Cerradinho do Ginete que dista menos de 300 m da necrópole de gruta da Lapa dos Namorados (Torres Novas), ambos localizados junto ao rebordo do Arrife da Serra d’Aire (Carvalho 2021: 148-149). Para o caso da Costa do Pereiro não se dispõe ainda de certezas quanto à eventual correlação com a Buraca da Moura da Rexaldia, localizada a distância semelhante, a qual foi escavada por M. Farinha dos Santos em 1982 e 1984 e permanece inédita (Araújo – Zilhão 1991: 57-58).

Porém, a própria descoberta de uma inumação de um indivíduo infantil e o achado de elementos ósseos e dentários descontextualizados pertencentes a pelo menos um adulto, são observações até ao momento ainda não verificadas noutros locais (convencionalmente) classificados como habitacionais. Isto é válido para toda a região estremenha. Se os remanescentes dispersos de adulto podem ser interpretados como resultando de processos tafonómicos — p. ex., uma inumação não identificada em escavação desmantelada por processos pós-deposicionais —, já quanto aos remanescentes do indivíduo não-adulto pôde ser identificado e definido o seu local concreto de

inumação e posicionamento estratigráfico. Aliás, a dedução de que se trata da prática de inumação deriva do facto de se terem preservado elementos osteológicos frágeis cuja preservação só foi possível devido ao seu enterramento deliberado. Ou seja, trata-se, para todos os efeitos interpretativos, de um espaço formal de deposição funerária.

Estas observações levantam duas questões cuja análise terá de ter lugar noutro estudo e, de preferência, após novas escavações em setores ainda não intervencionados da Costa do Pereiro. Uma primeira questão tem que ver com a inexistência de separações efetivas nesta fase do Neolítico entre “espaços dos vivos” e “espaços dos mortos”, uma oposição que se tem vindo a esbater com o desenvolvimento da investigação nas últimas décadas, tanto em termos de reflexão teórica acerca das estruturas mentais e da mundivisão dos grupos neolíticos, como face à descoberta de contextos arqueológicos cuja interpretação dominante vai no mesmo sentido. É exemplo, no território português, o entendimento que se tem vindo a fazer das práticas funerárias registadas no complexo arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz), cuja fase inicial data do Neolítico Médio e é portanto coeva da Costa do Pereiro (p. ex., Valera 216; Valera *et al.* 2018).

Outra questão, de raiz essencialmente demográfica mas que acarreta implicações profundas no estudo da ideologia destas sociedades, prende-se com o tratamento dado na morte a indivíduos não-adultos, neste caso quase recém-nascidos. Com efeito, se atentarmos a título de exemplo à estrutura populacional observada no Algar do Barrão (Carvalho – Antunes-Ferreira – Valente 2003), a mais representativa necrópole do Neolítico Médio da região estudada em moldes modernos, a proporção observada entre adultos e não-adultos, numa população total de 20 indivíduos, é de 4:1 (16 adultos *versus* 4 não-adultos). Neste caso, dos quatro não-adultos, um tinha 3,5-4,5 anos à idade da morte, outro 5,5-7,5 anos, e os restantes são de idade indeterminável. Ora, este rácio não é o expectável em estruturas demográficas de tipo neolítico, onde a taxa de mortalidade infantil é por norma muito mais elevada. Esta conclusão está todavia de acordo com os resultados do estudo de conjunto de Silva (2003: 58), autora segundo a qual há, nestes contextos, uma “*generalized under-representativity of individuals under the age of five, in particular, under*

*one year of age [...]. For the remaining age groups, the mortality curve line is more or less in accordance with the expected one for natural populations.*” Este facto poderá significar um diferente tratamento funerário concedido a não-adultos, especialmente da faixa etária do indivíduo da Costa do Pereiro, que não terá implicado a sua deposição na necrópole coletiva da respetiva comunidade.

Esta última questão tem que ver não só com os rituais da morte — que são, como é sabido, por vezes muito evidentes no registo arqueológico — como também com os rituais de passagem à idade adulta, que estabeleceriam, entre outros aspetos da vida de um indivíduo, o seu papel na sociedade tal como definido pela sua idade. Já estes rituais, são, por natureza, muito menos visíveis em termos arqueológicos e, portanto, mais dificilmente deduzíveis a partir do registo empírico. Aqui poderemos ter um testemunho indireto dos mesmos.

## 6. CONCLUSÕES

A investigação neolítica em Portugal centrou-se, por mais de um século, na escavação de contextos funerários, tanto grutas-necrópole, como monumentos megalíticos. Só a partir do segundo quartel do século XX teve início a prospeção e escavação sistemáticas de contextos habitacionais. O estudo de contextos atribuíveis ao Neolítico Médio (segunda metade do V e IV milénios a.C.) debate-se com a dupla dificuldade acrescida constituída pelo carácter inespecífico da generalidade dos seus elementos de cultura material quando em prospeção (p. ex., cerâmica quase exclusivamente lisa) e da baixíssima densidade desses vestígios de superfície como resultado de estratégias de ocupação do território assentes em índices de mobilidade elevados. Trata-se, em suma, de contextos que se revestem de uma marcada invisibilidade arqueológica, mas que são cruciais, entre outros aspetos, para a caracterização das sociedades construtoras de megálitos. Por estas razões cremos que os dados obtidos na Costa do Pereiro se constituem importantes, apesar das suas diversas insuficiências contextuais, como mais um elemento para a discussão da cultura material, estratégias de subsistência e, até mesmo, das práticas funerárias deste período.

## Agradecimentos

Os autores agradecem a diversos colegas a colaboração que prestaram em distintos momentos do estudo da ocupação neolítica da Costa do Pereiro: a Isabel Figueiral, que analisou os carvões da Lareira 2; Maria João Valente e Simon J. M. Davis, que levaram a cabo análises parcelares dos restos faunísticos; Fernanda Sousa, que desenhou os diversos artefactos aqui ilustrados; Cristina Dores, que restaurou o vaso cerâmico recuperado da Lareira 2; e Maria João Jacinto e Francisco Almeida, que asseguraram a codificação dos trabalhos de escavação, respetivamente em 1999 e 2000. De igual modo, agradecemos os úteis comentários e sugestões que nos foram endereçados por dois revisores anónimos, e que contribuíram para um melhor esclarecimento dos nossos resultados.

## Nota final

Os trabalhos de escavação na Costa do Pereiro tiveram lugar no quadro das atividades do projeto “Pré-História do maciço calcário das Serras d’Aire e Candeieiros e bacias de drenagem adjacentes” (1998-2001), financiado pelo então Plano Nacional de Trabalhos Arqueológicos, tendo sido codirigido por João Pedro Cunha Ribeiro, Francisco Almeida e A.F.C.

A análise traceológica dos elementos de sílex foi levada a cabo no âmbito do projeto “*Tools, techniques and specialists: The keys to understand the Mesolithic-Neolithic transition in Mediterranean Europe*” (referência PID2020-112513RB-I00), financiado pelo *Ministerio de Ciencia e Innovación* e pela *Agencia Estatal de Investigación* de Espanha, dirigido por J.F.G.

## Bibliografia

- ALMEIDA, N. J. O. – SALADIÉ, P. – OOSTERBEEK, L. (2015) – Zooarqueologia e tafonomia dos sítios neolíticos da Gruta da Nossa Senhora das Lapas e Gruta do Cadaval (Alto Ribatejo, Portugal Central). In GONÇALVES, V. S. – DINIZ, M. – SOUSA, A. C. (eds.) – *5.º Congresso do Neolítico Peninsular. Actas*. Lisboa: 77-84.
- ARAÚJO, A. C. – ZILHÃO, J. (1991) – *Arqueologia do Parque Natural das Serras de Aire e dos Candeieiros* (Colecção Estudos; 8). Lisboa.
- BUIKSTRA, J. E. – UBELAKER, D. H. (1994) – *Standards for data collection from human skeletal remains. Proceedings of a seminar at the Field Museum of Natural History*. Fayetteville.
- CARDOSO, J. L. (2020) – A necrópole da Gruta das Alcobertas (Rio Maior) e a sua importância para o conhecimento do Neolítico Médio em Portugal. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 27: 117-140.
- CARDOSO, J. L. – CARVALHO, A. F. (2008) – A gruta do Lugar do Canto (Alcanede) e sua importância no faseamento do Neolítico no território português. In CARDOSO, J. L., (coord.) – *Octávio da Veiga Ferreira. Homenagem ao Homem, ao Arqueólogo e ao Professor*. Oeiras: 269-300.
- CARREIRA, J. R. – CARDOSO, J. L. (1994) – Sobre a existência de cerâmicas impressas e incisas no Neolítico final estremenho. In *V Jornadas Arqueológicas*, vol. 2. Lisboa: 69-78.
- CARVALHO, A. F. – CARDOSO, J. L. (2015) – Insights on the changing dynamics of cemetery use in the Neolithic and Chalcolithic of Southern Portugal. Radiocarbon dating of Lugar do Canto Cave (Santarém). *Spal*, 24: 35-53.
- CARVALHO, A. F. (1998a) – Abrigo da Pena d’Água (Rexaldia, Torres Novas). Resultados dos trabalhos de 1992-1997. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 1(2): 39-72.
- CARVALHO, A. F. (1998b) – *Talhe da pedra no Neolítico antigo do Maciço Calcário das Serras d’Aire e Candeieiros (Estremadura Portuguesa). Um primeiro modelo tecnológico e tipológico*. Lisboa.
- CARVALHO, A. F. (2008) – *A neolitização do Portugal meridional. Os exemplos do Maciço Calcário Estremenho e do Algarve ocidental*. Faro.
- CARVALHO, A. F. (2014) – Bom Santo Cave in context. A preliminary contribution to the study of the first megalith builders of Southern Portugal. In CARVALHO, A. F. (e.) – *Bom Santo Cave (Lisbon) and the Middle Neolithic Societies of Southern Portugal*. Faro: 209-230.
- CARVALHO, A. F. (2016) – The Pena d’Água Rock-shelter (Torres Novas, Portugal): two distinct life ways within a Neolithic sequence. In *Del Neolític a l’Edad del Bronze en el Mediterrani occidental. Estudis en homenatge a Bernat Martí Oliver*. València: 211-223.
- CARVALHO, A. F. (2019) – Ambiente regional e integração alargada: estudo de uma população campaniforme. In CARVALHO, A. F. (ed.) – *O hipogeu campaniforme do Convento do Carmo (Torres Novas)*. Torres Novas: 157-186.
- CARVALHO, A. F. (2021) – O Neolítico Médio do Maciço Calcário Estremenho. Cronoestratigrafia e povoamento. In GONÇALVES, V. S. (ed.) – *Terra e sal. Das antigas sociedades camponesas ao fim dos tempos modernos. Estudos oferecidos a Carlos Tavares da Silva*. Lisboa: 133-152.
- CARVALHO, A. F. – ANTUNES-FERREIRA, N. – VALENTE, M. J. (2013) – A gruta-necrópole neolítica do Algar do Barrão (Monsanto, Alcanena). *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 6(1): 101-119.
- CARVALHO, A. F. – GIBAJA, J. F. (2005) – Talhe da pedra no Neolítico antigo do Maciço Calcário Estremenho (Portugal): matérias-primas, tecnologia e análise funcional. In ARIAS CABAL, P. – ONTAÑÓN PEREDO, R. – GARCÍA-MONCÓ PIÑEIRO, C. (eds.) – *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*. Santander: 373-382.
- CARVALHO, A.F. – GIBAJA, J. F. (204) – Knapped stone tools. In CARVALHO, A. F. (e.) – *Bom Santo Cave (Lisbon) and the Middle Neolithic Societies of Southern Portugal*. Faro: 173-184.
- CARVALHO, A. F. – GIBAJA, J. F. – CARDOSO, J. L. (2013) – Insights into the earliest agriculture of Central Portugal: sickle implements from the Early Neolithic site of Cortiçós (Santarém). *Comptes Rendus Palevol*, 12: 31-43.
- CARVALHO, A. F. – JACINTO, M. J. – DUARTE, C. – MAURÍCIO, J. – SOUTO, P. (2000) – Lapa dos Namorados (Pedrógão, Torres Novas): estudo dos materiais arqueológicos. *Nova Augusta*, 12: 151-172.

- CARVALHO, A. F. – GONÇALVES, D. – DÍAZ-ZORITA, M. – VALENTE, M. J. (2019) – Multi-isotope approaches to the Neolithic cemetery-cave of Bom Santo (Lisbon): new data and comparisons with fourth millennium BC populations from central-southern Portugal. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 11: 6141-6159.
- CARVALHO, A. F. – VALENTE, M. J. – MARREIROS, J. (2016) – Mosaic adaptations of Early Holocene hunter-gatherers in central Portugal: Lithic and faunal evidence from Costa do Pereiro (Torres Novas). *Quartär*, 63: 169-187.
- DIAS, C. – MIRÃO, J. (2011) – *Análise de amostras de pigmentos vermelha* (relatório elaborado por Centro Hércules / Universidade de Évora; policopiado).
- FIGUEIRAL, I. (1998) – O Abrigo da Pena d'Água (Torres Novas): a contribuição da antracologia. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 1(2): 73-80.
- GIBAJA, J. F. – CARVALHO, A. F. (2014) – Use-wear analysis of chipped stone assemblages from Neolithic burial caves in Portuguese Estremadura: the case of Bom Santo (Lisbon). In MARREIROS, J. – BICHO, N. F. – GIBAJA, J. F. (eds.) – *Use-wear 2012. International conference on use-wear analysis*. Cambridge: 597-606.
- HILLSON, S. (2008) – Dental pathology. In KATZENBERG, M.A. – SAUNDERS, S. R. (ed.) – *Biological anthropology of the human skeleton*. New York: 301-340.
- LEITÃO, M. – NORTH, C. T. – NORTON, J. – FERREIRA, O. V. – ZBYSZEWSKI, G. (1987) – A gruta pré-histórica do Lugar do Canto, Valverde (Alcanede). *O Arqueólogo Português* IVS. IV(5): 37-66.
- MARTINS, A. F. (1999) – *Maciço Calcário Estremenho. Contribuição para um estudo de Geografia Física*. Coimbra.
- MARTINS, S. (2009) – *Camada 1b da Costa do Pereiro (Torres Novas): contribuição para o conhecimento da cerâmica do Neolítico Médio e Final do Maciço Calcário Estremenho* (trabalho de seminário de final de licenciatura apresentado à Universidade do Algarve.; policopiado).
- NEVES, C. – DINIZ, M. (2018) – À procura da terra dos vivos: os lugares de povoamento das primeiras fases do megalitismo funerário no centro e sul de Portugal. In SENNA-MARTINEZ, J. C. – DINIZ, M. – CARVALHO, A. F. (eds.) – *De Gibraltar aos Pireneus. Megalitismo, vida e morte na fachada atlântica peninsular*. Nelas: 321-339.
- PEREIRA, J. M. (1999) – *Os artefactos de pedra polida do Almonda ao Zêzere (marcas do povoamento na região)* (dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Liso.; policopiada).
- ROCHE, J. (1972) – *Le gisement mésolithique de Moita do Sebastião, Muge, Portugal*. *Archéologie*, vol. II. Lisboa.
- SALVADO, M. C. (2004) – *Apontamentos sobre a utilização do osso no Neolítico e Calcolítico da Península de Lisboa. As colecções do Museu Nacional de Arqueologia*. Lisboa.
- SCHAEFER, M. – BLACK, S. – SCHEUER, L. (2009) – *Juvenile osteology: A laboratory and field manual*. London.
- SILVA, A. M. (2003) – Portuguese populations of late Neolithic and Chalcolithic periods exhumed from collective burials: an overview. *Anthropologie*, 41 (1-2): 55-64.
- SMITH, B. H. (1984) – Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology*, 63(1): 39-56.
- UBELAKER, D. H. (1989) – *Human skeletal remains: Excavation, analysis, interpretation*. Washington.
- VALENTE, M. J. – CARVALHO, A. F. (2014) – Zooarchaeology in the Neolithic and Chalcolithic of Southern Portugal. *Environmental Archaeology*, 19(3): 226-240.
- VALENTE, M. J. – CARVALHO, A. F. (2019) – Southern Portugal animal exploitation systems: trends and changes from Neolithic to Bronze Age. A follow-up overview. *Environmental Archaeology*, 27(1): 31-43.
- VALERA, A. C. (2016) – Ditched enclosures and the ideologies of death in the Late Neolithic and Chalcolithic South Portugal. In ARD, V. – PILLOT, L. (eds.) – *Giants in the landscape: Monumentality and territories in the European Neolithic. Proceedings of the XVII UISPP World Congress (Burgos, Spain)*, vol. 3. Oxford: 69-84.
- VALERA, A. C. – SILVA, A. M. – LEANDRO, I. – GODINHO, R. M. – EVANGELISTA, L. S. (2018) – Contextos funerários e manipulação de restos humanos. In VALERA, A. C. (ed.) – *Os Perdígões neolíticos. Génesis e desenvolvimento (de meados do IV aos inícios do III milénio a.C.)*. Lisboa: 155-162.

## [Anexo]

# A cerâmica cardial da Costa do Pereiro (Torres Novas)

ANTÓNIO FAUSTINO CARVALHO

No sítio de ar livre da Costa do Pereiro foram encontrados, no decorrer das sucessivas campanhas de escavação que aqui tiveram lugar no final da década de 1990, oito fragmentos de cerâmica decorada de tipo cardial. Salvo referências pontuais, designadamente a propósito da decoração original do agora designado Fragmento 1 (ver abaixo), estes achados permaneciam inéditos. Assim, o objetivo principal do presente apontamento é a sua descrição individualizada.

Os quatro primeiros fragmentos surgiram logo na primeira campanha, em 1997 (para o conhecimento da progressão dos trabalhos de escavação neste sítio, ver Carvalho 2008: 51-52 e fig. 14). Por casualidade, esta campanha incidiu num sector que se encontrava em parte afetado pela abertura de uma cova onde havia sido enterrado um bovino em época indeterminada, mas não muito recuada. Tratava-se, em concreto, dos quadrados F-H/20, onde, por essa razão, as terras pertencentes às camadas 1a e 1b haviam sido removidas durante a abertura da cova e depois reutilizadas para a sua colmatação. Nesse primeiro momento, a inexistência de estratigrafia preservada nestes quadrados permitiu levantar a hipótese de poder existir uma ocupação cardial na Costa do Pereiro, o que não se veio a verificar.

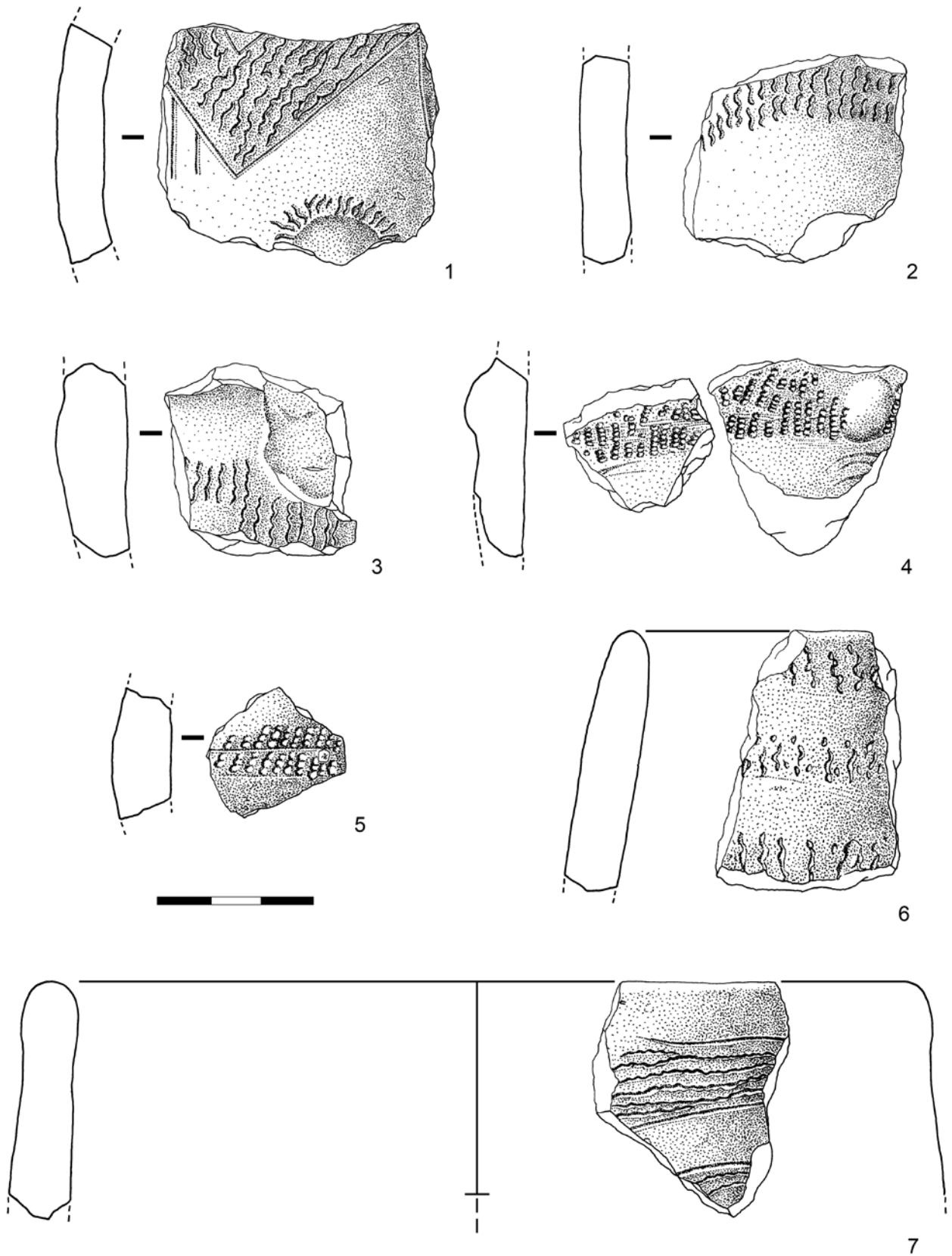
De facto, a conclusão dos trabalhos, em 2000, veio demonstrar que estas peças são intrusivas nas designadas camadas 1a-base e 1b e que, perante a ausência de “fósseis diretores” adicionais que se possam atribuir com segurança ao Cardial, não é possível apartar outros elementos (cerâmica, pedra lascada, restos faunísticos...) que lhes estivessem originalmente associados. Porém, a sua distribuição espacial no interior da área escavada não forma um agrupamento localizado que sugira um depósito deliberado de vasos (o que, a ter acontecido, teria necessariamente de ter resultado também num número muito mais significativo de

fragmentos). Pelo contrário, estas peças encontram-se dispersas, com uma maior concentração na área dos quadrados acima referidos, o que indica mais provavelmente a ação de fenómenos pós-deposicionais. E, com efeito, apesar de se encontrarem de um modo geral bem conservados, os fragmentos apresentam todos arestas ligeiramente boleadas, o que indica processos de migração por coluvionamento de curta distância, provavelmente a partir da parte mais elevada da plataforma. Se se confirmar esta dedução em futuras escavações, estes fragmentos serão testemunho de um contexto arqueológico cardial muito provavelmente de ar livre, o que se configura como uma situação rara no Maciço Calcário Estremenho (Carvalho 2008).

Independentemente das questões contextuais, a descrição individual destes fragmentos, que se apresenta de seguida, justifica-se desde logo pela importância intrínseca de que se revestem.

### Fragmento 1

Este é o único exemplar que foi já objeto de publicação por conter uma interessante representação solar (Carvalho 2019: 17-18 e fig. 7), achado até ao momento sem paralelo no Neolítico Antigo do território português (Fig. A, n.º 1). Tem 5,2 cm de comprimento por 0,9 cm de espessura. A pasta, compacta, apresenta uma textura granular homogénea, com baixa densidade de elementos não plásticos (ENP), formados por inclusões de quartzo (e calcário?). A cozedura é oxidante, resultando numa tonalidade alaranjada muito homogénea. A superfície terá sido alisada. A decoração é formada por uma banda triangular delimitada por linhas incisivas e preenchida com impressões cardiais com diversas orientações, banda que desenha um ângulo agudo a apontar para a base (se a orientação do fragmento estiver correta). Imediatamente abaixo, conserva-se perto de metade de um motivo soliforme



**FIG. A** Cerâmica cardial da Costa do Pereiro: 1 - Fragmento 1; 2 - Fragmento 2; 3 - Fragmento 3; 4 - Fragmento 4 e Fragmento 5; 5 - Fragmento 6; 6 - Fragmento 7; 7 - Fragmento 8. Escala em cm.



obtido pela conjugação de uma depressão ou conca-vidade circular na parede do fragmento, com cerca de 1,5 cm de diâmetro, bordeada em toda a periferia por curtas impressões cardiais simulando os raios solares, como se pode ver em detalhe na fotografia da Fig. B. Os dois traços verticais paralelos do lado esquerdo da peça, superficiais, parecem ser pós-deposicionais. Proveniência<sup>2</sup>: I20.1b.4.

### **Fragmento 2**

Este fragmento tem 4,2 cm de comprimento e uma espessura que varia entre 1,1 e 0,8 cm junto ao local onde estaria afixado um elemento de prensão (asa? mamilo?) que não se conservou (Fig. A, n.º 2). A pasta é compacta, de textura granular, com baixa densidade de ENP, quartzosos, os quais são de diferentes calibres, alguns relativamente angulosos. Observam-se também algumas inclusões de chamota, de maiores dimensões, que podem atingir 4 mm. A cozedura é de tendência redutora-oxidante, resultando num núcleo castanho-acinzentado escuro e em superfícies avermelhadas. A superfície interna da peça é de um alisado muito cuidado, em que se notam ainda as bandas de alisamento resultantes da passagem do instrumento utilizado para o efeito. A decoração está testemunhada apenas por uma banda horizontal de impressões cardiais. Proveniência: G20.1a+b.

### **Fragmento 3**

Apresenta 3,2 cm de comprimento por 1 cm de espessura, a qual chega a atingir 1,4 cm no rebordo do negativo de um elemento de prensão (asa? mamilo?) que, como no exemplar anterior, também não se conservou (Fig. A, n.º 3). A pasta é compacta, de textura granular, com raros ENP quartzosos. A cozedura é redutora-oxidante, com um núcleo castanho-acinzentado escuro e superfícies avermelhadas. Tal como no exemplar anterior, a superfície interna da peça é de um alisado muito cuidado, em que também se notam bandas horizontais de alisamento, paralelas neste caso. A decoração preservada resume-se a uma banda horizontal de impressões cardiais que recobriam, pelo menos a parte basal, do referido elemento de prensão. Proveniência: G22.1b.5.

### **Fragmentos 4 e 5**

Embora não seja possível proceder à remontagem destes fragmentos, pertencerão seguramente ambos ao mesmo vaso uma vez que são provenientes do mesmo quadrado e camada e partilham entre si os mesmos atributos quanto ao fabrico e decoração. Assim, o Fragmento 4 (o menor) e o Fragmento 5 (o maior), ilustrados sob o n.º 4 da Fig. A, têm respetivamente 2,7 cm e 3,6 cm de comprimento e a mesma espessura máxima de 0,9 cm. As suas pastas, compactas, apresentam textura granular fina, com ligeira xistosidade, e ENP em baixa densidade formados por pequenas inclusões, mas onde se observam elementos quartzosos rolados de maiores dimensões. A cozedura é tendencialmente oxidante, de cores castanho-claras, com núcleo mais avermelhado. As superfícies são alisadas, sobretudo a interior, onde se notam claramente marcas do alisamento produzido pelo utensílio usado. A decoração conservada consiste numa banda de impressões cardiais disposta na horizontal. No Fragmento 5 verifica-se que esta banda se organiza em função de um pequeno mamilo (1,1 cm de diâmetro máximo), que se encontra no mesmo alinhamento e sob o qual se percebe haver o início de uma outra banda, mas vertical. Proveniência: H20.1a+b.

### **Fragmento 6**

Este é o fragmento de menores dimensões de todo o conjunto (Fig. A, n.º 5). Mede apenas 2,5 cm de comprimento por 1,1 cm de espessura. A pasta, compacta, tem uma textura granular, por vezes grosseira, onde não se observam ENP de dimensões significativas mas apenas alguns negativos resultantes da perda de inclusões. A cozedura é tendencialmente oxidante, com núcleo castanho-claro e superfícies avermelhadas. O tratamento de superfície é alisado, e a decoração resume-se a uma banda (horizontal?) de impressões cardiais que evoca a dos Fragmentos 4 e 5. Proveniência: I21.1b.1.118.

### **Fragmento 7**

Trata-se de um fragmento de bordo de um vaso de morfologia esférica, talvez fechado, com lábio redondo (Fig. A, n.º 6); com efeito, a sua reconstituição gráfica, limitada pela reduzida extensão da porção de bordo (1,7 cm), não permite ilações inequívocas a este respeito, pelo que esta classificação é apenas tentativa.

<sup>2</sup> Proveniência identificada sequencialmente por quadrado, camada, nível artificial e coordenação 3D (quando existente).

Mede 4,7 cm de comprimento por 1,0 cm de espessura média. A pasta é muito compacta, de textura granular mas onde se nota por vezes marcada xistosidade, com ENP diversificados: pequenas inclusões de quartzo (e talvez calcário) associadas a chamota representada por elementos mais grosseiros (5-6 mm), dispersos. As cores do núcleo da pasta são mais escuras, de tons negros que contrastam com tonalidades alaranjadas e mesmo avermelhadas junto às superfícies, o que indica uma cozedura redutora-oxidante. Apesar de alguns estalamentos superficiais, sobretudo na face interna, percebe-se que o vaso original terá tido um acabamento alisado. Deve salientar-se que se observa, na superfície interna, junto ao bordo, uma banda de um vermelho marcado mas de limites difusos, e que será o resultado da aplicação de almagre. A decoração na superfície externa é formada por estreitas bandas de impressões cardiais: as duas mais próximas do bordo são semelhantes entre si e terão sido realizadas com a mesma matriz, e a terceira, mais abaixo, terá sido produzida com uma matriz distinta das anteriores. Proveniência: F20.1a+b.

### **Fragmento 8**

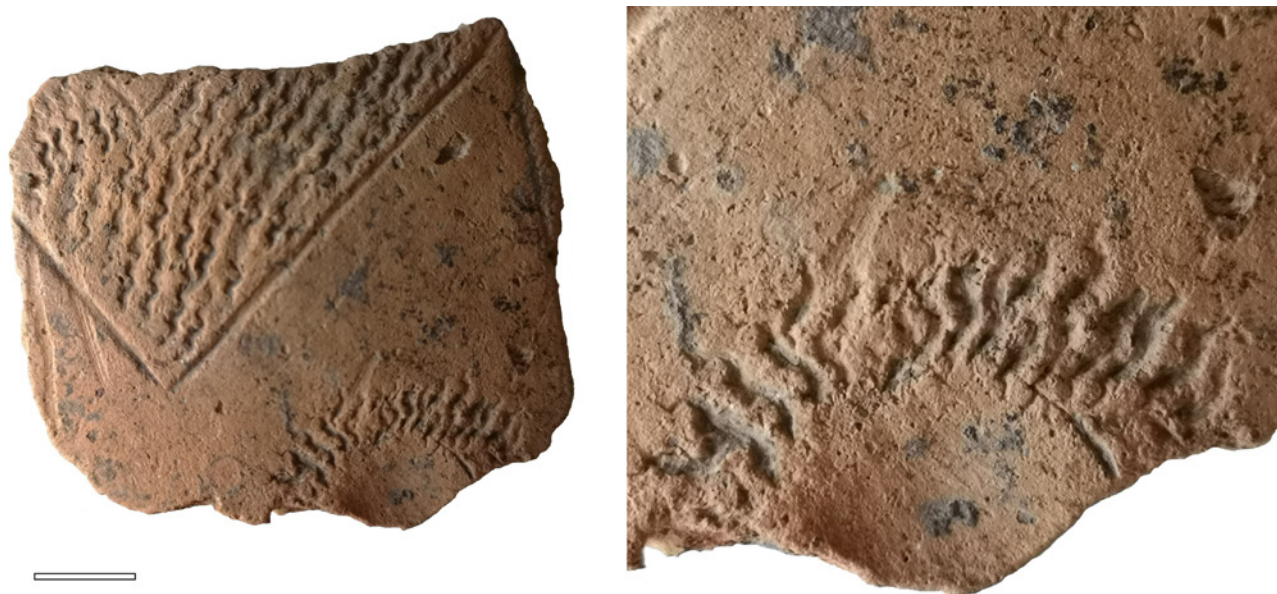
Este fragmento conserva parte do bordo do vaso, o que permitiu a sua reconstituição parcial e determinar que se trataria de um recipiente de paredes retas, pelo menos na sua parte superior (Fig. A, n.º 7). O diâmetro da boca é de 15,4 cm, o fragmento mede 4,4 cm de comprimento por 1,1 cm de espessura. Apresenta pasta compacta, de textura homogénea, embora com algum granulado pouco evidente, com pequenos ENP quartzosos ou calcários a par de alguns negativos de ENP de maiores dimensões. Um traço muito curioso desta peça é a presença de pequenos ENP dispersos de um vermelho vivo, que poderão ser o reaproveitamento de restos de ocre triturado. Apresenta uma cozedura claramente redutora-oxidante, que resulta num núcleo enegrecido e em superfícies avermelhadas ou castanho-alaranjadas. Ambas as superfícies são alisadas. A decoração, organizada de forma simples, é formada por pelo menos duas bandas horizontais, paralelas entre si, de impressões cardiais delimitadas por linhas incisadas. A diferença deste fragmento face aos restantes é que as referidas impressões se dispõem na horizontal, e não na vertical, como parece ser a norma neste conjunto. Apesar da verosímil presença

de ENP de ocre vermelho, não é clara a aplicação de almagre neste vaso, embora a banda lisa entre a decoração mostre um tom avermelhado mais vivo. Um certo rolamento que a peça apresenta poderá estar a mascarar este tratamento de superfície. Proveniência: K22.1a-base.2.28.

Como resulta das descrições acima, estamos perante um pequeno conjunto de fragmentos muito homogéneo, mas suficientemente diferentes entre si para que devam ter pertencido a diferentes vasos na quase totalidade dos casos. Esta homogeneidade observa-se no que respeita a cozeduras (oxidantes ou redutoras-oxidantes, que resultaram em peças com superfícies alaranjadas e avermelhadas), tipos de pasta (sobretudo granulares) e tratamentos de superfície muito cuidados, especialmente observáveis nas faces internas das peças, onde se notam por vezes as marcas desse procedimento. Os dois únicos casos onde foi possível reconstituir (parcialmente) a forma dos recipientes originais mostram formas abertas.

Pelo menos num exemplar (Fragmento 7) parece ter havido lugar à aplicação de almagre, que se preservou numa banda horizontal junto ao bordo, na sua face interna. O achado de cerâmica cardinal almagrada não é inédito na região, onde se conhecia já o Vaso XIV da Galeria da Cisterna da Gruta do Almonda (Carvalho 2008: est. 34, n.º 1; Zilhão – Carvalho 2011: fig. 3) e o Vaso 4 do sítio de ar livre do Cerradinho do Ginete (Carvalho 2008: est. 18, n.º 6), ambos em Torres Novas. Este último vaso é reconstituído a partir de fragmentos que não permitem determinar em rigor a disposição da decoração, mas o Vaso XIV do Almonda apresenta o mesmo tema decorativo da peça da Costa do Pereiro (Fig. A, n.º 6).

As decorações são formadas principalmente por bandas horizontais de impressões, o que acontece em cinco peças. Estas bandas apresentam-se simples, isto é, executadas sem a sua delimitação através do desenho de linhas incisadas, procedimento que encontramos apenas no vaso representado pelo Fragmento 8 (Fig. A, n.º 7). O Fragmento 5 é um dos que apresenta uma organização decorativa mais complexa, uma vez que tem também uma banda vertical que se estrutura em função da banda horizontal e de um pequeno mamilo (Fig. A, n.º 4). Aliás, embora não tenham preservado, em dois outros fragmentos observa-se o negativo de



**FIG. B** Cerâmica cardial: fotografia do Fragmento 1 com detalhe da representação soliforme. Escala em cm.

peças de prensão, o que indica o uso recorrente de elementos plásticos neste conjunto e está de acordo com o que se conhece das produções cardiais (Carvalho 2011). Finalmente, a peça mais notável e singular do conjunto é, como se pôde já referir, o Fragmento 1, dada a representação soliforme que ostenta (Fig. A, n.º 1; Fig. B). Sem paralelos até ao momento nestas cronologias recuadas, este achado remete para um patamar de discussão, já aflorado (Carvalho 2019), que ultrapassa largamente os objetivos da presente nota.

O domínio da decoração organizada em bandas horizontais que vemos na Costa do Pereiro é um traço estilístico do conjunto que reforça a forte homogeneidade do mesmo. Segundo o modelo cronoestilístico elaborado por Zilhão (2009; 2021; Zilhão – Carvalho 2011) para as produções cardiais da Estremadura, este tema decorativo é característico de uma fase designada por Cardial Recente. De acordo com a cronologia absoluta disponível para a Galeria da Cisterna da Gruta do Almonda e Gruta do Caldeirão (Tomar), onde o único vaso cardial se integra nesta categoria, esta fase datará do intervalo de 5250–5000 cal BC, resultado que pode ser extrapolado para o conjunto da Costa do Pereiro. Este modelo cronoestilístico parece aplicar-se também aos dados que se têm vindo a obter mais recentemente na Lapa da Bugalheira (Torres Novas), designadamente se se atentar ao vaso decorado com bandas horizontais aí achado (Rodrigues *et al.* 2020: fig. 2-C).

#### Referências citadas

- CARVALHO, A. F. (2008) – *A neolitização do Portugal meridional. Os exemplos do Maciço Calcário Estremenho e do Algarve ocidental*. Faro.
- CARVALHO, A. F. (2011) – Produção cerâmica no início do Neolítico de Portugal. In BERNABEU, J. – ROJO, M. A. – MOLINA, L. (eds.) – *Las primeras producciones cerámicas: el VI milenio cal AC en la Península Ibérica*. València: 237-250.
- CARVALHO, A. F. (2019) – Produção cerâmica no início do Neolítico de Portugal: dados recentes sobre os VI e V milénios a.C. *Saguntum*, 51: 9-22.
- RODRIGUES, F. – SOUTO, P. – FERREIRA, A. – VARANDA, A. – GOMES, L. – GOMES, H. – ZILHÃO, J. (2020) – Novos trabalhos na Lapa da Bugalheira (Almonda, Torres Novas). In ARNAUD, J. M. – NEVES, C. – MARTINS, A. (coords.) – *Arqueologia em Portugal. 2020: Estado da questão*. Lisboa: 823-836.
- ZILHÃO, J. (2009) – The Early Neolithic artifact assemblage from the Galeria da Cisterna (Almonda karstic system, Torres Novas, Portugal). In *De Méditerranée et d'ailleurs... Hommages à Jean Guilaine*. Toulouse: 821-835.
- ZILHÃO, J. (2021) – New evidence from Galeria da Cisterna (Almonda) and Gruta do Caldeirão on the phasing of Central Portugal's Early Neolithic. *Open Archaeology*, 7: 747-764.
- ZILHÃO, J. – CARVALHO, A. F. (2011) – Galeria da Cisterna (Rede Cárstica da Nascente do Almonda). In BERNABEU, J. – ROJO, M. A. – MOLINA, L. (eds.) – *Las primeras producciones cerámicas: el VI milenio cal AC en la Península Ibérica*. València: 251-254.



## POLÍTICA EDITORIAL

### *Objectivos*

A Ophiussa – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa foi iniciada sob a direcção de Victor S. Gonçalves em 1996, tendo sido editado o volume 0. A partir do volume 1 (2017), a Revista Ophiussa converte-se numa edição impressa e digital da UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (ISSN 1645-653X / E-ISSN 2184-173X).

O principal objectivo desta revista é a publicação e divulgação de trabalhos com manifesto interesse, qualidade e rigor científico sobre temas de Pré-História e Arqueologia, sobretudo do território europeu e da bacia do Mediterrâneo.

### *Periodicidade*

A Ophiussa – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa publicará um volume anual. O período de submissão de trabalhos decorrerá sempre no primeiro semestre e a edição ocorrerá no último trimestre de cada ano.

### *Secções da revista*

A revista divide-se em duas secções: artigos científicos e resenhas bibliográficas. Excepcionalmente poderão ser aceites textos de carácter introdutório, no âmbito de homenagens ou divulgações específicas, que não serão submetidos à avaliação por pares. Isentas desta avaliação estão também as resenhas bibliográficas.

Os autores / editores que pretendam apresentar uma obra para resenha devem enviar dois exemplares para a direcção da Revista Ophiussa: um para o autor/autora da resenha que será convidado para o efeito e outro para a Biblioteca da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Aceita-se igualmente a apresentação de propostas de resenhas espontâneas.

Aceitam-se trabalhos redigidos em português, inglês, espanhol, italiano e francês.

### *Processo de avaliação por pares*

Os artigos submetidos são sujeitos a um processo de avaliação por parte de revisores externos (double blind peer review).

Todas as submissões (artigos e resenhas) serão avaliadas, em primeira instância, pela Coordenação Editorial, no que respeita ao seu conteúdo formal e à sua adequação face à política editorial e às normas de edição da revista. Os artigos que cumprirem estes requisitos serão posteriormente submetidos a um processo de avaliação por pares cega / double blind peer review (mínimo de dois revisores). O Conselho Científico, constituído pela direcção da UNIARQ e por investigadores externos, acompanhará o processo de edição.

Esta etapa será concretizada por investigadores externos qualificados, sendo os respectivos pareceres entregues num período não superior a três meses. Os revisores procederão à avaliação de forma objectiva, tendo em vista a qualidade do conteúdo da revista; as suas críticas, sugestões e comentários serão, na medida do possível, construtivos, respeitando as capacidades intelectuais do(s) autor(es). Após a recepção dos pareceres, o(s) autor(es) tem um prazo máximo de um mês para proceder às alterações oportunas e reenviar o trabalho.

A aceitação ou recusa de artigos terá como únicos factores de ponderação a sua originalidade e qualidade científica.

O processo de revisão é confidencial, estando assegurado o anonimato dos avaliadores e dos autores dos trabalhos, neste último caso até à data da sua publicação.

Os trabalhos só serão aceites para publicação a partir do momento em que se conclua o processo da revisão por pares. Os textos que não forem aceites serão devolvidos aos seus autores.

A lista dos avaliadores será publicada em ciclos de 3 anos, indicada no final da Revista Ophiussa (versão impressa e digital).

### *Ética na publicação*

A Revista Ophiussa segue as orientações estabelecidas pelo Committee on Publication Ethics (COPE, Comité de Ética em Publicações): <https://publicationethics.org/>

Apenas serão publicados artigos originais. Para efeito de detecção de plágio ou duplicidade será utilizada a plataforma URKUNDU (<https://www.orkund.com/pt-br/>). Serão rejeitadas práticas como a deformação ou invenção de dados. Os autores têm a responsabilidade de garantir que os trabalhos são originais e inéditos, fruto do consenso de todos os autores e cumprem com a legalidade vigente, dispondo de todas autorizações necessárias. Os artigos que não cumpram com estas normas éticas serão rejeitados.

As colaborações submetidas para publicação devem ser inéditas. As propostas de artigo não podem incluir qualquer problema de falsificação ou de plágio. As ilustrações que não sejam do(s) autor(es) devem indicar a sua procedência. O Conselho Científico e a Coordenação Editorial assumem que os autores solicitaram e receberam autorização para a reprodução dessas ilustrações, e, como tal, rejeitam a responsabilidade do uso não autorizado das ilustrações e das consequências legais por infracção de direitos de propriedade intelectual.

É assumido que todos os Autores fizeram uma contribuição relevante para a pesquisa reportada e concordam com o manuscrito submetido. Os Autores devem declarar de forma clara eventuais conflitos de interesse. As colaborações submetidas que, direta ou indiretamente, tiveram o apoio económico de terceiros, devem claramente declarar essas fontes de financiamento.

Os textos propostos para publicação devem ser inéditos e não deverão ter sido submetidos a qualquer outra revista ou edição electrónica.

O conteúdo dos trabalhos é da inteira responsabilidade do(s) autor(es) e não expressa a posição ou opinião do Conselho Científico ou da Coordenação Editorial.

O processo editorial decorrerá de forma objectiva, imparcial e anónima. Erros ou problemas detetados após a publicação serão investigados e, se comprovados, haverá lugar à publicação de correções, retratações e/ou respostas.

Serão considerados os seguintes princípios éticos:

#### 1) RESPONSABILIDADE

A Revista Ophiussa através dos editores e autores tem a responsabilidade absoluta de aprovação, condenando todas as más práticas da publicação científica.

## 2) FRAUDE CIENTÍFICA:

A Revista Ophiussa procurará detectar manipulação e falsificação de dados, plágio ou duplicidade, com os mecanismos de detecção adequados.

## 3) POLÍTICA EDITORIAL E PROCEDIMENTOS

a) Os autores devem ter participado no processo de investigação e do processo de revisão, devendo garantir que os dados incluídos são reais e autênticos e estando obrigados a emitir retracções e correcções de erros de artigos publicados;

b) Os revisores devem efectuar uma revisão objectiva e confidencial e não ter conflitos de interesse (investigação, autores ou financiadores), devendo indicar obras publicadas relevantes que não foram citadas;

c) Na detecção de fraude ou má prática em fase de avaliação deve ser indicada pelos revisores e na fase de pós publicação por qualquer leitor.

d) Em caso de detecção de más práticas em fase de avaliação ou de detecção de artigos publicados previamente, o Conselho Editorial remeterá a ocorrência ao autor estabelecendo um prazo de 7 dias para esclarecimento, sendo posteriormente avaliada pelo Conselho de Redacção. Em fase de pós publicação, o Conselho Editorial poderá arquivar ou determinar a retratação num número seguinte, indicando-se os trâmites prévios.

### *Política de preservação de arquivos digitais*

A revista garante a acessibilidade permanente dos objectos digitais através de cópias de segurança, utilização de DOI, integrando a rede Public Knowledge Project's Private LOCKSS Network (PKP-PLN), que gera um sistema de arquivo descentralizado.

Relativamente ao auto-arquivo, a revista integra também o Sherpa/Romeu

(<https://v2.sherpa.ac.uk/id/publication/41841>).

### *Política de acesso aberto*

Esta edição disponibiliza de imediato e gratuitamente a totalidade dos seus conteúdos, em acesso aberto, de forma a promover, globalmente, a circulação e intercâmbio dos resultados da investigação científica e do conhecimento. A edição segue as directrizes Creative Commons (licença CC/BY/NC/ND 4.0).

A publicação de textos na Ophiussa – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa não implica o pagamento de qualquer taxa nem dá direito a qualquer remuneração económica.

Esta publicação dispõe de uma versão impressa, a preto e branco, com uma tiragem limitada, que será distribuída gratuitamente pelas bibliotecas e instituições mais relevantes internacionalmente, e intercambiada com publicações periódicas da mesma especialidade, que serão integradas na Biblioteca da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Conta, paralelamente, com uma versão digital, a cores, disponibilizada em acesso livre.

Para mais informações contactar:

[ophiussa@letras.ulisboa.pt](mailto:ophiussa@letras.ulisboa.pt)

## EDITORIAL POLICY

### *Objectives*

*Ophiussa* – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa started under the direction of Victor S. Gonçalves in 1996, with the edition of volume 0. After Volume 1 (2017) it became a printed and digital edition of UNIARQ – Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (ISSN 1645-653X / E-ISSN 2184-173X).

The main objective of this journal is the publication and dissemination of papers of interest, quality and scientific rigor concerning Prehistory and Archeology, mostly from Europe and the Mediterranean basin.

### *Periodicity*

*Ophiussa* – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa will publish an annual volume. The submission period will always occur in the first quarter of each year and the edition will occur in the last quarter.

### *Journal sections*

The journal is divided into two sections: scientific articles and bibliographic reviews. Exceptionally, texts of an introductory nature may be accepted, in the context of specific tributes or divulgations, which will not be submitted to peer-review evaluation. Exemptions from this evaluation are also the bibliographic reviews.

Authors / editors wishing to submit a book for review should send two copies to the direction of Revista Ophiussa: one to the author of the review who will be invited for the purpose and another to the Library of the School of Arts and Humanities of the University of Lisbon. Spontaneous proposals are also accepted.

Papers written in Portuguese, English, Spanish, Italian and French are accepted.

### *Peer review process*

Submitted articles are subject to a double blind peer-review evaluation process.

All submissions (articles and reviews) will be considered, in the first instance, by the Editorial Board, regarding its formal content and adequacy in face of the editorial policy and the journal editing standards. Articles that meet these requirements will subsequently be submitted to a blind peer-review process (minimum of two reviewers). The Scientific Council, constituted by UNIARQ direction and external researchers, will follow the editing process.

This stage will be carried out by qualified researchers, and their feedback will be delivered within a period of no more than two months. The reviewers will carry out the evaluation in an objective manner, in view of the quality and content of the journal; their criticisms, suggestions and comments will be, as far as possible, constructive, respecting the intellectual abilities of the author(s). After receiving the feedback, the author(s) has a maximum period of one month to make the necessary changes and resubmit the work.

Acceptance or refusal of articles will have as sole factors of consideration their originality and scientific quality.

The review process is confidential, with the anonymity of the evaluators and authors of the works being ensured, in the latter case, up to the date of its publication.

Papers will only be accepted for publication as soon as the peer review process is completed. Texts that are not accepted will be returned to their authors.

The list of reviewers will be published in 3-year cycles, indicated at the end of *Ophiussa* (printed and digital version).

#### *Publication ethics*

The Journal *Ophiussa* follows the guidelines established by the Committee on Publication Ethics (COPE, the Ethics Committee Publications): <https://publicationethics.org/>

Only original papers will be published. For the purpose of detecting plagiarism or duplicity, the URKUNDU platform (<https://www.orkund.com/pt-br/>) will be used. Practices such as the deformation or invention of data will be rejected. Authors are responsible for ensuring that the works are original and unpublished, the result of the consensus of all authors, and comply with current legality, having all necessary authorizations. Articles that do not comply with these ethical standards will be rejected.

Contributions submitted for publication must be unpublished. Article submissions can not include any problem of forgery or plagiarism. Illustrations that are not from the author(s) must indicate their origin. The Scientific Council and Editorial Board assume that the authors have requested and received permission to reproduce these illustrations and, as such, reject the responsibility for the unauthorized use of the illustrations and legal consequences for infringement of intellectual property rights.

It is assumed that all Authors have made a relevant contribution to the reported research and agree with the manuscript submitted. Authors must clearly state any conflicts of interest. Collaborations submitted that directly or indirectly had the financial support of third parties must clearly state these sources of funding.

Texts proposed for publication must be unpublished and should not have been submitted to any other journal or electronic edition.

The content of the works is entirely the responsibility of the author(s) and does not express the position or opinion of the Scientific Council or Editorial Board.

The editorial process will be conducted objectively, impartially and anonymously. Errors or problems detected after publication will be investigated and, if proven, corrections, retractions and / or responses will be published.

The following ethical principles will be considered:

##### 1) RESPONSIBILITY:

*Ophiussa* through its editors and authors has the absolute responsibility for approval, condemning all bad practices of scientific publication.

##### 2) SCIENTIFIC FRAUD

*Ophiussa* will seek to detect manipulation and falsification of data, plagiarism or duplicity, with the appropriate detection mechanisms.

##### 3) Editorial policy and procedures:

a) Authors must have participated in the research process and in the review process, and must ensure that the data included is real and authentic and are obliged to issue retractions and corrections of errors of published articles;

b) Reviewers must carry out an objective and confidential review and have no conflicts of interest (research, authors or funders), and must indicate relevant published works that were not cited;

c) In the detection of fraud or malpractice in the evaluation phase, it must be indicated by the reviewers and in the post-publication phase by any reader.

d) In case of detection of bad practices in the evaluation phase or of detection of previously published articles, the Editorial Board will send the occurrence to the author, establishing a period of 7 days for clarification, which will be subsequently evaluated by the Editorial Board. In the post-publication phase, the Editorial Board may file or determine the retraction in a subsequent issue, indicating the previous procedures.

#### *Digital file preservation policy*

The journal guarantees the permanent accessibility of digital objects through backup copies and use of DOI, integrating the Public Knowledge Project's Private LOCKSS Network (PKP-PLN), which generates a decentralized file system.

Regarding the self-archiving, the magazine also includes Sherpa/Romeu (<https://v2.sherpa.ac.uk/id/publication/41841>).

#### *Open access policy*

This edition immediately and freely provides all of its content, in open access, in order to promote global circulation and exchange of scientific research and knowledge. It follows Creative Commons guidelines (license CC/BY/NC/ND 4.0).

The publication of texts in *Ophiussa* – Revista do Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa does not imply the payment of any fee nor does it entitle to any economic remuneration.

This publication has a limited printed edition in black and white, which will be distributed free of charge by the most relevant international libraries and institutions, and exchanged with periodicals of the same specialty, which will be integrated in the Library of School of Arts and Humanities of the University of Lisbon. It also has a digital version, in color, available in open access.

For more information contact:  
[ophiussa@letras.ulisboa.pt](mailto:ophiussa@letras.ulisboa.pt)





## **AVALIADORES OPHIUSSA (2021-2023)**

Adriano Orsinger

Albert Ribera Lacomba

Ana Delgado Hervas

Ana Margarida Arruda

Ana Maria Niveau de Villedary y Mariñas

António Faustino Carvalho

Artur Ribeiro

Carlos P. Odriozola

Catarina Costeira

Catarina Viegas

César Neves

Chris Jarret

Cleia Detry

Corina Liesau

Daniel Mateo Corredor

David González-Álvarez

Enrique García Vargas

Esther Rodríguez González

Feliciana Sala-Sellés

Francisco Gomes

Horacio Gonzalez Cesteros

Javier Heras Mora

Jesús Acero Pérez

Joan Daura

João Fonte

João Luís Cardoso

João Marreiros

Joaquina Soares

José Carlos Quaresma

José Clemente Martin de la Cruz

José Ruivo

Leonardo Garcia Sanjuan

Lourdes Roldán Gómez

Macarena Bustamante Álvarez

Manuel Santonja

María Isabel Rodríguez López

Maria João Valente

Maria José de Almeida

Mariana Diniz

Mariano Torres Ortiz

Marta Diaz-Guardamino

Marta Moreno García

Montserrat Sanz

Rafael Garrido Pena

Rafael Martinez

Ricardo Costeira da Silva

Rui Gomes Coelho

Rui Morais

Sergio Escribano Ruiz

Tânia Casimiro

Telmo Pereira

Victor S. Gonçalves

## ÍNDICE

Os bifaces da estação paleolítica do Casal do Azemel (Leiria, Portugal): uma (re)interpretação CARLOS FERREIRA, JOÃO PEDRO CUNHA-RIBEIRO, EDUARDO MÉNDEZ-QUINTAS	5
O Neolítico Médio no sítio de ar livre da Costa do Pereiro (Torres Novas) ANTÓNIO FAUSTINO CARVALHO, NATHALIE ANTUNES-FERREIRA, JUAN FRANCISCO GIBAJA	31
Pipas (Reguengos de Monsaraz, Évora): um sítio dos inícios do Neolítico Médio do Sul de Portugal CARLOS TAVARES DA SILVA, JOAQUINA SOARES	61
A questão dos enterramentos em urna na Idade do Ferro do Sul de Portugal: uma revisão integrada FRANCISCO B. GOMES	95
A ocupação romana republicana do sítio de Eira da Alorna (Almeirim) JOÃO PIMENTA	121
O sítio romano de Eira Velha (Miranda do Corvo, Coimbra) – Novas considerações acerca do seu posicionamento na rede viária romana INÉS RASTEIRO	141
Recensões bibliográficas (TEXTOS: ANA CATARINA SOUSA, VICTOR S. GONÇALVES, JUAN ANTONIO HERNÁNDEZ GENTO, ANA ANDÚJAR SUÁREZ, DANIEL CARVALHO, FREDERICO AGOSTO)	161
<i>In memoriam</i> Grégor Marchand (1968-2023)	183
Política editorial	187
Editorial policy	188
Avaliadores Ophiussa (2021-2023)	191