



PERDIGÕES  
CENTRO ARQUEOLÓGICO

PERDIGÕES MONOGRÁFICA | 02

PROGRAMA GLOBAL DE INVESTIGAÇÃO ARQUEOLÓGICA DOS PERDIGÕES

# 02 O SEPULCRO 4 DOS PERDIGÕES.

UM *THOLOS* DA SEGUNDA METADE  
DO 3º MILÉNIO AC.

Editado por

António Carlos Valera



**NI**

NÚCLEO  
DE INVESTIGAÇÃO  
ARQUEOLÓGICA

**ERA**

ARQUEOLÓGICA





PROGRAMA GLOBAL DE INVESTIGAÇÃO ARQUEOLÓGICA DOS PERDIGÕES (INARP)

*PERDIGÕES MONOGRÁFICA*

2

**O SEPULCRO 4 DOS PERDIGÕES.  
UM *THOLOS* DA SEGUNDA METADE  
DO 3º MILÉNIO AC.**

Editado por  
ANTÓNIO CARLOS VALERA

2020

Colecção PERDIGÕES MONOGRÁFICA

Volume 2

Edição: NÚCLEO DE INVESTIGAÇÃO ARQUEOLÓGICA (NIA)  
ERA ARQUEOLOGIA S.A.

ISBN: 978-989-98082-6-3

Local e data de edição: Lisboa, 2020.

Trabalho integrado no Programa Global de Investigação dos Perdigões e realizado no âmbito do projecto PTDC/EPH\_ARQ/0798/2014 financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, sendo instituições participantes a Era Arqueologia, ICArEHB (Univ. Algarve) e Laboratório Hércules (Univ. Évora).

Colaboram neste volume:

Ana Catarina Basílio, *FCT/ICArEHB-UA (catarinasbasilio@gmail.com)*

Anne-France Maurer, *Laboratório Hércules-UE (anne-france.maurer@gmail.com)*

António Carlos Valera, *Era-Arqueologia/ICArEHB-UA (antoniovalera@era-arqueologia.pt)*

Cristina Barrocas Dias, *Laboratório Hércules-UE (cmbd@uevora.pt)*

Lucy Evangelista, *Era-Arqueologia/ICArEHB-UA/CIAS-UC (lucyevangelista@era-arqueologia.pt)*

Nelson Almeida, *UNIARQ (nelsonjalmeida@gmail.com)*

Rachel Wood, *Australian National University (rachel.wood@anu.edu.au)*

Ricardo Godinho, *FCT/ICArEHB-UA (ricardomiguelgodinho@gmail.com)*





# Índice

1	Introdução: o Sepulcro 4 no processo de investigação dos Perdigões.....	11
1.1	A intervenção no Sepulcro 4 no contexto do Programa Global de Investigação dos Perdigões .....	11
1.2	A localização do Sepulcro 4 no Complexo Arqueológico dos Perdigões.....	12
2	Arquitectura e sequência de utilização do Sepulcro 4 dos Perdigões .....	17
2.1	A arquitectura do monumento original .....	17
2.2	A sequência estratigráfica do monumento original.....	22
2.2.1	A Fase 1 de deposições funerárias .....	22
2.2.2	A Fase 2 de deposições funerárias .....	24
2.3	Um segundo monumento no Sepulcro 4 dos Perdigões.....	25
3	Cronologia absoluta do Sepulcro 4 e sua relação com outros contextos do 3º milénio AC nos Perdigões.....	37
4	Os conjuntos artefactuais do Sepulcro 4 dos Perdigões.....	45
4.1	Análise por fases .....	47
4.2	Algumas questões em torno do conjunto artefactual presente no Sepulcro 4 dos Perdigões .....	49
5	Estudo bio-antropológico do Sepulcro 4 dos Perdigões.....	57
5.1	Introdução.....	57
5.2	MÉTODOS DE ESCAVAÇÃO, EXUMAÇÃO E ANÁLISE LABORATORIAL .....	58
5.2.1	Trabalho de campo.....	58
5.2.2	Trabalho de laboratório .....	59
5.3	tafonomia.....	60
5.4	Perfil biológico.....	61
5.4.1	Fase 1.....	61
5.4.2	Fase 2.....	69
5.4.3	Perturbações recentes .....	80
5.4.4	Resultados globais.....	80
5.5	Discussão.....	88
5.5.1	Paleodemografia .....	88
5.5.2	Antropologia funerária.....	94

5.6	Conclusão .....	98
6	Abordagem às paleodietas e mobilidade dos indivíduos do Sepulcro 4 no contexto dos Perdigões e do interior alentejano.....	103
6.1	As paleodietas dos indivíduos do Sepulcro 4 no contexto dos Perdigões e do interior alentejano.....	103
6.2	A mobilidade dos indivíduos do Sepulcro 4 no contexto da mobilidade humana nos Perdigões e no vale da Ribeira do Vale do Álamo .....	107
7	As faunas presentes no Sepulcro 4 dos Perdigões .....	113
7.1	Introdução.....	113
7.2	Materiais e Métodos .....	113
7.3	Resultados .....	114
7.3.1	Fase 0.....	116
7.3.2	Fase I.....	116
7.3.3	Fase II.....	117
7.3.4	Fase III.....	120
7.3.5	Fases IV e V.....	120
7.4	Discussão .....	121
7.5	Conclusão .....	125
8	O Sepulcro 4 no contexto das práticas funerárias dos Perdigões e do 3º / transição para o 2º milénio AC no Sul de Portugal .....	129
8.1	Discutindo algumas hipóteses para o papel do funerário nos Perdigões.....	138
8.2	O Sepulcro 4 e o <i>tumulus</i> interno: individual <i>versus</i> colectivo, continuidade <i>versus</i> reutilização. ....	140
8.2.1	Continuidade, Uso, Reutilização e Descontinuidade .....	142
8.2.2	Revisitando alguns casos de reutilizações de monumentos e contextos residenciais prévios durante o final do 3º e primeira metade do 2º milénio AC. ....	143
8.2.3	Concluindo.....	149





# **1 INTRODUÇÃO: O SEPULCRO 4 NO PROCESSO DE INVESTIGAÇÃO DOS PERDIGÕES.**

---

António Carlos Valera

## **1.1 A INTERVENÇÃO NO SEPULCRO 4 NO CONTEXTO DO PROGRAMA GLOBAL DE INVESTIGAÇÃO DOS PERDIGÕES**

O sepulcro 4 dos Perdígões corresponde a um *tholos* identificado no magnetograma resultante das prospecções geofísicas realizadas em 2010 por Helmut Becker, trabalho efectuado no contexto da colaboração da Universidade de Málaga com o Programa Global de Investigação Arqueológica dos Perdígões, o qual é coordenado pelo Núcleo de Investigação Arqueológica (NIA) da Era Arqueologia SA. A sua intervenção arqueológica, contudo, só viria a acontecer durante o ano de 2018, no âmbito do projecto “Temporalidades, arquitecturas e práticas ritualizadas nos Perdígões (Reguengos de Monsaraz) – TEMPERD\_2” (desenvolvido no contexto das actividades de investigação do NIA) e do projecto “Mobilidade e interacção na Pré-História Recente do sul de Portugal: o papel dos centros de agregação” (PTDC/EPH-ARQ/0798/2014) financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, e onde participaram a Universidade do Algarve (através do centro de investigação ICArEHB), a Era Arqueologia (através do NIA) e a Universidade de Évora (através do Laboratório Hércules).

No âmbito deste último projecto, a intervenção no Sepulcro 4, juntamente com a do Sepulcro 3 realizada em 2017 (e que se mantém ainda inédita), visou alargar contextual e quantitativamente a abordagem à mobilidade dos indivíduos cujos restos mortais se encontram depositados nos Perdígões, através de análises de isótopos estáveis de  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  (Valera *et al.* 2020). Simultaneamente, a intervenção visou a caracterização da arquitectura do sepulcro, a natureza da sua utilização, a determinação da sua cronologia de construção e utilização, a caracterização bio-antropológica dos restos humanos ali depositados e o estudo dos conjuntos artefactuais votivos e restos faunísticos, assim como a sua integração no contexto das práticas funerárias registadas nos Perdígões e nas complexas dinâmicas espaciais e arquitectónicas do sítio. Os trabalhos viriam a decorrer em duas fases, a primeira realizada entre 2 de Abril e 12 de Maio de 2019 e a segunda e entre 2 e 28 de Julho do mesmo ano.

São já vários os contextos funerários dos Perdígões que contam com trabalhos publicados. Uns estudos reportam-se a conjuntos de materiais constituintes dos acervos votivos e que foram estudados no âmbito de problemáticas específicas. Casos dos materiais em marfim (Valera, *et al.* 2015), dos objectos ideotécnicos (e que incluem os anteriores) (Soares *et al.* 2014;

Valera 2010; 2015a; 2015b; 2020; Valera, Evangelista 2014; Valera *et al.* 2014a), dos trabalhos sobre proveniência de objectos exógenos (Odriozola *et al.* 2010; Dias *et al.* 2017; Dias *et al.* 2018), do estudo da componente lítica talhada (Mendonça, Carvalho 2016), ou dos estudos de faunas em contexto funerário (Duarte *et al.* 2006; Cabaço 2013). Noutros casos desenvolveram-se estudos bio-antropológicos exaustivos, como os realizados para as fossas neolíticas 7 e 11 (Silva *et al.* 2015), para as deposições de cremados da Fossa 16 (Silva *et al.* 2014) e Ambiente 1 (Pereira 2014), para o Sepulcro 2 (Silva *et al.* 2017), para o Sepulcro 1 (Evangelista 2019), para as deposições de restos humanos em fossos (Valera, Godinho 2010; Evangelista, Valera 2019) e para o estudo de dentes do Sepulcro 3 (Evangelista, Silva 2013). Outros centraram-se numa caracterização genérica das práticas funerárias e arquitectónicas (Valera *et al.* 2000; Valera, Godinho 2010; Valera *et al.* 2014b), na problemática da mobilidade abordada a partir dos restos humanos (Valera *et al.* 2020), em aspectos dos processos de cremação (Godinho *et al.* 2019a; 2019b; 2019c) ou no uso do cinábrio (Emslie *et al.* 2015). Contudo, o Sepulcro 4 é o primeiro contexto funerário dos Perdígões a ter a publicação integrada das suas diversas componentes, desde a arquitectura e estratigrafia, à caracterização bio-antropológica, materiais votivos e faunas, cronologia absoluta, estudos de mobilidade e dietas e integração no contexto das práticas funerárias e biografia dos Perdígões.

## **1.2 A LOCALIZAÇÃO DO SEPULCRO 4 NO COMPLEXO ARQUEOLÓGICO DOS PERDIGÕES**

O Complexo Arqueológico dos Perdígões, largamente publicado e bem conhecido da comunidade científica da arqueologia ibérica e europeia, situa-se administrativamente no concelho de Reguengos de Monsaraz, distrito de Évora, no Sul de Portugal. Trata-se de um contexto de recintos de fossos com uma longa diacronia e complexa biografia, que se estende por cerca de 1400 anos, entre 3400 e 2000 AC.

O sítio encontra-se implantado num anfiteatro natural, aberto a Este, localizado no limite Oeste do vale da Ribeira de Vale do Álamo, abrindo-se para a paisagem do vale fortemente pontuada por monumentos megalíticos e tendo como linha de horizonte a elevação de Monsaraz (Valera 2018). Neste complexo arqueológico, que nas áreas abrangidas pelos recintos e por um cromeleque megalítico abarca mais de 16ha, foram já identificados 16 fossos, os quais definem outros tantos recintos. Nos espaços interiores são preceptíveis no magnetograma das prospecções geofísicas mais de um milhar de estruturas tipo fossa ou afins.

De acordo com a quadrícula que enquadra a escavação e registo do extenso complexo dos Perdígões, e onde cada quadrícula com 100m de lado corresponde a um sector identificado por uma letra, o Sepulcro 4 situa-se no Sector T (Figura 2.1). Este sector encontra-se no extremo Este dos recintos, abrangendo um espaço imediatamente exterior ao Fosso 1, o mais externo e construído em meados do 3º milénio AC.

O sepulcro situa-se a cerca de 10m pelo exterior deste fosso, numa topografia ligeiramente descendente para Este. Está muito perto da zona em que o anfiteatro natural se liga à zona aplanada do fundo do vale da Ribeira do Vale do Álamo e onde estava implantado o cromeleque, cujos limites mais ocidentais estão apenas a cerca de 50m. No sentido oposto (Oeste), o Sepulcro 4 fica apenas a cerca de 40 metros do conjunto sepulcral constituído pelos já intervencionados Sepulcros 1, 2 e 3, dos quais, contudo, poderia estar separado pelo Fosso 1 (ver Cap. 3). Trata-se, até agora, do contexto funerário mais oriental identificado nos Perdígões. As suas coordenadas geográficas são M 51415 / P -136104 / Z 228 e foi construído no substrato de gabro-dioritos (neste ponto concreto são dioritos) que constitui a base geológica do sítio, mas junto à fronteira com os granitos que caracterizam a bacia do Vale do Álamo.

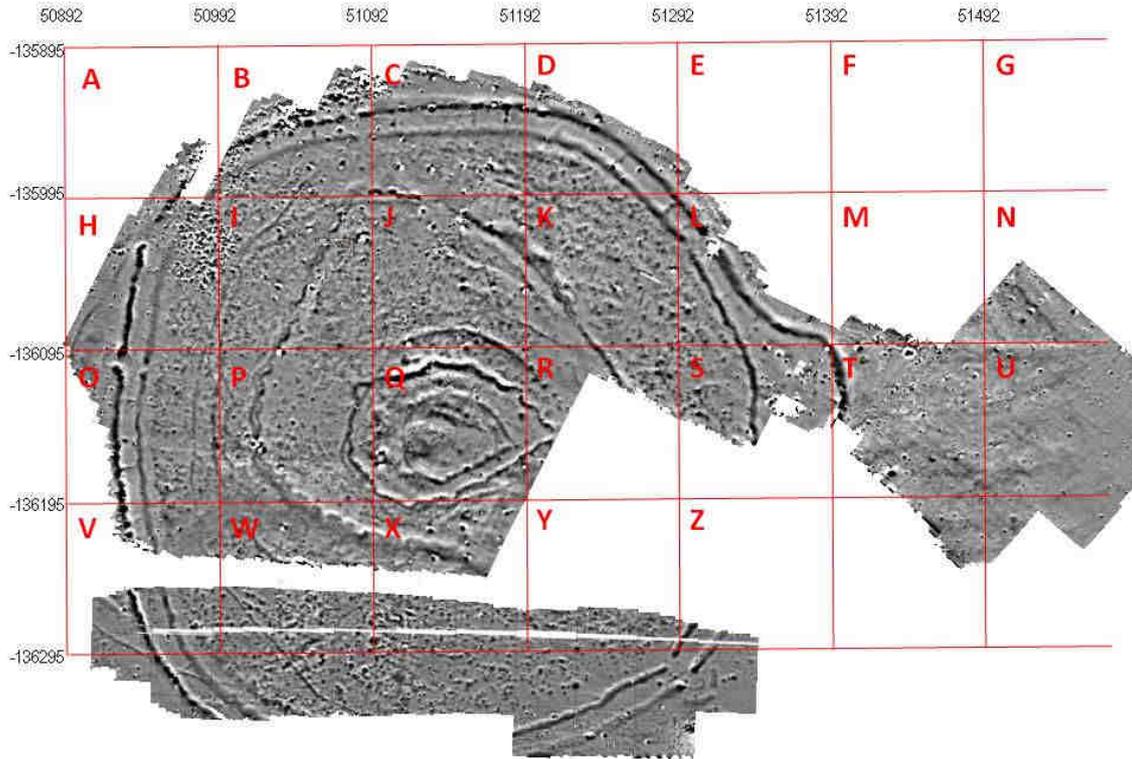


Figura 2.1 – Grelha de divisão do Complexo Arqueológico dos Perdigões em sectores, a qual serve de base ao registo arqueológico efectuado no sítio.

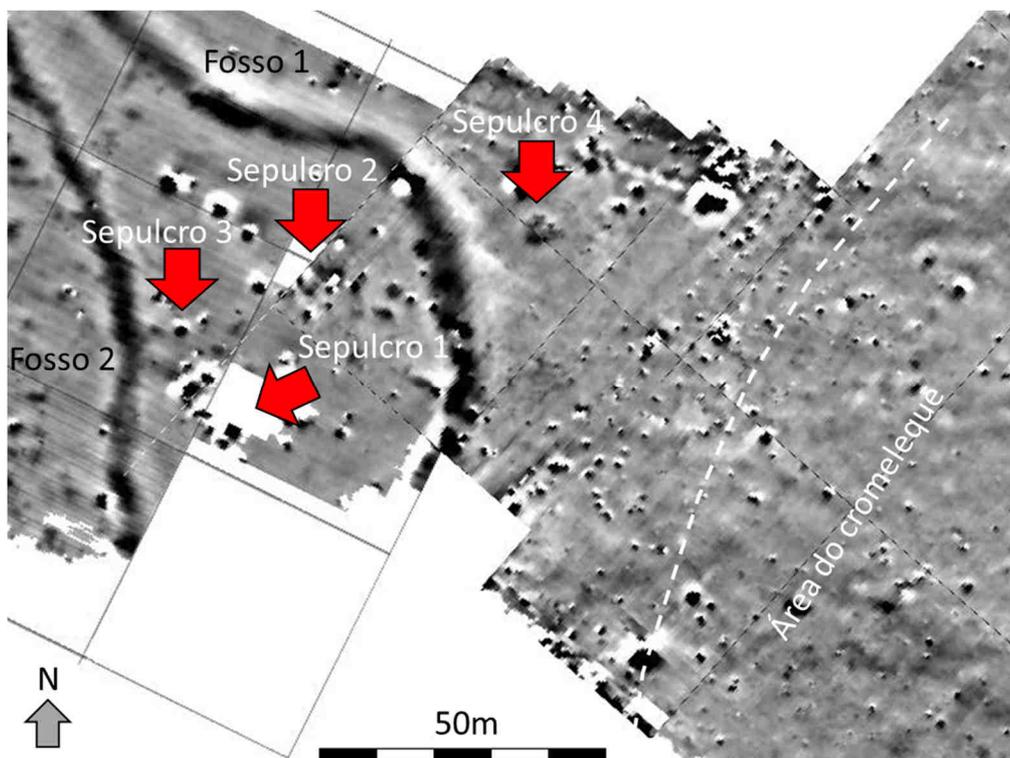


Figura 2.2 – Localização do Sepulcro 4 em relação ao conjunto de sepulcros 1, 2 e 3 e à área do cromeleque.

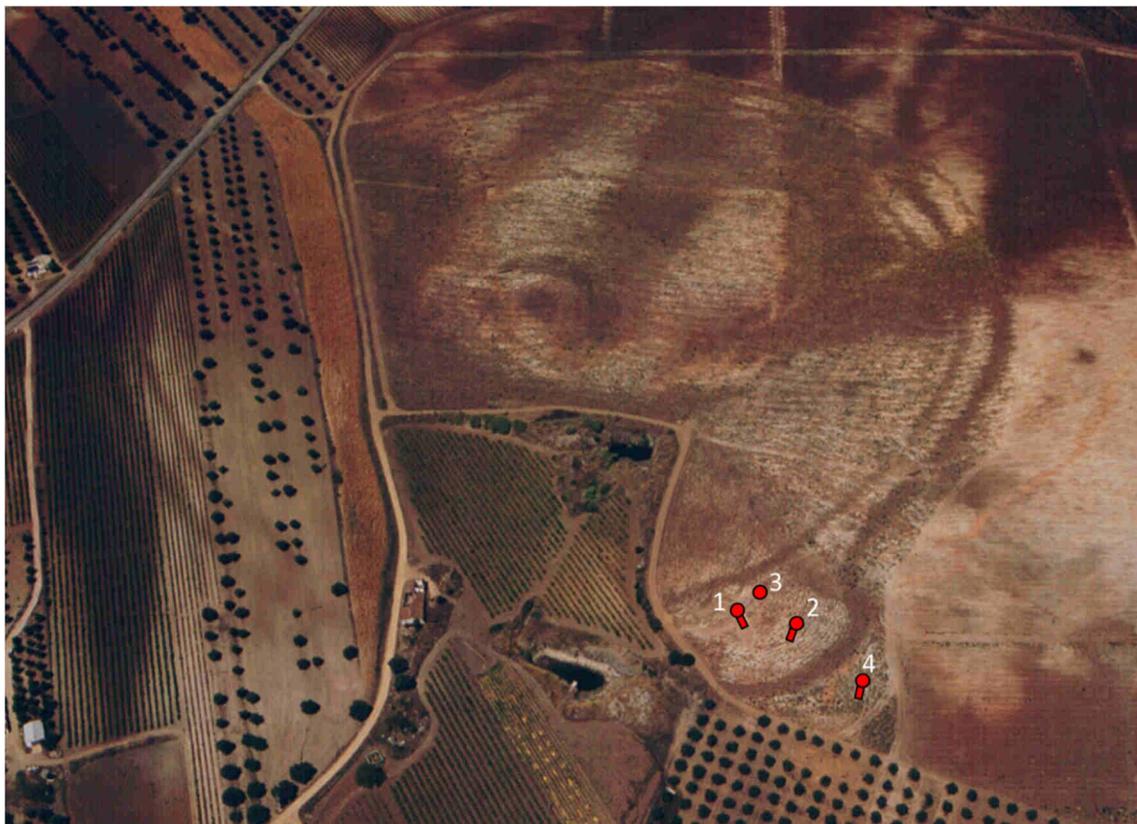


Figura 2.3 - Localização do Sepulcro 4 em relação ao conjunto de sepulcros 1, 2 e 3 na fotografia aérea de 1996.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CABAÇO, N. (2012) – Restos faunísticos em contexto funerário nos Perdigões, Reguengos de Monsaraz (Sepulcros 1 e 2)", in CASCALHEIRA, J.; GONÇALVES, C. eds. (2012). *Actas das IV Jornadas de Jovens em Investigação Arqueológica – JIA 2011: Faro, 11 a 14 de Maio de 2011, Promontória Monográfica*. 16(1): 259-267.
- DIAS, M.I.; KASZTOVSZKY, Z.S.; PRUDÊNCIO, M.I.; HARSÁNYI, I.; KOVÁCS, I.; SZŐKEFALVI-NAGY, Z.; MIHÁLY, J.; KÁLI, G.; VALERA, A.; RODRIGUES, A.L. (2018) – Investigating beads from Chalcolithic funerary cremation contexts of Perdigões, Portugal. *Journal of Archaeological Science: Reports*. 20: 434-442.
- DIAS, M.I.; KASZTOVSZKY, ZS.; PRUDÊNCIO, M. I.; VALERA, A. C.; MARÓTI, B.; HARSÁNYI, I.; KOVÁCS, I.; SZOKEFALVI-NAGY, Z. (2017) – X-ray and neutron based non-invasive analysis of Prehistorical stone artefacts: a contribution to understand mobility and interaction networks. *Archaeological and Anthropological Sciences Journal*. 10(6): 1359-1373.
- DUARTE, C.; EVANGELISTA, L.; LAGO, M. VALENTE, M.J. E VALERA, A.C. (2006) – Animal remains in Chalcolithic funerary contexts in Portugal: the case of Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Alentejo). *Actas do 4º Congresso de Arqueologia Peninsular*. Faro. Universidade do Algarve: 47-55.
- EMSLIE, S.D.; BRASSO, R.; PATTERSON, W.P.; VALERA, A.C.; MCKENZIE, A.; SILVA, AM.; GLEASON, J.D.; BLUM, J.D. (2015) – Chronic mercury exposure in Late Neolithic/Chalcolithic populations in Portugal from the cultural use of cinnabar. *Scientific Reports*. 5. 14679.
- EVANGELISTA, L.S. (2019) – *Resting in peace or in peaces? Tomb 1 and death management in the 3<sup>rd</sup> millennium BC at the Perdigões enclosure (Reguengos de Monsaraz, Portugal)*. BAR International Series 2955. Oxford.
- EVANGELISTA, L.; SILVA, A.M. (2013) – TOMB 3 - Perdigões Prehistoric enclosure (Reguengos de Monsaraz, Portugal): first anthropological results. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 9: 47-54.
- EVANGELISTA, L.S.; VALERA, A.C. (2019) – Segmenting and depositing: the manipulation of the human body in ditched enclosures seen from Perdigões. In: VALERA, A.C. (Ed.), *Fragmentation and depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*. Lisboa. NIA-Era Arqueologia: 47-69.
- GODINHO, R.M., SANTOS, A.L., VALERA, A.C. (2019a) – A lunate-triquetral coalition from a commingled funerary context from the Chalcolithic Perdigões ditched enclosures of Portugal. *J. Biol. Clin. Anthropol*. 77(1): 83-88.

- GODINHO, R.; GONÇALVES, D.; VALERA, A.C. (2019b) – The pre-burning condition of Chalcolithic cremated human remains from the Perdigões enclosures (Portugal). *International Journal of Osteoarchaeology*, 29(5): 706-717.
- GODINHO, R.; OLIVEIRA-SANTOS, I.; FRANCISCO C.; MAURÍCIO, A.; VALERA, V.; GONÇALVES, D. (2019c) – Is enamel the only reliable hard tissue for sex metric estimation of burned skeletal remains in biological anthropology?. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 10.1016/j.jasrep.2019.101876, 26, (101876).
- MENDONÇA, M.; CARVALHO, A. F. (2016) – A componente em Pedra Lascada dos Monumentos Funerários 1 e 2 do Complexo Arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz). *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 11: 33-45.
- ODRIOZOLA, C.P., LINARES-CATELA, J.A. E HURTADO-PÉREZ, V. (2010) – Perdigões' green beads provenance analysis. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 6: 47-51.
- PEREIRA, D. (2014) – *Nas cinzas jazem engendros da morte, reflexos de vidas de outrora. As cremações pré-históricas dos Perdigões*. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, policopiada.
- SILVA, A. M., GARCIA, M., LEANDRO, I., EVANGELISTA, L. S., RODRIGUES, T.; VALERA, A. C. (2017) – Mortuary practices in Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal): Bio-anthropological approach to Tomb 2. *Menga. Revista de Prehistoria de Andalucía*. 8: 71-86.
- SILVA, A.M., LEANDRO, I., PEREIRA, D.; VALERA, A.C. (2014) – Collective secondary cremation in pit grave: a unique funerary context in Portuguese Chalcolithic burial practices. *HOMO - Journal of Comparative Human Biology*. 10.1016/j.jchb.2014.10.003
- SILVA, A.M.; LEANDRO, I.; VALERA, A.C.; PEREIRA, D.; AFONSO, C. (2015) – Late Neolithic pit burial from Perdigões enclosure (Portugal): preliminary results of the paleobiological analysis of the exhumed human bones. In: L. ROCHA.; P. BUENO; G. BRANCO (Ed.), *Death as Archaeology of transition: thoughts and materials. Papers from the II International Conference of Transition Archaeology: Death Archaeology. BAR International Series*, 2708: 245-250.
- SOARES, A.M.; ALVES, L.C.; FRADE, J.C.; VALÉRIO, P.; ARAÚJO, M.F.; CANDEIAS, A; SILVA, R.J.C. SILVA; VALERA, A.C. (2014) – Bell Beaker gold foils from Perdigões (Southern Portugal) – Manufacture and use. *Proceedings of the 39<sup>th</sup> International Symposium for Archaeometry*: 120-124.
- VALERA, A.C. (2010) – Marfim no recinto calcolítico dos Perdigões: Lúnulas, fragmentação e ontologia dos artefactos. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 5: 31-42.
- VALERA, A.C. (2015a) – The diversity of ideotechnic objects at Perdigões enclosure: a first inventory of items and problems. *ARPI*. 3: 238-256.
- VALERA, A.C. (2015b) – Ídolos falange, cervídeos e equídeos. Dados e problemas a partir dos Perdigões. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 10: 7-20.
- VALERA, A.C. (2018) – *Os Perdigões Neolíticos. Génesis e desenvolvimento (de meados do 4<sup>o</sup> aos inícios do 3<sup>o</sup> milénio a.C.)*. Núcleo de Investigação Arqueológica (NIA). Lisboa. Era Arqueologia S.A.
- VALERA, A.C. (2020) – La materialización de la imagen humana en el IV y III milenio a.C. en el sur de Portugal: Una mirada a los recintos de Perdigões. In: J.A. SOLER; P. BUENO RAMÍREZ (ed.), *Ídolos. Miradas milenarias. Cat. Exp. MARQ-Museo Arqueológico de Alicante*. Diputación de Alicante. p.229-244.
- VALERA, A. C.; EVANGELISTA, L. S. (2014) – Anthropomorphic figurines at Perdigões enclosure: naturalism, body proportion and canonical posture as forms of ideological language. *Journal of European Archaeology*. 17(2): 286-300.
- VALERA, A.C., EVANGELISTA, L.; CASTANHEIRA, P. (2014a) – Zoomorphic figurines and the problem of Human-Animal relationship in the Neolithic and Chalcolithic Southwest Iberia. *Menga, Revista de Prehistoria de Andalucía*. 5: 15-33.
- VALERA, A.C.; GODINHO, R. (2009) – A gestão da morte nos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): novos dados, novos problemas. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 17: 371-387.
- VALERA, A.C. E GODINHO, R. (2010) – Ossos humanos provenientes dos fossos 3 e 4 e gestão da morte nos Perdigões. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 6: 29-39.
- VALERA, A.C., LAGO, M., DUARTE, C. E EVANGELISTA, L.S. (2000) – Ambientes funerários no complexo arqueológico dos Perdigões: uma análise preliminar no contexto das práticas funerárias calcolíticas no Alentejo. *ERA Arqueologia*. 2: 84-105.
- VALERA, A.C.; SCHUHMACHER, T.X.; BANERJEE, A. (2015) – Ivory in the Chalcolithic enclosure of Perdigões (South Portugal): the social role of an exotic raw material. *World Archaeology*. 47(3): 390-413.
- VALERA, A.C.; SILVA, A.M.; CUNHA, C.; EVANGELISTA, L.S. (2014b) – Funerary practices and body manipulations at Neolithic and Chalcolithic Perdigões ditched enclosures (South Portugal). In VALERA, A.C. (ed), *Recent Prehistoric Enclosures and Funerary Practices*. Oxford. BAR International Series 2676: 37-57.
- VALERA, A.; ŽALAITĖ, I.; MAURER, A.F.; GRIMES, V.; SILVA, A.M.; RIBEIRO, S.; SANTOS, J.F.; BARROCAS DIAS, C. (2020) – Addressing human mobility in Iberian Neolithic and Chalcolithic ditched enclosures: the case of Perdigões (South Portugal). *Journal of Archaeological Science-Reports*. 102264. Doi 10.1016/j.jasrep.2020.102264



## **2 ARQUITECTURA E SEQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DO SEPULCRO 4 DOS PERDIGÕES**

---

António Carlos Valera

Localizando-se no extremo Este dos Perdígões, já por fora da bolsa semi-circular desenhada pelo Fosso 1 e entre esta e a área do cromeleque, o Sepulcro 4 foi fortemente afectado pela surriba de 1996. Encontrando-se numa zona em que o afloramento e o terreno apresentam uma pendente Oste-Este, a surriba acabou por destruir praticamente toda a zona mais baixa e menos profunda que correspondia ao corredor, do qual se preservou muito pouco. A zona da câmara, localizada numa parte mais alta e mais profunda, sofreu um impacto menor, estando tanto mais preservada quanto mais se avança para o seu interior.

### **2.1 A ARQUITECTURA DO MONUMENTO ORIGINAL**

O Sepulcro 4 dos Perdígões corresponde a um monumento funerário de tipo *tholos*, com câmara e corredor, apresentando uma arquitectura semi-subterrânea. A câmara, de planta circular, ostenta um interface [Unid. Estratigráfica 613] escavado no substrato de dioritos com um diâmetro de cerca de 5m e uma profundidade máxima a Oeste de cerca de 1,2m (diminuindo para Este, devido à pendente do geológico). Este corte circular foi depois revestido por uma camada argamassada [614] composta por argila e pequenas pedras de gabro (e pontuais fragmentos de xisto), com uma espessura variável de 40/50 cm. A esse revestimento encostou a parede interna da câmara [615], a qual tem um diâmetro de 3,40m (Figuras 2.1 a 2.4).

Esta parede é constituída na base por uma fiada de grandes pedras facetadas de gabro, de tonalidade bege claro, que suportam o resto da construção efectuada com finas lajes de xistos vulcanitos, as quais apresentam um aparelho cuidado, com as juntas preenchidas com argila e pequenos pedaços do mesmo xisto, o qual tem uma proveniência não inferior a 5km de distância dos Perdígões. Os troços com mais altura preservada (que no máximo atinge 0,95m) revelam uma pequena inclinação para o interior, indiciando uma construção em falsa cúpula (Figura 2.3).

Na fiada de base, a excepção ao uso do gabro corresponde a um único bloco de diorito, cinzento escuro, que estabelece um contraste cromático com o bege do gabro. Este bloco encontra-se precisamente alinhado ao ponto cardinal Norte e revela uma intencionalidade no uso da cor da matéria-prima como forma de marcar e comunicar (Figuras 2.5 e 2.6). Note-se que o uso funerário identificado na câmara se concentra na sua metade norte, e que as maiores aglomerações de ossos nas duas fases de deposição identificadas enconstam a esta pedra.



Figura 2.1 – Câmara do Sepulcro 4 e arranque do corredor. Note-se as marcas da surriba de 1996 que afectaram as partes superiores do monumento. À esquerda é visível o corte realizado no substrato e o revestimento a argila com pequenas pedras de gabro.



Figura 2.2 – Detalhe da construção da câmara, sendo visível o corte no substrato, o primeiro revestimento feito de argila e pequenas pedras de gabro e o revestimento interno de xisto.



Figura 2.3 – Detalhe do aparelho do revestimento interno da câmara, com uma fiada de pedras de gabro que suportam a parede construída com finas lajes de xisto.



Figura 2.4 – Aspecto do revestimento do corte no substrato realizado com argila misturada com pequenas pedras de gabro e pontuais fragmentos de xisto.



Figura 2.5 – Aspecto da fiada de pedras de gabros na base da parede da câmara e do contraste cromático estabelecido pela única pedra de diorito, colocada a Norte.



Figura 2.6 – Pormenor da pedra de diorito e do contraste cromático que estabelece, tanto com as pedras de gabro da fiada de base, como com as pedras de xisto do desenvolvimento da parede da câmara.



Figura 2.7 – Aspecto da violação e destruição da parede da câmara no lado Sul. À esquerda restos de depósito [654] que preenchia a parte Este da área afectada, sobreposto por um aglomerado caótico de lajes que preenchiam a metade Oeste da área violada.



Figura 2.8 – Aspecto da área preservada do corredor, com dois troços de parede, a laje de soleira da entrada na câmara e uma grande vala de surriba que corta esta estrutura de acesso.

A parede interna da câmara encontrava-se preservada em cerca de 2/3, sendo que o terço Sul se apresentava destruído por uma violação recente. Esta violação terá ocorrido possivelmente aquando da surriba, quando lajes de xisto vieram à superfície. Tal terá chamado à atenção e a violação ocorreu em profundidade, mas sempre ao longo do trajecto da parede de xisto, não afetando o preenchimento da câmara e parte do revestimento em argila e pedras de gabro. Esta violação arrancou todas as pedras de gabro da base da parede, as as lajes de xisto e parte do revestimento de argila na zona de ligação ao corredor. Foi depois preenchida parcialmente do lado Este por um sedimento solto [654], e do lado Oeste por um aglomerado caótico de parte das lajes de xisto que haviam sido removidas da parede, algumas delas com marcas de terem sido picadas por objecto metálico usado para as remover. Enquanto o espaço esteve aberto observou-se a queda em diagonal de lajes de xisto da extremidade da parede não desmontada pela violação (Figura 2.7).

O corredor, localizado numa área de menor potência do solo, apresentava-se muito afectado pela surriba, tendo desaparecido em grande parte do seu trajecto, do qual apenas se preservou uma pequena área no contacto com a câmara. As suas paredes eram construídas com fiadas de lajes de xisto desde a base. Do lado norte preservava-se uma parede [617] com uma extensão de 40cm (e com duas fiadas de pedras em altura), enquanto que do lado Sul a parede preservada tinha um metro de extensão e também apenas duas fiadas de pedras em altura. A largura do corredor é de cerca de 80cm e na ligação à câmara apresenta uma laje de soleira em xisto [633] (com o comprimento correspondente à largura do corredor) (Figura 2.8). A presença a Este do muro [617] de uma grande laje de xisto verticalizada entre duas valas de surriba, assim como alguns fragmentos de grandes lajes de xisto no interior destas valas, poderá sugerir que o corredor se prolongaria parcialmente com lajes ortostáticas de xisto, numa arquitectura mista, ou então que estas lajes corresponderiam a coberturas do próprio corredor.

Esta entrada do monumento encontra-se orientada para o quadrante Este, a 108°.

## **2.2 A SEQUÊNCIA ESTRATIGRÁFICA DO MONUMENTO ORIGINAL**

A câmara do monumento apresenta dois grandes momentos de utilização funerária, os quais correspondem a duas fases de deposição de restos humanos.

### *2.2.1 A Fase 1 de deposições funerárias*

A base câmara era coberta por uma fina película de argila esbranquiçada / amarelada [648], a qual revestia também a base de assentamento dos blocos de gabro da parede, servindo para os fixar. Trata-se de um depósito que se relacionará ainda com a fase construtiva do monumento e sobre o qual se daram as primeiras deposições de restos humanos. Esta primeira fase de deposições consubstancia-se num depósito argilo-arenoso, castanho, e de compactação média [640], que cobria a totalidade da área da câmara e que embalava ossos humanos que, contudo, se concentravam quase que exclusivamente no quadrante Noroeste da câmara. Algumas concentrações e conexões de ossos justificaram a sua discriminação no interior deste depósito, através da atribuição de um número de unidade estratigráfica autónoma. Assim, no interior da [640] foi individualizada a [656] junto à parede Oeste, constituída por ossos longos e ossos pequenos de mão e pé, costelas, um crânio e duas mandíbulas. No interior deste conjunto isolaram-se ainda duas outras situações. A [658], correspondente a ossos anatomicamente compatíveis de perna, e a [657], correspondente a um troço de coluna em conexão, que se encontrava sob o conjunto anterior (Figuras 2.9 e 2.10).



Figura 2.9 – Aspecto da primeira fase de deposições de restos humanos na base da câmara do Sepulcro 4.



Figura 2.10 – Pormenor do conjunto [656] integrado na primeira fase de deposições na câmara do Sepulcro 4.

### 2.2.2 A Fase 2 de deposições funerárias

Sobre a [640] opera-se uma segunda fase de deposições de restos humanos, integrando igualmente vários conjuntos osteológicos individualizados.

A área mais central e a parte Sul eram preenchidas pelo depósito [636], de coloração castanha e textura mais arenosa. Este depósito forneceu ossos dispersos, maioritariamente na zona central e a norte, onde encostava a dois outros depósitos também com abundantes ossos humanos: o [643], junto ao lado Oeste da parede (a cabeceira da câmara), e o [642], encostado ao lado norte da parede (junto á pedra de diorito). No interior do depósito [636] foram ainda individualizados dois grupos de ossos humanos, [645] e [646], assim como três conexões anatómicas parciais de coelho. Nas concentrações [642] e [643] foram igualmente individualizados conjuntos que correspondem ou podem corresponder a conexões anatómicas parciais: [647], [644], [652] e [651] na [643]; [653] e [650] na [642] (ver Capítulo 5 para detalhes relativos à caracterização antropológica destes conjuntos). Cobrindo a [642] e [643] ao longo da parede da câmara foi ainda registado um fino depósito castanho avermelhado, que concentrava restos humanos misturados com pedras, nomeadamente de diorito.

Por último, o depósito [636], à direita da entrada, envolvia uma estrutura em argila esbranquiçada [639], de planta sinuosa, mas incompleta (devido ao facto de ter sido cortada pela construção que ocorreu no momento de reutilização da câmara – ver adiante). No interior desta estrutura foi definido um depósito cinzento, arenosos [638], o qual também forneceu alguns restos humanos dispersos.

De notar que estes conjuntos de deposições se concentram na metade Norte da câmara, sendo que a metade Sul apenas forneceu alguns, muito poucos, ossos dispersos. (Figura 2.11)

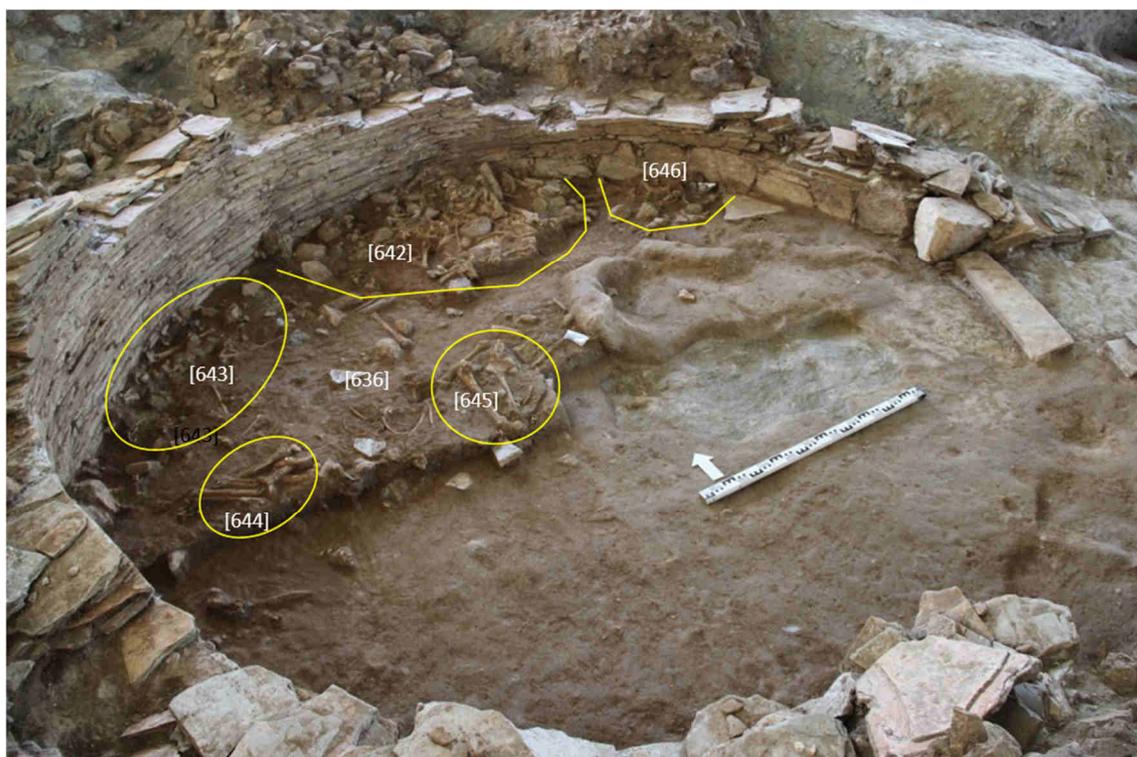


Figura 2.11 – Conjuntos de restos humanos depositados durante a segunda fase de utilização funerária da câmara.

## 2.3 UM SEGUNDO MONUMENTO NO SEPULCRO 4 DOS PERDIGÕES

Surpreendentemente, esta segunda fase de deposições de restos humanos no Sepulcro 4 era coberta por um *tumulus* de terra e carapaças pétreas envolvendo uma pequena cripta, construído no interior da câmara do *tholos*, numa situação inédita. Esta construção terá sido realizada depois da desactivação da câmara, não ficando claro se ela ainda preservaria a cobertura ou não, uma vez que não se registaram derrubes entre as deposições de ossos humanos da segunda fase e a base do *tumulus*. Contudo, a integração nesta estrutura de pedras de xisto e gabro sugere que o *tholos* já estaria, pelo menos em parte, em ruína. A descrição deste *tumulus* será seguidamente feita seguindo a ordem inversa à sua construção.

Assim, esta estrutura terminaria com um revestimento no topo constituído por uma carapaça de pedras de gabro e fragmentos de lajes de xisto, muito provavelmente reutilizadas a partir da eventual ruína prévia de parte do *tholos*. Dessa carapaça restavam apenas dois pequenos aglomerados [618], já que o topo deste *tumulus* interno se apresentava a uma cota ainda afectada pela surriba, pelo que parte do seu topo foi destruída (Figura 2.12).

Sob esta carapaça desenvolvia-se uma sucessão de depósitos argilosos e argilo-arenosos, com uma disposição cónica, onde ao centro se observava o afloramento dos que se situavam numa situação estratigráfica inferior (Figura 2.12). O primeiro a ser removido, sobre o qual assentavam os restos da carapaça pétreia, foi o [626], composto por uma argila castanho avermelhada. A sua remoção expôs ao centro os depósitos inferiores [619] e [620] e na periferia um anel pétreo de contenção [627] que, assentando no depósito [619], encostava às paredes da câmara do *tholos* (Figura 2.13).

Removido este anel de contenção ficou exposta a [619], camada arenosa e de cor cinzenta, com uma disposição na diagonal, a qual assentava na camada [620], de cor avermelhada e com grãos de diorito, que por sua vez cobria a [632], camada mais argilosa e castanha. Por último, foi identificada a camada [635=634], composta por sedimentos areno-argilosos cinzentos. Esta sequência de depósitos constituíam, assim, um montículo no interior da câmara do *tholos*, assentando directamente sobre os contextos da segunda fase de deposição funerária, que afloravam já junto à parede do lado Norte logo após a remoção do anel de contenção [627] (Figura 2.14).

Sensivelmente ao centro do *tumulus* foi identificada uma pequena cripta [629], cujas paredes eram compostas pela argila compactada do próprio *tumulus*, com um acesso alinhado com a entrada do *tholos* (Figura 2.15). Esta cripta cortava os depósitos da utilização prévia e atingia o substrato de base da câmara, o qual chegou a ser ligeiramente escavado, apresentando dois pequenos degraus de acesso igualmente escavados no substrato [659] (Figura 2.17). O interior desta cripta era preenchido por um sedimento arenoso muito solto [630] (Figura 2.16), no qual apenas se recolheu um pequeno fragmento de osso inclassificável.

A entrada da cripta, alinhada com o corredor do *tholos* (que continuaria em funcionamento como estrutura de acesso), encontrava-se encerrada por argila envolvendo uma aglomeração de pequenas pedras, que davam uma continuidade ao anel pétreo de contenção [627]. Esta cripta, de planta sub-elipsoidal ao nível da base, tinha 50cm de largura por 67cm de comprimento e cerca de 35cm de altura máxima.

Esta estrutura representa uma reutilização da câmara do *tholos* e do corredor como elemento estrutural de acesso. Assentava directamente sobre os contextos de deposição funerária da segunda fase da utilização prévia da câmara, sem qualquer evidência de derrubes de permeio. O seu topo seria coberto por uma carapaça pétreia, a qual eventualmente abrangeria toda a área interior da câmara, mas de que já só restava uma pequena parte, devido à afectação provocada pela surriba de 1996 em toda a metade superior da estratigrafia.

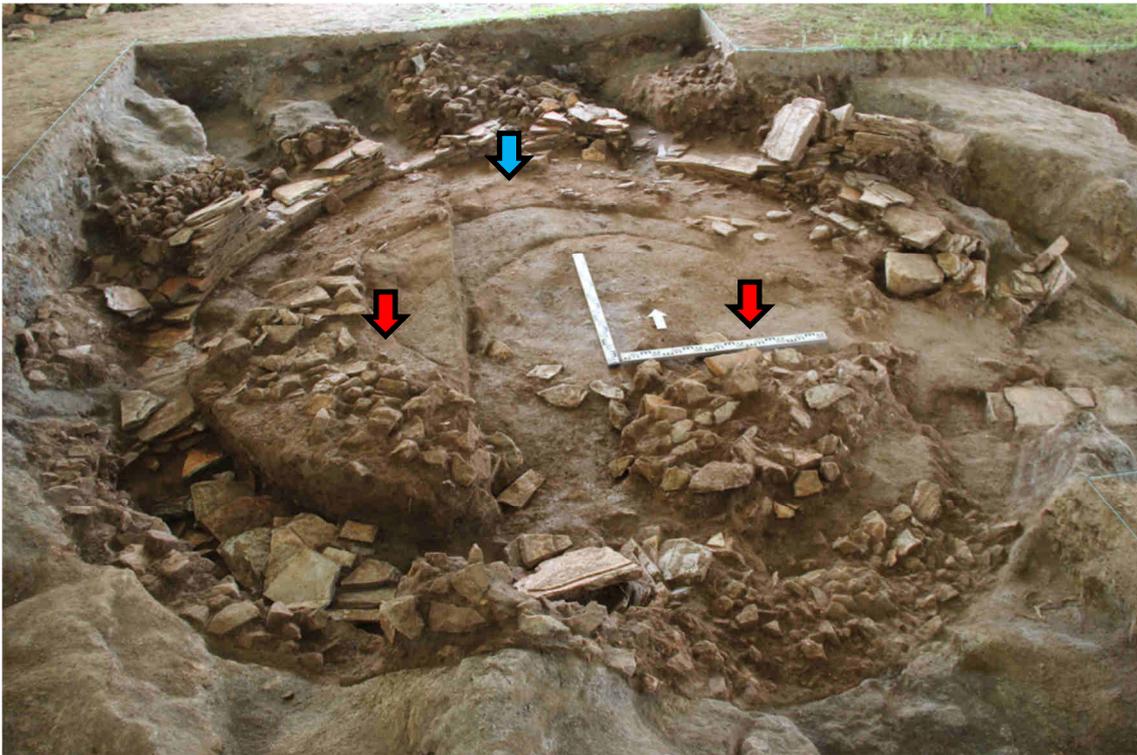


Figura 2.12 – Topo do *tumulus* construído no interior da câmara do *tholos*. Setas vermelhas indicam os restos da carapaça pétreo que culminaria esta estrutura, parcialmente destruída pela surriba. Setas azul sinaliza a área central onde já se observava uma sucessão de depósitos distintos que se sobrepunham como “cascas de cebola”.



Figura 2.13 – Aspecto do anel pétreo [627] de contenção do tumulus interno, encostando às paredes da câmara do *tholos*.



Figura 2.14 – *Tumulus* constituído por varias camadas de terra após a remoção do anel pétreo de contenção [627].



Figura 2.15 – Pequena cripta no interior do *tumulus* de terra.



Figura 2.16 – Sedimento castanho escuro, muito arenoso e solto [630], que preenchia a cripta no interior do *tumulus* de terra, a base da qual foi ligeiramente escavada no substrato que continha o chão da câmara do *tholos*.



Figura 2.17 – Degraus escavados no substrato da base da câmara do *tholos* e que davam acesso à cripta do *tumulus*, no mesmo alinhamento da entrada do *tholos*.

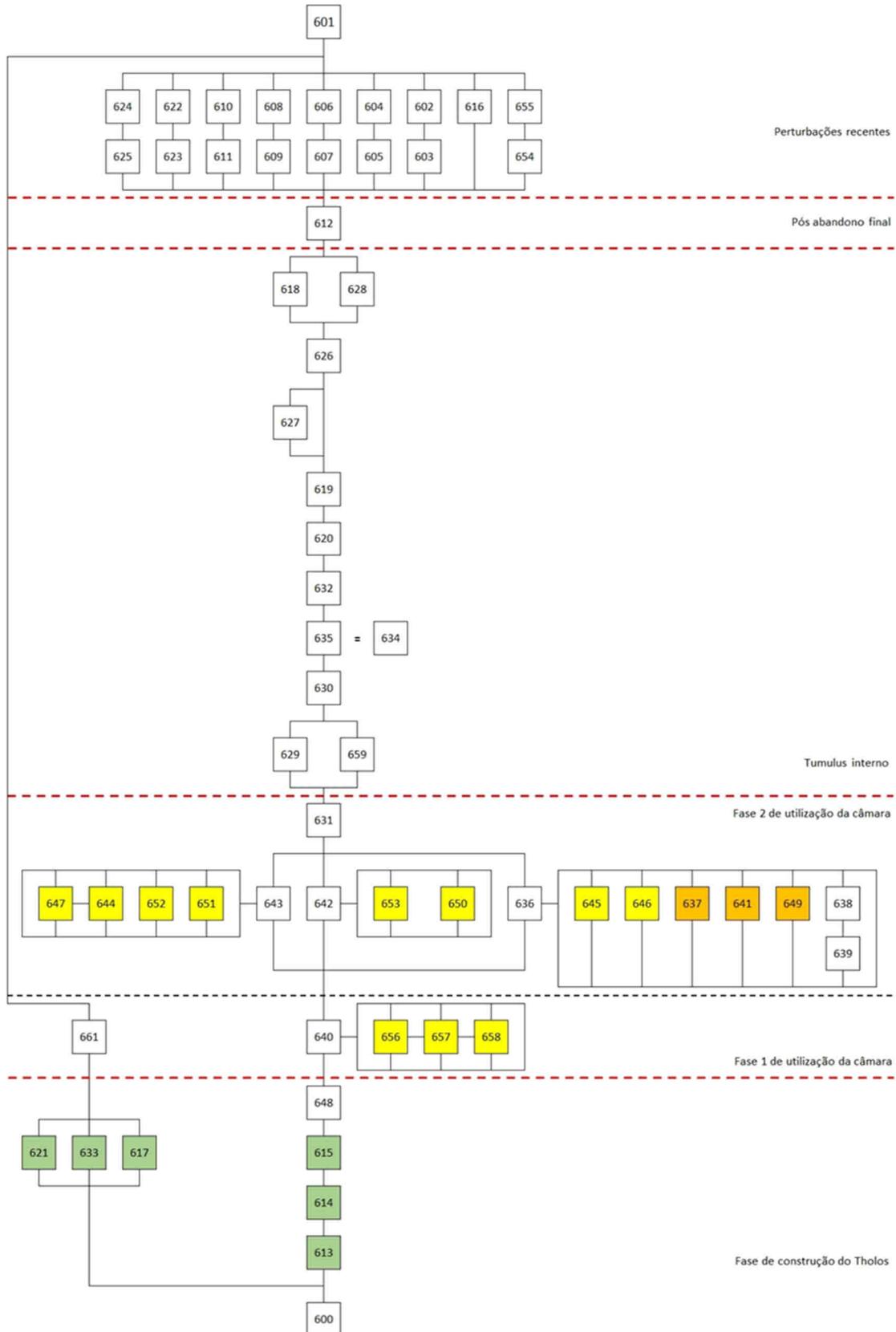


Figura 2.18 – Matriz de Harris do Sepulcro 4. A verde elementos estrutrais do *tholos*; a amarelo conjuntos de ossos humanos; a laranja partes de lagomorfos em conexão anatómica.



Figura 2.19 – Vista aérea do Sepulcro 4 no final da escavação. Destaque para as valas de surribo que destruíram grande parte do corredor de acesso.

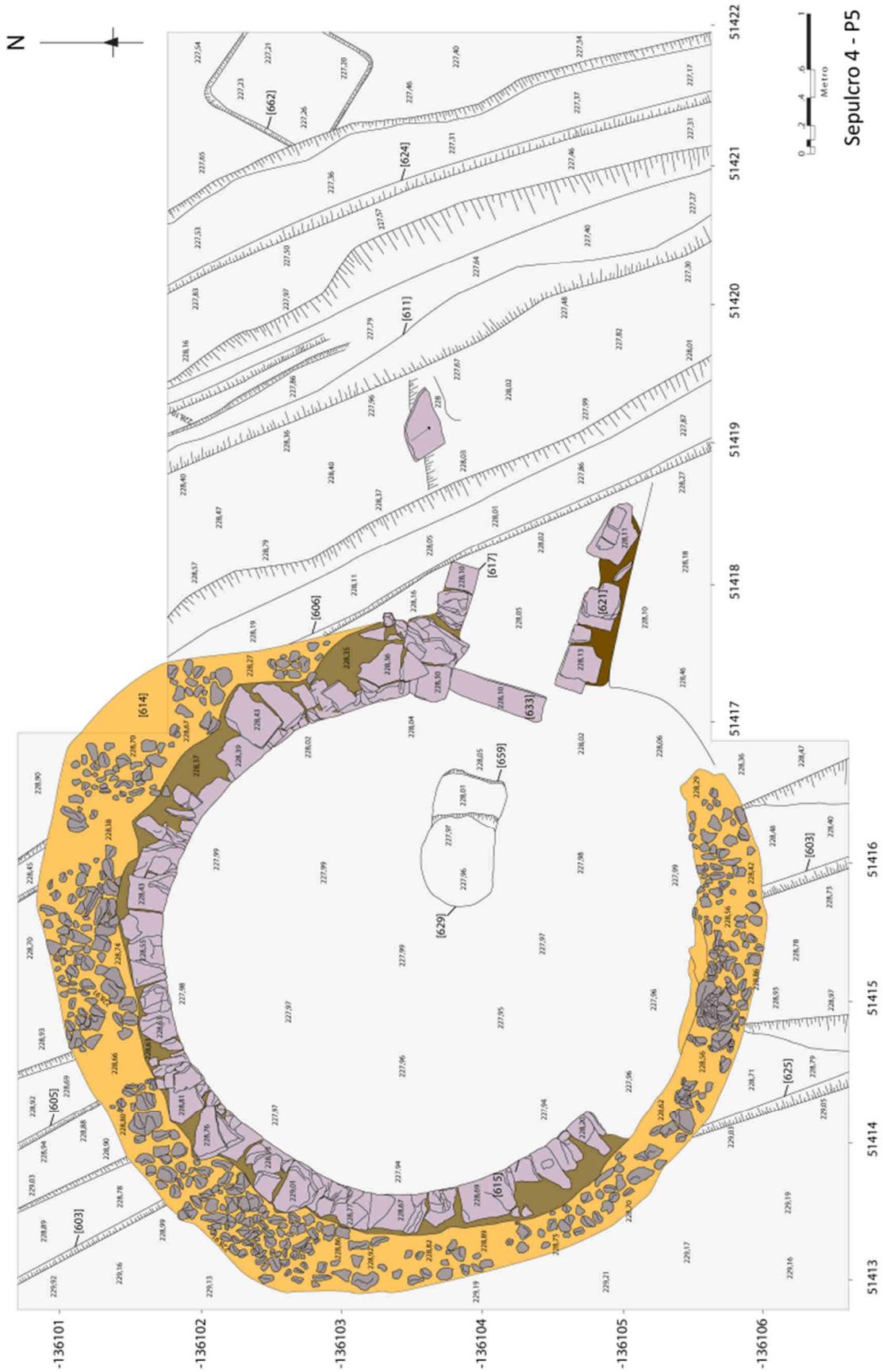


Figura 2.20 – Plano final.

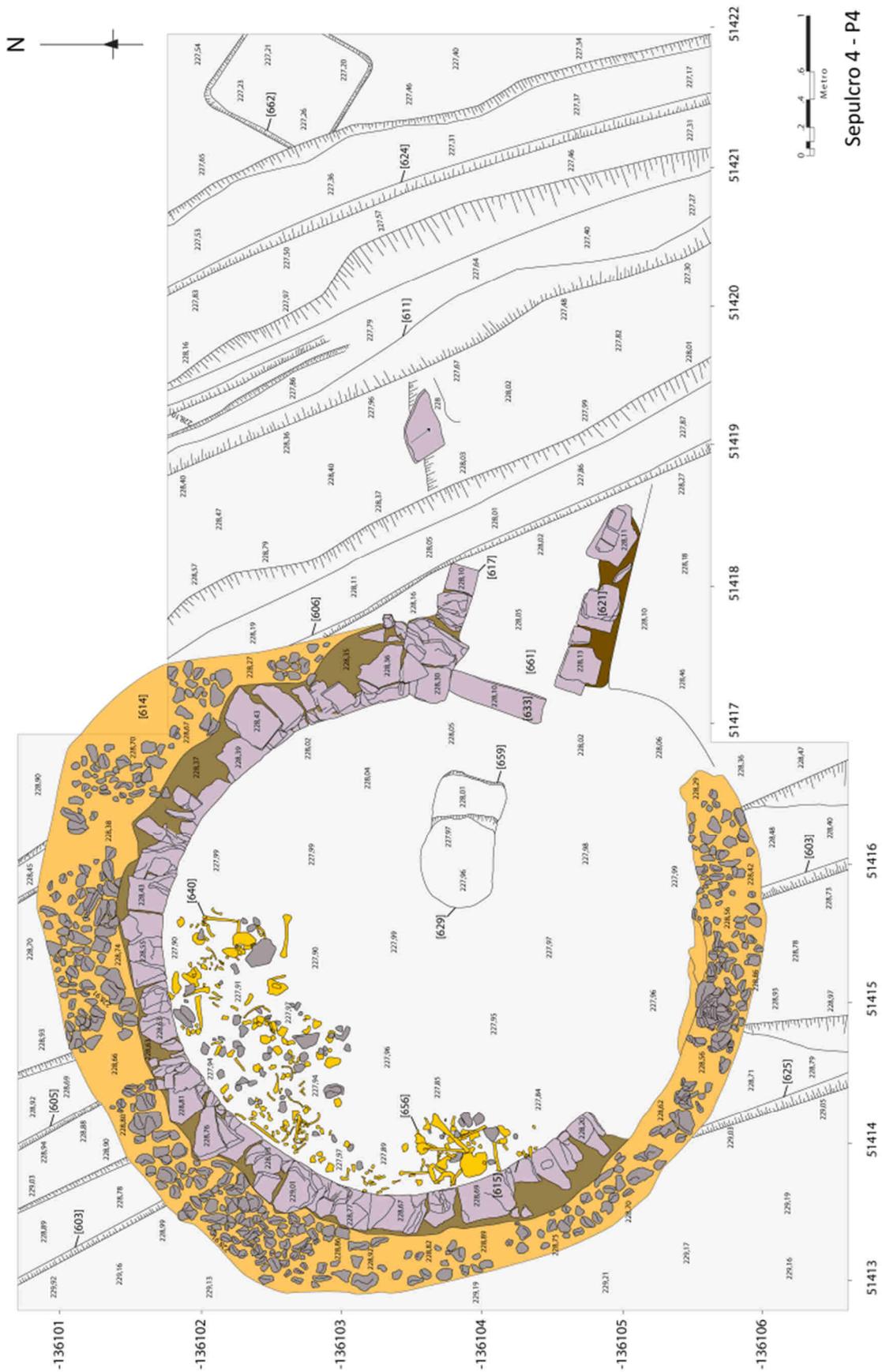


Figura 2.21 – Plano da Fase 1 de deposições funerárias.

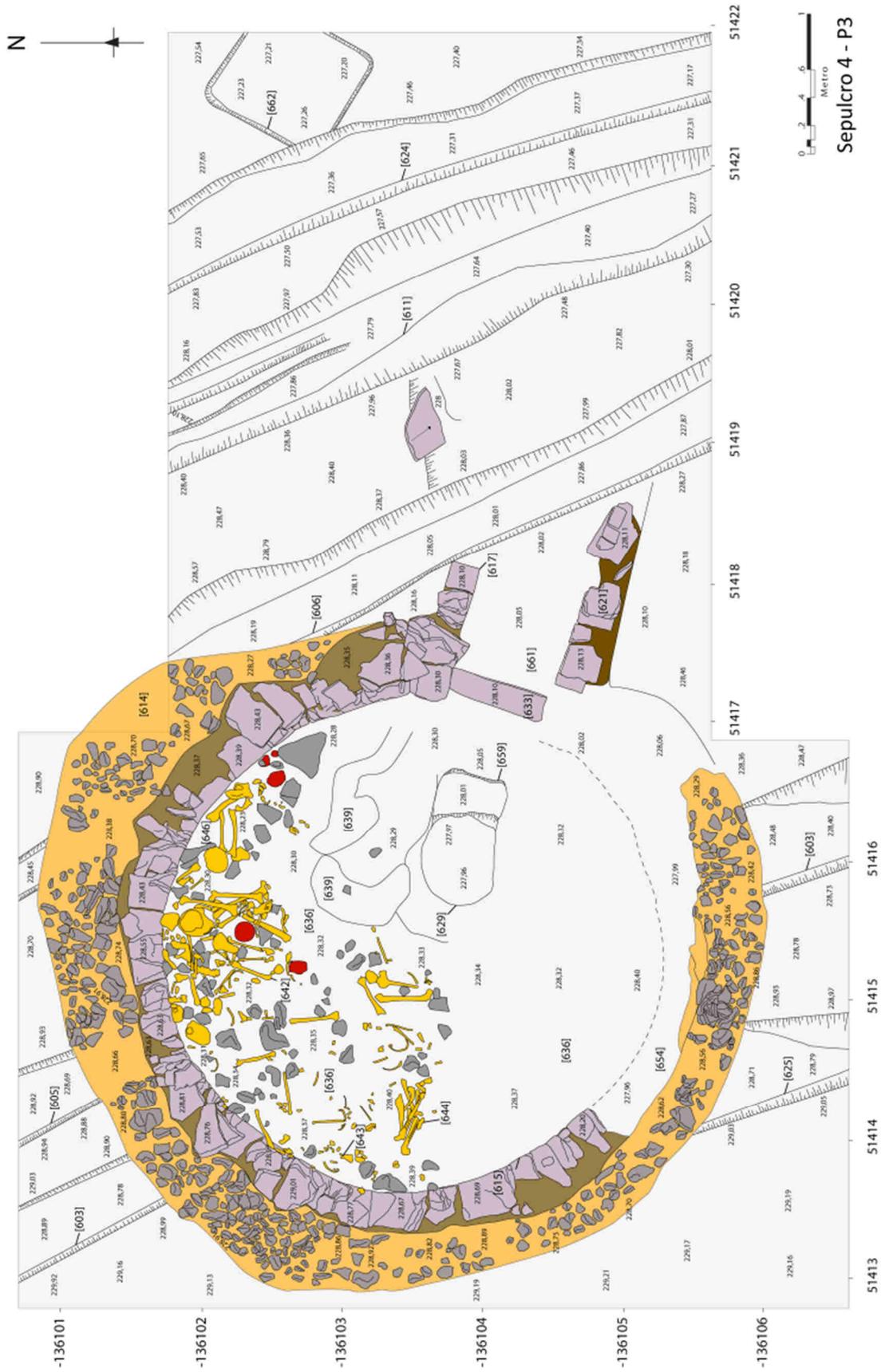


Figura 2.22 – Plano da Fase 2 de deposições funerárias.

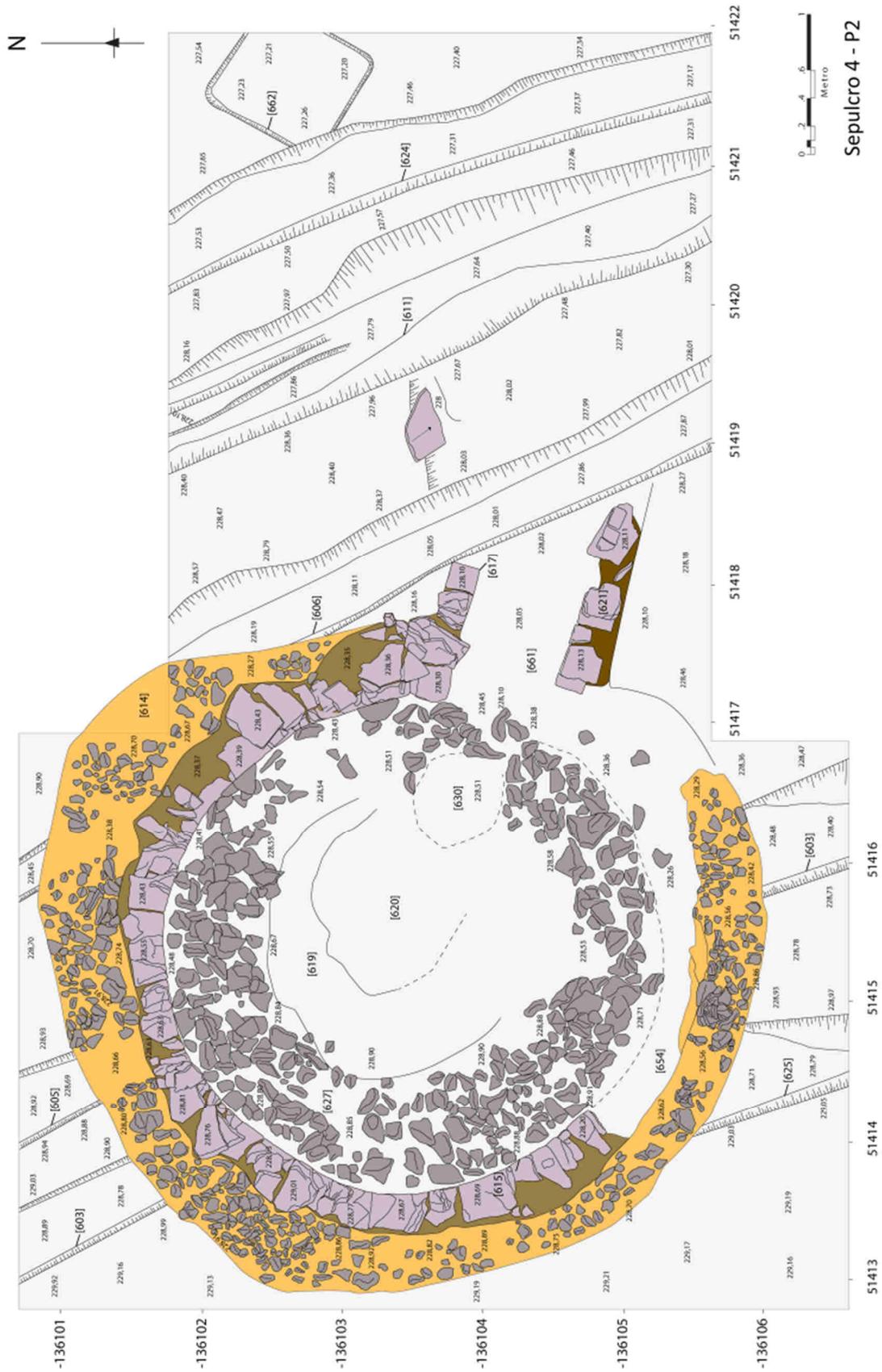


Figura 2.23 – Plano do *tumulus* interno.

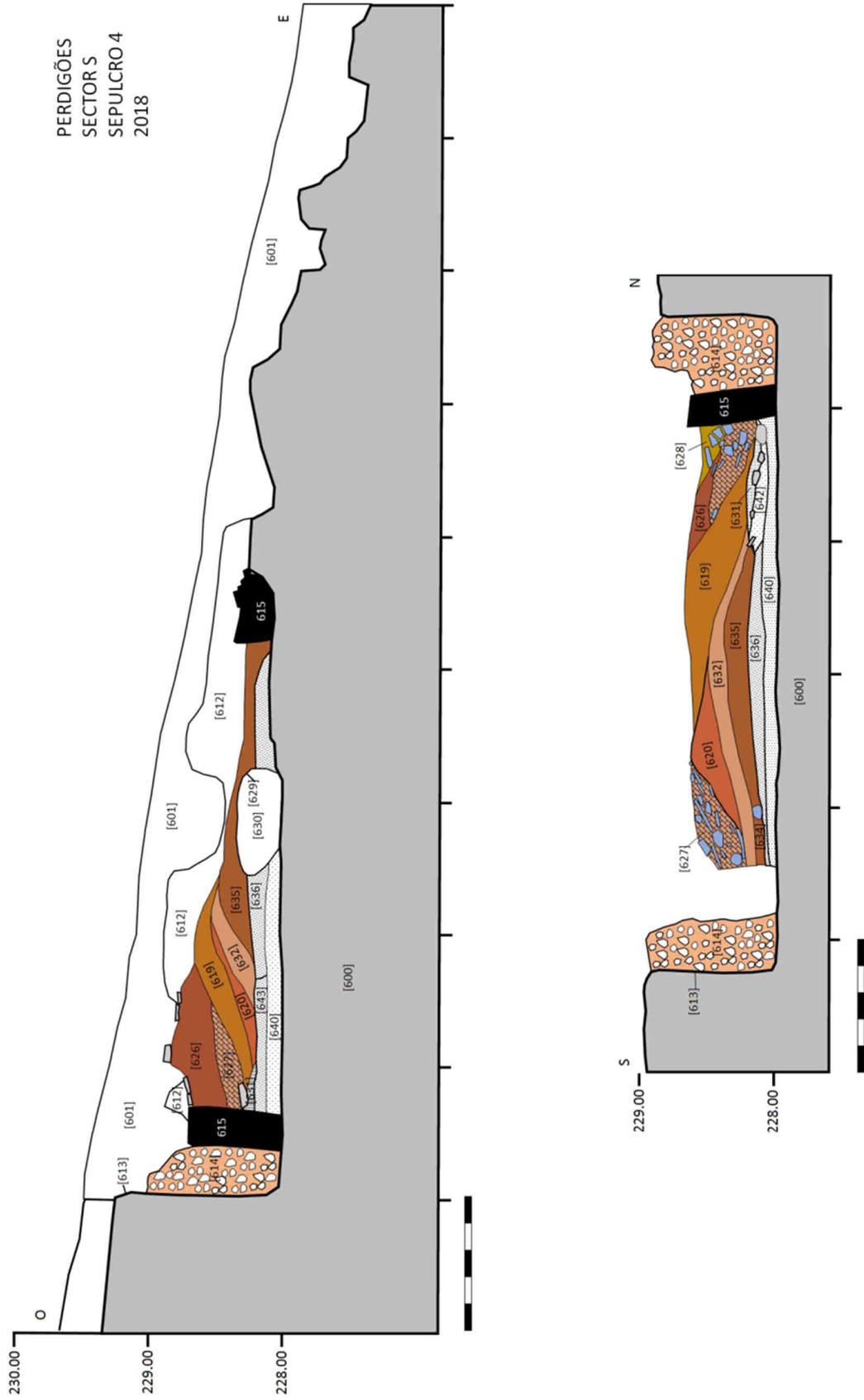


Figura 2.24 – Perfis estratigráficos do Sepulcro 4.



### 3 CRONOLOGIA ABSOLUTA DO SEPULCRO 4 E SUA RELAÇÃO COM OUTROS CONTEXTOS DO 3º MILÉNIO AC NOS PERDIGÕES.

---

António Carlos Valera

Rachel Wood

Para a referenciação cronológica da utilização do Sepulcro 4 foram realizadas oito datações de radiocarbono (Tabela 3.1). Duas correspondem à Fase 1 de deposições (Beta-514884 e Beta-514883) e as restantes seis à Fase 2 de deposições. A selecção das amostras procurou compatibilizar o objectivo de garantir que não se datava duas vezes um mesmo indivíduo e datar conjuntos de ossos espacialmente delimitados, no sentido de se perceber se esses conjuntos tinham expressões cronológicas distintas. O facto de não ser possível encontrar os mesmos ossos e mesmas lateralidades em todos esses conjuntos, fez com que não fosse possível datar sempre o mesmo tipo de osso. Tal significa que não pode ser absolutamente excluída a hipótese de poder existir um mesmo indivíduo datado mais que uma vez.

As amostras, todas correspondentes a ossos humanos, foram pré tratadas com extracção de celulose alcalina e o valor de  $\delta^{13}\text{C}$  foi usado para calcular a idade estimada. Nas datações da Beta Analytic estes valores  $\delta^{13}\text{C}$  foram medidos separadamente num IRMS (espectrómetro de massa de razões isotópicas). Os valores de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{15}\text{N}$  destas datações são apresentados no Capítulo 6. Todas as amostras revelaram conter mais de 1% de colagénio e, no caso das datações da Beta Analytic, revelam um rácio C:N de 3.3 (Van Klinken, 1999). As datas de radiocarbono foram calibradas recorrendo a IntCal13 (Reimer *et al*, 2013) e modeladas em OxCal v.4.3 (Ramsey 2009a). Quando incluídas em modelos bayesianos, foi atribuída uma prévia probabilidade de 5% de ser *outleir* no “General t-type Outlier Model” (Ramsey 2009b) e todos os modelos foram corridos para obter uma convergência de 95%. A função “Interval” foi usada para calcular a duração das fases. A todas as estimativas de idade calibradas e modeladas foi dada uma probabilidade de 95% (a não ser que algo seja referido em contrário).

O conjunto de resultados obtidos é muito homogéneo. Consideradas em conjunto, como de uma fase se tratasse, o seu tratamento estatístico apresenta uma fronteira de início entre 2516-2287 cal AC e a fronteira terminal entre 2436-2180 cal AC, sendo que o modelo sugere um período de utilização inferior a 337 anos (Figura 3.1).

Assim, do ponto de vista da cronologia de radiocarbono, as duas fases identificadas estratigraficamente não são diferenciáveis e o modelo estatístico que as trata de acordo com esse faseamento (Figura 3.2) revela uma baixa concordância ( $A_{\text{model}}=30.2$ ), enquanto o que as trata em conjunto apresenta uma concordância aceitável ( $A_{\text{model}}=95.4$ ). Se o faseamento

estratigráfico é inquestionável, os resultados das datações sugerem grande proximidade no tempo entre as duas fases de deposição. Contudo, somente uma data tem >5% de possibilidade ser um *outlier* com apenas 13% de probabilidade, sugerindo que as datas são consistentes com duas fases de actividade funerária, que terão durado um período curto. Modeladas desta forma, o intervalo representado pelos ossos datados decresce para menos de 165 anos calibrados a uma probabilidade de 95% e menos de 65 anos a uma probabilidade de 68%. Os ossos de cada fase representam menos de 100 anos a 95% de probabilidade e menos de 30 anos a 68% de probabilidade. Muito provavelmente cada fase apresenta ossos de uma única geração ou menos.

No âmbito dos contextos funerários calcolíticos dos Perdigos, a utilização do Sepulcro 4 está entre as mais tardias. De momento, estão escavados quatro sepulcros (Sepulcros 1 a 4) no extremo oriental do complexo de recintos, que tem sido tradicionalmente designado por área de necrópole, apesar de essa designação fazer cada vez menos sentido face à crescente dispersão de contextos funerários e de restos humanos por várias zonas dos recintos (Valera *et al.* 2014a; Evangelista, Valera 2019).

Tabela 3.1 – Datações de radiocarbono para o Sepulcro 4 dos Perdigos.

Contexto	Amostra	Ref. Lab.	Data BP	Cal 2σ
UE636	Costela (16177)	ICA-18B/0539	3780 40	2350-2120 (87,8%) 2100-2040 (7,6%)
UE643	Úmero esq. (16171)	ICA-18B/0541	3870 30	2470-2270 (89,7%) 2260-2210 (5,7%)
UE658	Tíbia esq. (16714)	BETA-514884	3830 30	2456-2418 (5,2%) 2407-2375 (6,2%) 2368-2356 (1,1%) 2351-2198 (81,4%) 2164-2152 (1,5%)
UE640	Úmero esq. (16542)	BETA-514883	3810 30	2398-2385 (1,2%) 2347-2190 (84,3%) 2182-2141 (10%)
UE642	Tíbia esq. (16138)	BETA-514881	3860 30	2461-2276 (84,3%) 2254-2210 (11,1%)
UE644	Tíbia esq. (16131)	BETA-514880	3840 30	2457-2417 (8,4%) 2409-2202 (87%)
UE647	Fíbula (16149)	BETA-517339	3930 30	2558-2536 (2,9%) 2491-2333 (88,6%) 2326-2300 (4%)
UE644	Femur dir. (16140B)	BETA-517338	3820 30	2436-2420 (1,4%) 2405-2378 (3,5%) 2350-2193 (85%) 2177-2144 (5,4%)

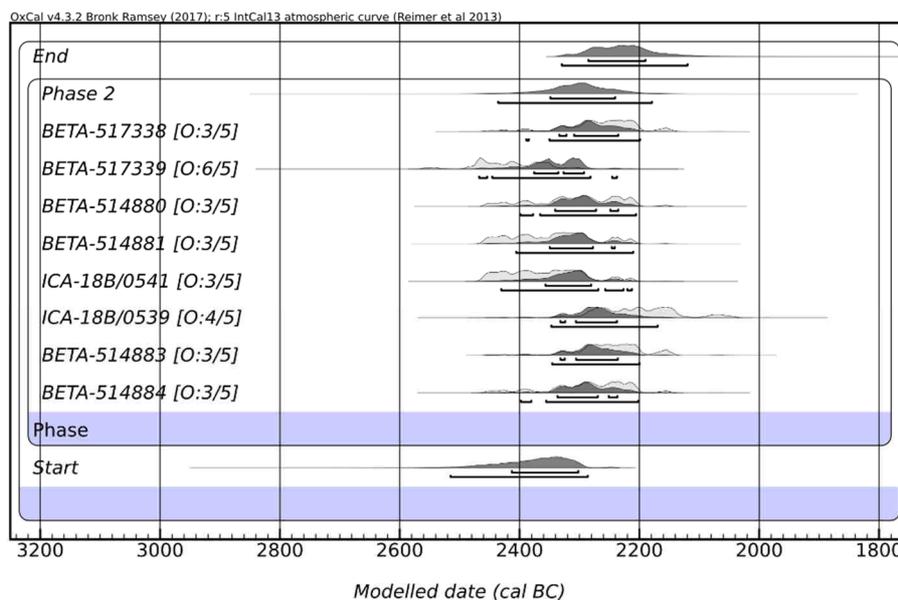


Figura 3.1 – Modelo para as datações do Sepulcro 4 consideradas em conjunto.

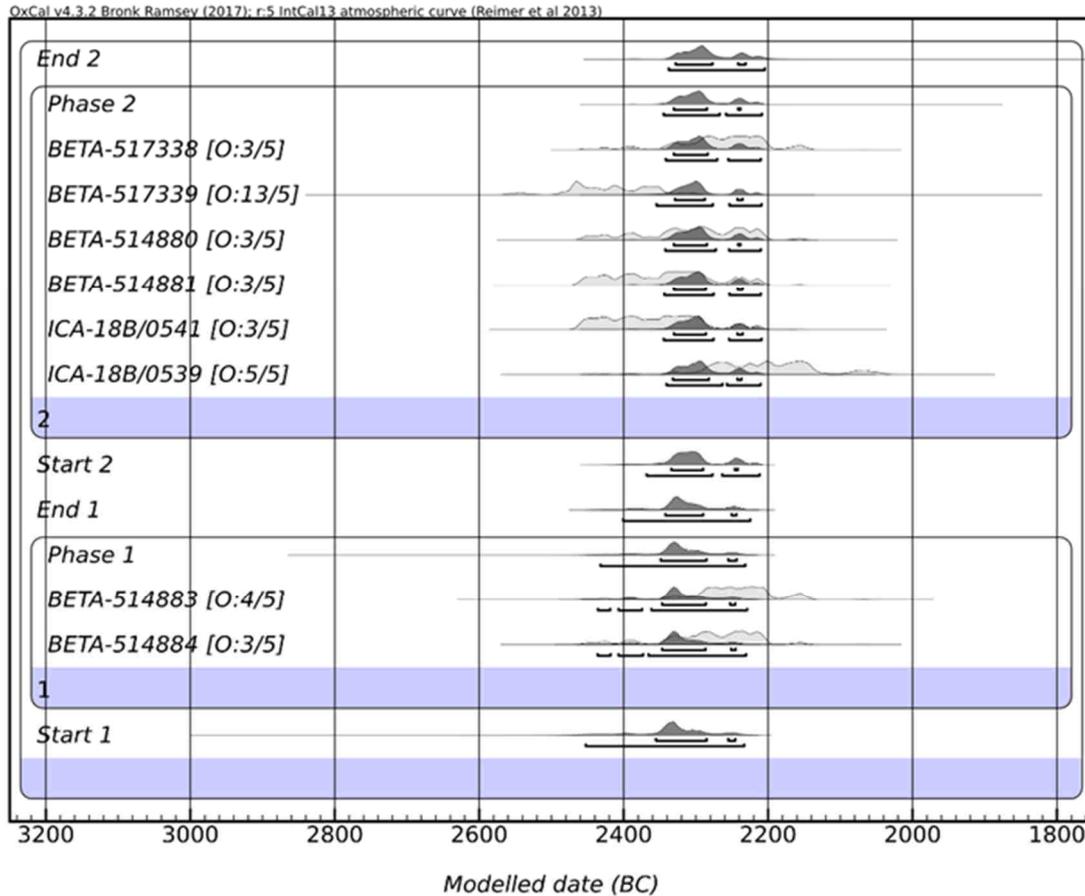


Figura 3.2 – Modelo para as datações do Sepulcro 4 agrupadas por fase.

Na área central dos recintos estão intervencionadas três fossas (Fossas 16, 40 e 92) com deposições de restos de cremações e uma área de deposição de restos humanos cremados e não cremados em área aberta (Ambiente 1). Para o conjunto destes contextos da área central e do extremo oriental dos recintos existem 36 datações de radiocarbono entre as 108 de que o sítio dispõe actualmente (Tabela 3.2). Contudo, a sua distribuição em termos de número de datações por contexto não é ainda equitativa: o Sepulcro 4 e a Fossa 40 são os contextos mais bem datados, respectivamente com oito e treze datações. Seguem-se o Sepulcro 1, o Sepulcro 2 e o Ambiente 1 com quatro datações cada, depois o Sepulcro 3 com duas datações e finalmente a Fossa 16 com apenas uma datação.

Esta falta de equidade no número de datações poderá dificultar a comparação das diferentes diacronias de funcionamento, já que nada garante que nos contextos com menos datações não haja deposições que façam alargar as cronologias hoje disponíveis. Além disso, a análise bayesiana é difícil com poucas datas. Portanto, provisoriamente, somamos as idades de radiocarbono para permitir uma comparação rápida entre os diferentes contextos, embora se deva sublinhar que o somatório de datas sempre superestima a duração devido à dispersão estatística e aos grandes termos de incerteza das idades de radiocarbono.

Outra condicionante a ter sempre presente na análise das cronologias dos contextos funerários calcolíticos dos Perdigões é o facto de eles serem constituídos predominantemente, quando não exclusivamente, por deposições secundárias, o que significa que poderão existir desfazamentos significativos entre o momento da morte de alguns dos indivíduos (o que o radiocarbono data) e o momento da sua deposição nestes contextos.

Ainda assim, e mantendo estas condicionantes presentes, uma primeira comparação das diacronias destes sepulcros pode ser ensaiada. Tendo em conta os períodos abrangidos pelo somatório das datas de cada contexto (Figura 3.3), a utilização identificada no Sepulcro 4 é das mais recentes, sendo próxima ou contemporânea das reutilizações tardias do Sepulcro 2 ou das últimas deposições de cremações na área central. Estas parecem ocorrer sobretudo em meados do 3º milénio, entre 2600-2400 AC em paralelo com o uso continuado dos Sepulcro 1 e 2. No entanto, há que ter presente que os ossos cremados podem ser afetados por um pequeno efeito de 'madeira velha', pois parte do carbono pode ser derivada do combustível usado durante a cremação. O uso do Sepulcro 3 será provavelmente mais antigo, ainda dentro do primeiro quartel do 3º milénio AC, possivelmente contemporâneo da construção e primeiras utilizações do Sepulcros 1 e 2.

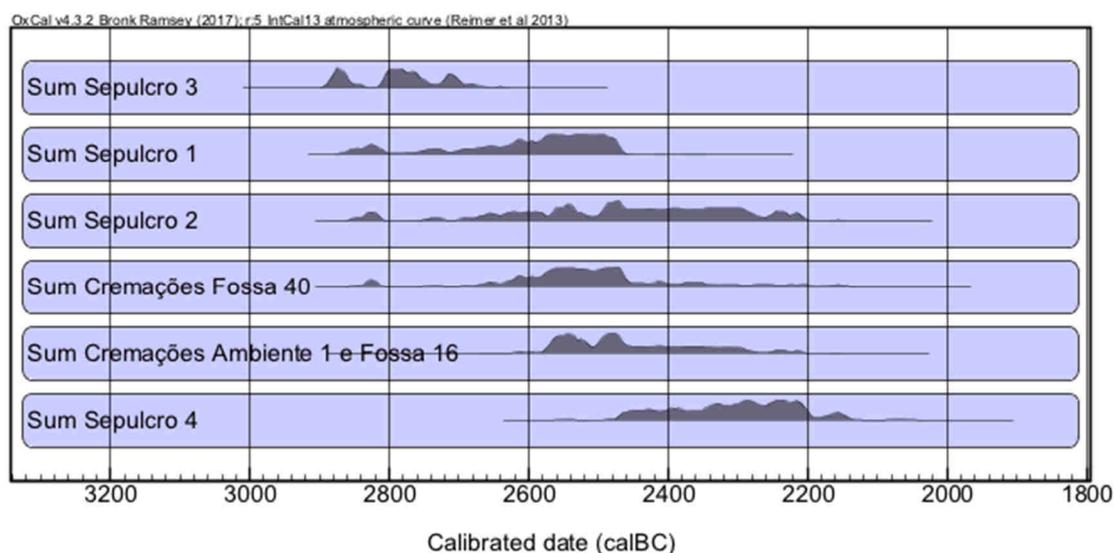


Figura 3.3 – Somatório das datações existente para cada um dos contextos funerários dos Perdigões (Ambiente 1 e Fossa 16 consideradas em conjunto).

Outro aspecto a realçar da cronologia do Sepulcro 4 é o da sua relação com a construção dos recintos de fossos do 3º milénio AC nos Perdigões. A sua utilização revela-se posterior aos enchimentos dos Fosso 10, 3 e 4 e à datação mais antiga para o Fosso 7, mas aparentemente contígua dos enchimentos dos Fosso 1 e 2 (Tabela 3.3; Figura 3.4). Se a construção do sepulcro foi próxima da utilização datada, tal significa que poderá ter sido construído ou na mesma altura em que os fossos foram abertos ou ligeiramente depois. A modelação em fases contíguas das datações dos Fossos 1 e 2 e do Sepulcro 4 (Figura 3.5) evidencia essa contemporaneidade entre os enchimentos dos fossos e a utilização do sepulcro. Contudo, a incerteza dos modelos não permite assumir se há anterioridade de uma coisa sobre a outra. Seja como for, o sepulcro foi edificado fora dos recintos, ainda que junto à concentração de sepulcros que se encontram envolvidos pelo semicírculo delineado pelo Fosso 1, cuja morfologia parece justificar-se precisamente pela intenção de os envolver. Contudo, esses mesmos sepulcros (Sepulcros 1, 2 e 3) quando foram construídos foram-no igualmente fora de recintos, pois as suas cronologias são mais antigas que as obtidas para os primeiros enchimentos dos Fossos 1 e 2 que os envolvem. Esta é, pois, outra particularidade dos sepulcros da área Este dos Perdigões que os distingue dos da área central, para além das questões de arquitectura, tratamento do corpo e conjuntos votivos já largamente sinalizadas (Valera *et al.* 2014a; Valera *et al.* 2015). Estas estruturas funerárias foram sempre deliberadamente construídas fora de qualquer recinto. E se três das

quatro já escavadas foram mais tarde envolvidas pelo Fosso 1, tornando-se em contextos internos quando algumas delas continuavam em utilização (possivelmente o Sepulcro 1 e seguramente o Sepulcro 2), fica também sugerida a razão pela qual o Sepulcro 4 não foi igualmente integrado: porque existe a possibilidade de lhe ser ligeiramente posterior.

Tabela 3.2 – Datações de radiocarbono para contextos funerários calcolíticos nos Perdígões.

Contexto	Amostra	Ref. Lab.	Data BP	Data calibrada 2σ	Ref. Bib.
Sepulcro 3	Osso humano	ICA-17B/1141	4200 30	2890-2840 (27,1%) 2810-2680 (68,3%)	Inédita
Sepulcro 3	Osso humano	ICA-17B/1142	4190 30	2890-2840 (23,9%) 2820-2670 (71,5%)	Inédita
	Osso humano	Beta-327750	4030 40	2835-2817 (2,9%) 2666-2467 (92,5%)	Valera et al. 2014a
Sepulcro 1	Osso humano	Beta-327748	4060 30	2840-2813 (7,7%) 2678-2483 (87,7%)	Valera et al. 2014a
Câmara	Osso humano	Beta-327747	4130 30	2872-2799 (27%) 2794-2786 (1,1%) 2781-2617 (62,9%) 2610-2583 (4,5%)	Valera et al. 2014a
	Osso humano	Beta-311480	3990 30	2575-2466 (95,4%)	Valera et al. 2014a
Sepulcro 2	Osso humano	Beta-308791	4090 30	2860-2808 (19,3%) 2754-2721 (6,6%) 2703-2568 (66,1%) 2519-2499 (3,4%)	Valera et al. 2014a
Câmara	Osso humano	Beta-308792	3890 30	2468-2291 (95,4%)	Valera et al. 2014a
Sepulcro 2	Osso humano	Beta-308793	3970 30	2575-2452 (90,4%) 2420-2406 (1,9%) 2378-2350 (3,2%)	Valera et al. 2014a
Átrio	Osso humano	Beta-308789	3840 30	2457-2417 (8,4%) 2409-2202 (87%)	Valera et al. 2014a
Fossa 16	Osso humano	Beta-289262	3990 40	2621-2450 (92%) 2420-2405 (1,3%) 2378-2350 (2,1%)	Valera et al. 2014a
	Osso humano	Beta-308785	3970 30	2575-2452 (90,4%) 2420-2406 (1,9%) 2378-2350 (3,2%)	Valera et al. 2014a
Ambiente 1	Osso humano	Beta-308784	3900 30	2470-2297 (95,4%)	Valera et al. 2014a
	Osso humano	Beta-313720	3850 30	2458-2269 (75,7%) 2260-2207 (19,7%)	Valera et al. 2014a
	Osso humano	Beta-313721	4000 40	2577-2468 (95,4%)	Valera et al. 2014a
	Osso humano	SANU-51725	3980 35	2580-2449 (91,3%) 2420-2405 (1,5%) 2379-2349 (2,6%)	Inédita*
	Osso humano	SANU-51726	4015 30	2618-2610 (1,5%) 2582-2470 (93,9%)	Inédita*
	Osso humano	SANU-53733	3952 25	2567-2522 (20,5%) 2499-2399 (64,2%) 2383-2347 (10,7%)	Inédita*
	Osso humano	SANU-53730	3788 28	2299-2136 (95,4)	Inédita*
	Osso humano	SANU-53731	4044 27	2832-2821 (2,1%) 2631-2478 (93,3%)	Inédita*
	Osso humano	SANU-53732	3976 26	2572-2512 (50,9%) 2505-2460 (44,5%)	Inédita*
Fossa 40	Osso humano	SANU-53729	4076 26	2851-2812 (13,4%) 2743-2729 (1,5%) 2695-2564 (71,4%) 2532-2495 (9,1%)	Inédita*
	Osso humano	SANU-53727	4070 25	2849-2812 (10,8%) 2740-2734 (0,4%) 2693-2688 (0,3%) 2680-2561 (70,1%) 2536-2492 (13,7%)	Inédita*
	Osso humano	SANU-53726	3931 25	2548-2540 (0,9%) 2490-2339 (93,5%) 2318-2310 (0,9%)	Inédita*
	Osso humano	SANU-53725	4016 26	2617-2612 (0,7%) 2581-2471 (94,7%)	Inédita*
	Osso humano	SANU-53724	3867 25	2463-2282 (91,5%) 2249-2232 (3,4%) 2218-2215 (0,5%)	Inédita*
	Osso humano	SANU-53723	4021 25	2617-2610 (1,3%) 2581-2473 (94,1%)	Inédita*
	Osso humano	SANU-53721	4107 27	2862-2807 (23,8%) 2758-2718 (11,3%) 2706-2575 (60,3%)	Inédita*
	Osso humano	ICA-18B/0539	3780 40	2350-2120 (87,8%) 2100-2040 (7,6%)	Valera et al. 2019
	Osso humano	ICA-18B/0541	3870 30	2470-2270 (89,7%) 2260-2210 (5,7%)	Valera et al. 2019
	Osso humano	BETA-514884	3830 30	2456-2418 (5,2%) 2407-2375 (6,2%) 2368-2356 (1,1%) 2351-2198 (81,4%) 2164-2152 (1,5%)	Valera et al. 2019
Sepulcro 4	Osso humano	BETA-514883	3810 30	2398-2385 (1,2%) 2347-2190 (84,3%) 2182-2141 (10%)	Valera et al. 2019
	Osso humano	BETA-514881	3860 30	2461-2276 (84,3%) 2254-2210 (11,1%)	Valera et al. 2019
	Osso humano	BETA-514880	3840 30	2457-2417 (8,4%) 2409-2202 (87%)	Valera et al. 2019
	Osso humano	BETA-517339	3930 30	2558-2536 (2,9%) 2491-2333 (88,6%) 2326-2300 (4%)	Valera et al. 2019
	Osso humano	BETA-517338	3820 30	2436-2420 (1,4%) 2405-2378 (3,5%) 2350-2193 (85%) 2177-2144 (5,4%)	Valera et al. 2019

\* Datas obtidas por Rachel Wood no âmbito do projecto Beyond Migration and Diffusion: the prehistoric mobility of people ideas, dirigido por Catherine Frieman da Universidade Nacional da Austrália (DP160100811).

Finalmente, é ainda interessante sublinhar a aparente contemporaneidade da utilização do Sepulcro 4 relativamente a um conjunto de deposições de recipientes campaniformes decorados e lisos, elementos metálicos e metalúrgicos (nomeadamente uma alabarda, punções e cadinhos inteiros utilizados), um enterramento de um cão e deposições estruturadas em fossa recentemente escavadas na área central dos recintos em torno à área de deposições de cremações (Tabela 3.4; Figura 3.5).

De facto, as datações do Sepulcro 4 enquadram-se no espectro cronológico da produção e circulação de campaniformes no interior alentejano (Valera *et al.* 2019). Contudo, e como foi já várias vezes sublinhado (Valera, Rebuge 2011; Valera, Basílio 2017; Valera *et al.* 2019), e ao contrário do que acontece noutras regiões peninsulares que seguem mais de perto padrões europeus, no interior Alentejano o campaniforme decorado é raro em contextos funerários (ao contrário do que acontece com a variante lisa - Mataloto 2017).

Tabela 3.3 – Datas de radiocarbono para os fossos calcólíticos já intervencionados nos Perdigões.

Contexto	Amostra	Ref. Lab	Data BP	Data calibrada 2σ	Ref. Bib
Fosso 10	Ossos fauna	ICA-15T/1017	4220 30	2905-2853 (42,8%) 2813-2743 (42,8%) 2727-2696 (9,9%)	Valera et al. no prelo
Fosso 3	Ossos fauna	Beta-285096	4050 40	2850-2813 (7,6%) 2742-2730 (1,0%) 2694-2686 (0,7%) 2681-2472 (86,1%)	Valera et al. 2014b
Fosso 3	Ossos fauna	Beta-285098	4050 40	2850-2813 (7,6%) 2742-2730 (1,0%) 2694-2686 (0,7%) 2681-2472 (86,1%)	Valera et al. 2014b
Fosso 3	Ossos fauna	Beta-285095	3980 40	2618-2610 (0,6%) 2582-2399 (90,4%) 2383-2347 (4,4%)	Valera et al. 2014b
Fosso 3/4	Ossos humano	ICA-17B/1147	4120 30	2870-2800 (25,1%) 2780-2580 (70,3%)	Inédita
Fosso 4	Ossos fauna	Beta-285097	3980 40	2618-2610 (0,6%) 2582-2399 (90,4%) 2903-2347 (4,4%)	Valera et al. 2014b
Fosso 4	Ossos humano	Beta-289264	3940 40	2568-2520 (13,2%) 2499-2332 (77,4%) 2327-2299 (4,8%)	Valera et al. 2014b
Fosso 7	Ossos humano	ICA-15T/1023	4010 30	2617-2611 (0,9%) 2581-2468 (94,5%)	Evangelista, Valera 2019
Fosso 7	Ossos fauna	ICA-15T/1018	3820 30	2448-2446 (0,2%) 2436-2420 (1,4%) 2405-2378 (3,5%) 2350-2193 (84,9%) 2177-2144 (5,3%)	Inédita
Fosso 7	Ossos fauna	ICA-15B/1014	3890 30	2468-2291 (95,4%)	Inédita
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461413	3940 30	2565-2532 (8,9%) 2496-2338 (85,2%) 2321-2309 (1,4%)	Milesi et al. 2019
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461410	3820 30	2448-2446 (0,2%) 2436-2420 (1,4%) 2405-2378 (3,5%) 2350-2193 (84,9%) 2177-2144 (5,3%)	Milesi et al. 2019
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461411	3910 30	2473-2299 (95,4%)	Milesi et al. 2019
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461412	3830 30	2456-2418 (5,2%) 2407-2375 (6,2%) 2368-2356 (1,1%) 2351-2198 (81,4%) 2164-2152 (1,5%)	Milesi et al. 2019
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461408	3840 30	2457-2417 (8,4%) 2409-2202 (87%)	Milesi et al. 2019
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461407	3920 30	2558-2536 (2,9%) 2491-2333 (88,6%) 2326-2300 (4%)	Milesi et al. 2019
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461406	3930 30	2480-2299 (95,4%)	Milesi et al. 2019
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461405	3870 30	2465-2278 (89,7%) 2251-2229 (4,3%) 2220-2211 (1,4%)	Milesi et al. 2019
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461403	3880 30	2467-2286 (94,2%) 2247-2236 (1,2%)	Milesi et al. 2019
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461402	3880 30	2467-2286 (94,2%) 2247-2236 (1,2%)	Milesi et al. 2019
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461400	3810 30	2398-2385 (1,2%) 2347-2190 (84,3%) 2182-2141 (10%)	Milesi et al. 2019
Fosso 2	Ossos fauna	Beta-461399	3800 30	2339-2139 (95,4%)	Milesi et al. 2019
Fosso 1	Ossos fauna	Beta-315725	3890 30	2468-2291 (95,4%)	Márquez Romero et al. 2013
Fosso 1	Ossos fauna	Beta-315723	3820 30	2448-2446 (0,2%) 2436-2420 (1,4%) 2405-2378 (3,5%) 2350-2193 (84,9%) 2177-2144 (5,3%)	Márquez Romero et al. 2013
Fosso 1	Ossos fauna	Beta-315722	3890 30	2468-2291 (95,4%)	Márquez Romero et al. 2013
Fosso 1	Ossos fauna	Beta-315721	3840 30	2457-2417 (8,4%) 2409-2202 (87%)	Márquez Romero et al. 2013
Fosso 1	Ossos fauna	Beta-374731	3870 30	2465-2278 (89,7%) 2251-2229 (4,3%) 2220-2211 (1,4%)	Márquez Romero et al. 2018
Fosso 1	Ossos fauna	Beta-315719	3780 30	2296-2132 (92,9%) 2082-2060 (2,5%)	Márquez Romero et al. 2013
Fosso 1	Ossos fauna	Beta-315720	3860 30	2461-2276 (84,3%) 2254-2210 (11,1%)	Márquez Romero et al. 2013
Fosso 1	Ossos fauna	Beta-315716	3770 30	2290-2131 (89,4%) 2086-2051 (6%)	Márquez Romero et al. 2013

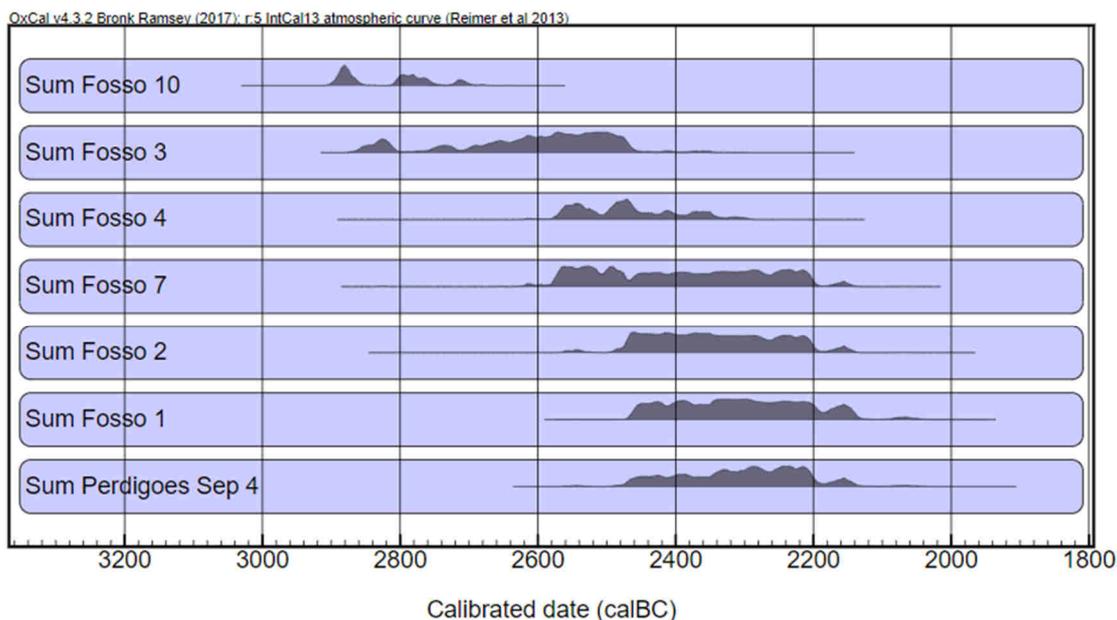


Figura 3.4 – Somatório das datas dos fossos calcólíticos dos Perdigões e do Sepulcro 4.

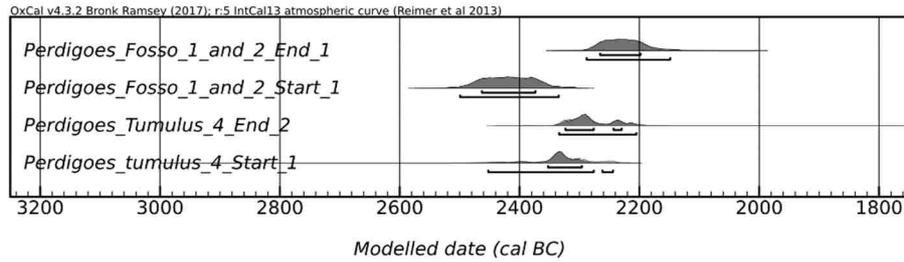


Figura 3.5 – Modelação das datações dos enchimentos dos Fossos 1 e 2 (corridos como fase única) e Sepulcro 4.

O Sepulcro 4 não foge a esta “regra”, ainda que do seu parco conjunto de materiais votivos faça parte um fragmento que, sendo associável a uma forma acampanada e apresentando uma decoração unglada (Basílio 2019; Capítulo 4 neste volume), poderá ser o único elemento campaniforme decorado em contexto funerário nos Perdigoes. Porém, as morfologias e estilos decorativos clássicos estão totalmente ausentes no sepulcro, como em todos os outros já escavados neste complexo de recintos, mas presentes na sua área central em contextos não funerários ou nos próprios enchimentos do vizinho Fosso 1.

Tabela 3.4 – Datações de radiocarbono para contextos da fase de deposição de recipientes campaniformes completos na área central dos Perdigoes.

Contexto	U.E.	Amostra	Ref. Lab	Data BP	Data cal 2σ	Bib.
Fossa 87	UE593	Fruto	Beta-474677	3850 30	2458-2269 (75,7%) 2260-2207 (19,7%)	Valera et al. 2020
Fossa 45	UE279	Cão	ICA-15R/1253	3820 30	2448-2446 (0,2%) 2436-2420 (1,4%) 2405-2378 (3,5%) 2350-2193 (84,9%) 2177-2144 (5,3%)	Valera et al. 2020
Fossa 93	UE797	Cervo	Beta-535489	3900 30	2470-2297 (95,4%)	Valera et al. 2020
Fossa 93	UE819	Cervo	Beta-542213	3800 30	2339-2139 (95,4%)	Valera et al. 2020
Depósito	UE361	Suíno	Beta-535486	3860 30	2461-2276 (84%) 2254-2209 (11,4)	Valera et al. 2020

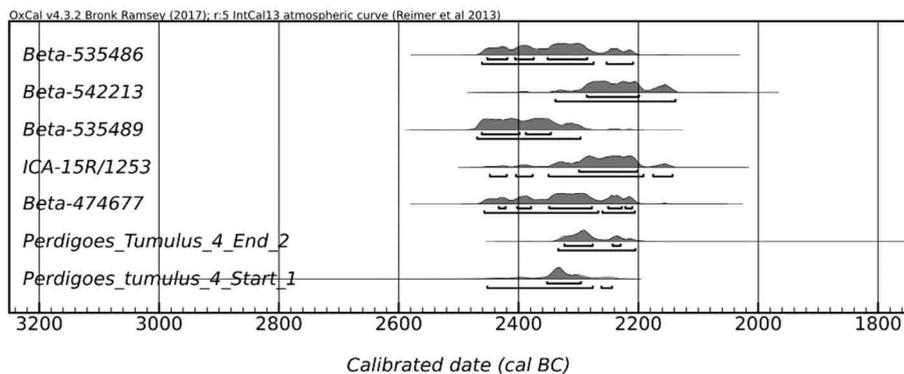


Figura 3.6 – Datações para os contextos da fase de deposições de campaniformes na área central e intervalo de utilização para o Sepulcro 4 dos Perdigoes.

A pobreza do conjunto votivo do Sepulcro 4 é, precisamente, uma das suas características surpreendentes, não só face à sua cronologia, mas também em face do investimento e cuidado arquitectónico que apresenta e da “riqueza” que a segunda fase de utilização do vizinho Sepulcro 2 evidencia.

Relativamente ao seu segundo momento de utilização com a construção do *tumulus* no interior da câmara, não foi recolhido material orgânico susceptível de ser datado (a esquirola de osso da cripta não se revelou suficiente). Apenas se pode dizer que o conjunto de datações da fase de deposições funerárias funciona como *terminus post quem* para esta inusitada reutilização, a qual poderá ser eventualmente integrável nos últimos dois séculos do 3º milénio AC e contemporânea das construções e ocupações que, na área central, têm vindo a ser datadas desse momento (Basílio, Cabaço 2019).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASÍLIO, A.C. (2019) – Bell Beaker or not Bell Beaker: An perspective on Chalcolithic at the Iberian Peninsula Paired fingernail imprints on S-shaped vessels. *Zephyrus*. LXXXIV: 15-39.
- BASÍLIO, A. C.; CABAÇO, N. (2019) - An end that perpetuates: a cairn from the end of the 3rd millennium bc at Perdigões. In VALERA, A. C. (ed.), *Fragmentation and Depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*. Lisboa. Núcleo de Investigação Arqueológica - Era Arqueologia: 105-124.
- EVANGELISTA, L.S.; VALERA, A.C. (2019) – Segmenting and depositing: the manipulation of the human body in ditched enclosures seen from Perdigões. In: A.C. VALERA, *Fragmentation and depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*, Lisboa. NIA-Era Arqueologia: 47-69.
- MÁRQUEZ ROMERO, J.E.; MATA VIVAR, E.; JIMÉNEZ JÁIMEZ, V. e SUÁREZ PADILLA, J. (2013) – Dataciones absolutas para el fosso 1de Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal): Reflexiones sobre su cronología y temporalidade. *SPAL*. 22: 17-27.
- MATALOTO, R. (2017) – We are ancients, as ancient as the Sun: campaniforme, antas e gestos funerários nos finais do III milénio AC no Alentejo Central. In: V.S. GONÇALVES (ed.), *Sinos e taças junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Estudos & Memórias. 10. Lisboa: 58-81.
- MILESI, L.; MÁRQUEZ-ROMERO, J.E.; PADILLA, J.S.; J CARO-HERRERO, J.L. (2019) – Arquitectura monumental final (2500-2250 cal AC) en el yacimiento de Perdigões (Portugal). Aspectos formales y cronológicos a partir del estudio de Foso 2. *Trabajos de Prehistoria*, 76(1): 161-176.
- RAMSEY, C.B. (2009a) – Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*. 51: 337-360.
- RAMSEY, C.B. (2009b) – Dealing with outliers and offsets in radiocarbon dating. *Radiocarbon*. 51: 1023-1045.
- REIMER, P.J.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BECK, J.W.; BLACKWELL, P.G.; BRONK RAMSEY, C.; BUCK, C.E.; CHENG, H.; EDWARDS, R.L.; FRIEDRICH, M.; GROOTES, P.M.; GUILDERTON, T.P.; HAFLIDASON, H.; HAJDAS, I.; HATTÉ, C.; HEATON, T.J.; HOFFMANN, D.L.; HOGG, A.G.; HUGHEN, K.A.; KAISER, K.F.; KROMER, B.; MANNING, S.W.; NIU, M.; REIMER, R.W.; RICHARDS, D.A.; SCOTT, E.M.; SOUTHON, J.R.; STAFF, R.A.; TURNER, C.S.M.; VAN DER PLICHT, J.; (2013) – IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP. *Radiocarbon*. 55: 1869-1887.
- VALERA, A.C.; BASÍLIO, A. C. (2017) – Approaching Bell Beakers at Perdigões enclosures (South Portugal): site, local and regional scales”. In: V.S. GONÇALVES (ed.), *Sinos e taças junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Estudos & Memórias. 10. Lisboa: 82-97.
- VALERA, A.C.; BASÍLIO, A.C.; NELSON, A. (no prelo) – The Fragment, The Half, and The Whole: approaching pottery and fauna depositions in Pit 50 of Perdigões enclosure (first half of the 3rd millennium BC). *Estudos do Quaternário*.
- VALERA, A.C.; BOTTAINI, C.; BASÍLIO, A.C. (2020) – Deposição de uma alabarda em contexto campaniforme na área central do recinto dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz), Apontamentos de Arqueologia e Património. 14: 41-49.
- VALERA, A. C.; EVANGELISTA, L. S. (2014) – Anthropomorphic figurines at Perdigões enclosure: naturalism, body proportion and canonical posture as forms of ideological language. *Journal of European Archaeology*. 17(2): 286-300.
- VALERA, A. C.; MATALOTO, R.; BASÍLIO, A. C. (2019) – The South Portugal perspective. Beaker sites or sites with Beakers?. In: A. GIBSON (ed.), *Bell Beaker settlement of Europe: the Bell Beaker phenomenon from a domestic perspective*. Oxford: Oxbow Books: 1-23.
- VALERA, A.C.; REBUGE, J. (2011) – O Campaniforme no Alentejo: contextos e circulação. Um breve balanço. *Arqueologia do norte alentejano. Comunicações das 3as Jornadas*. CMF: 111-121.
- VALERA, A.C.; SCHUHMACHER, T.X.; BANERJEE, A. (2015) – Ivory in the Chalcolithic enclosure of Perdigões (South Portugal): the social role of an exotic raw material. *World Archaeology*. 47(3): 390-413.
- VALERA, A.C.; SILVA, A.M.; CUNHA, C.; EVANGELISTA, L.S. (2014a) – Funerary practices and body manipulations at Neolithic and Chalcolithic Perdigões ditched enclosures (South Portugal). In: A.C. VALERA (ed), *Recent Prehistoric Enclosures and Funerary Practices*. Oxford. BAR International Series 2676: 37-57.
- VALERA, A.C.; SILVA, A.M.; MÁRQUEZ ROMERO, J.E. (2014b) – The temporality of Perdigões enclosures: absolute chronology of the structures and social practices. *SPAL*. 23: 11-26.
- VAN KLINKEN, G.J. (1999) – Bone collagen quality indicators for palaeodietary and radiocarbon measurements. *Journal of Archaeological Science*. 26: 687-695.

## **4 OS CONJUNTOS ARTEFACTUAIS DO SEPULCRO 4 DOS PERDIGÕES**

---

Ana Catarina Basílio

António Carlos Valera

O Sepulcro 4 do Complexo de Recintos dos Perdigões, corresponde a um contexto único e singular no sítio arqueológico, quer seja abordado do ponto de vista arquitectónico, como biográfico e social. No que respeita à componente artefactual, a imponência e cuidado visível na construção da estrutura não encontra correspondência nos materiais registados, que formam um conjunto numericamente reduzido, não ultrapassando os 94 registos. Integralmente provenientes da câmara do monumento, apresentam características genericamente compatíveis com os conjuntos artefactuais Calcolíticos da região onde se implanta o recinto, ainda que sejam notadas algumas ausências de materiais característicos em contextos funerários contemporâneos, nomeadamente nos Perdigões. Do conjunto total dos materiais destacam-se os 58 elementos cerâmicos, que correspondem a 61,70% do total das materialidades registadas, seguindo-se 21 elementos líticos (22,34%) e 13 elementos ideotécnicos (13,83%). Para além deste, e de forma residual, surge ainda um artefacto metálico (1,06%) e um elemento de adorno (1,06%).

A nível cerâmico, o conjunto é constituído quase que exclusivamente por pequenos fragmentos. As formas reconstituíveis mais comuns correspondem a formas abertas (29,31%), principalmente a pratos de bordo bi-espessado (15,52%) e espessado internamente (6,90%). 18,97% são referentes a recipientes fechados, nos quais dominam os esféricos e globulares simples (10,34% do conjunto cerâmico). Sublinha-se ainda a escassa presença de carenas, cenário que é compatível com a cronologia do conjunto, tendo sido apenas possível identificar duas, de um total de três, como sendo parte de taças carenadas. No entanto, predominam os fragmentos de tipologia indeterminada, atingindo 43,10% do conjunto total. Esta preponderância espelha o estado muito fragmentado do conjunto cerâmico do Sepulcro 4. De facto, apenas se registaram dois recipientes completos – um globular simples e uma taça de bordo ligeiramente exvertido, com uma ténue carena – para além de um recipiente parcialmente completo (essencialmente composto pelo fundo do vaso) e um fragmento de maiores dimensões decorado com “beliscões”. Ainda em cerâmica recolheram-se três fragmentos de elementos de tear de tipo crescente (Figura 4.1).

Os materiais líticos são compostos por 21 exemplares, dos quais 33,33% correspondem a lascas e 28,57% a elementos líticos inclassificáveis, existindo uma reduzida expressividade de produtos transformados. Foram apenas identificados um furador, uma pequena ponta de seta

de base recta e um segmento mesial de lâmina retocado. Para além destes, dois percutores e três seixos integram o conjunto lítico do monumento (Figura 4.1).

A nível das matérias primas, a tendência para a utilização de recursos regionais já identificada noutros trabalhos (Lago *et al.* 1998) mantém-se, destacando-se o quartzo-leitoso (57,14%), o quartzito (14,29%) e o quartzo (9,52%). Materiais como o Sílex (9,52%), o Jaspe (4,76%) e o Xisto (4,76%) não ultrapassam os dois exemplares.

Outros registos, estes já mais residuais, foram agrupados na categoria dos elementos ideotécnicos. 11 fragmentos de pigmento vermelho e ainda uma falange de equídeo não trabalhada que, pela sua singularidade contextual, foi assumida não como um resto faunístico, mas sim como um elemento ideotécnico. Incluiu-se também um elemento lítico de anfibolito que apresenta a forma de um “bastão”, ainda que classificação não sejam totalmente segura.

Finalmente, refira-se a presença de um fragmento informe de metal e de um possível alfinete de cabeça espatulada em osso polido, que se encontra fragmentado.

No que toca a distribuições espaciais, a reduzida expressividade material não permite a definição de conjuntos ou de associações artefactuais. Contudo, parece existir uma clara tendência para a maior presença de materiais na metade Norte da estrutura, acompanhando o comportamento já identificado na análise dos restos osteológicos. Na parte Sul da câmara do monumento os materiais são residuais.

Estas tendências e comportamentos gerais identificados para o Sepulcro, bem como a própria distribuição das materialidades, contam com variações específicas, e desiguais, consoante a fase a ser analisada. Como tal, essa abordagem surge como necessária e fulcral na compreensão dos vários momentos da História da estrutura.

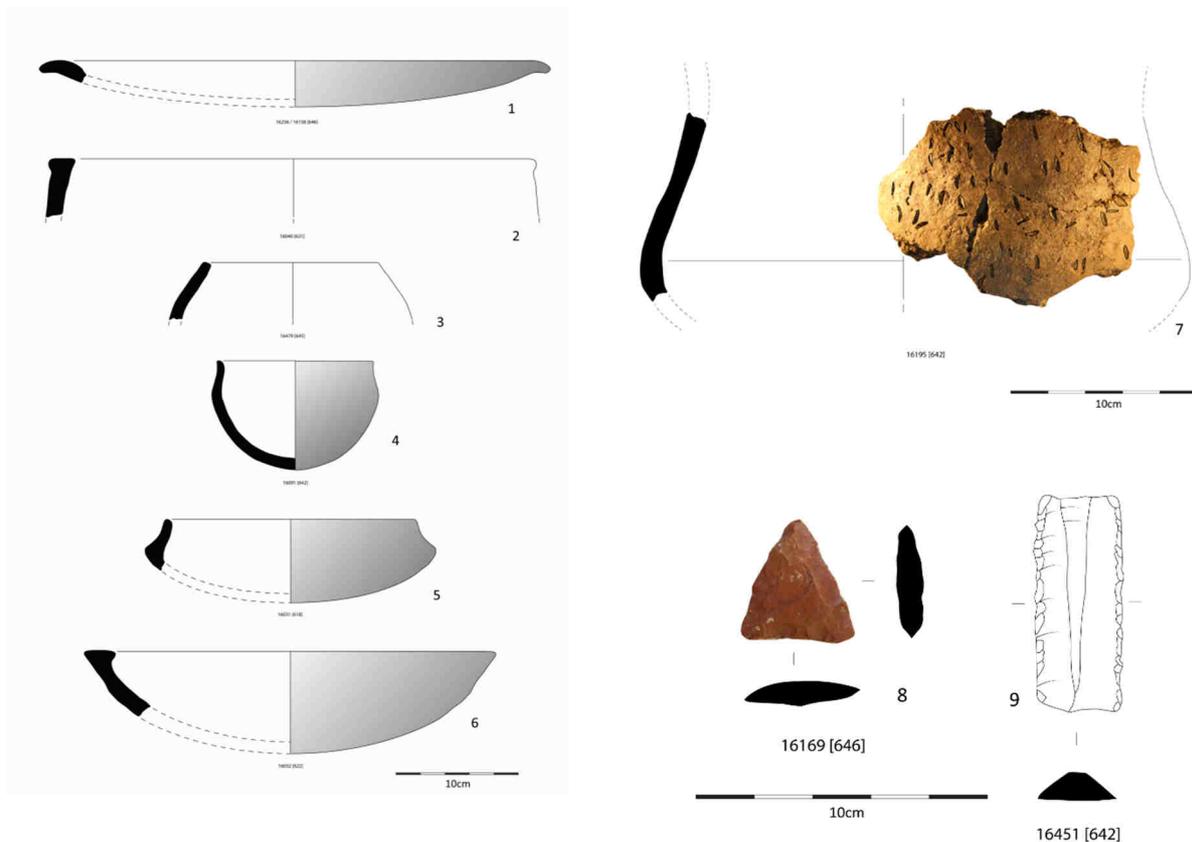


Figura 4.1 – Cerâmicas e artefactos de pedra talhada recolhidos no Sepulcro 4 dos Perdigos.

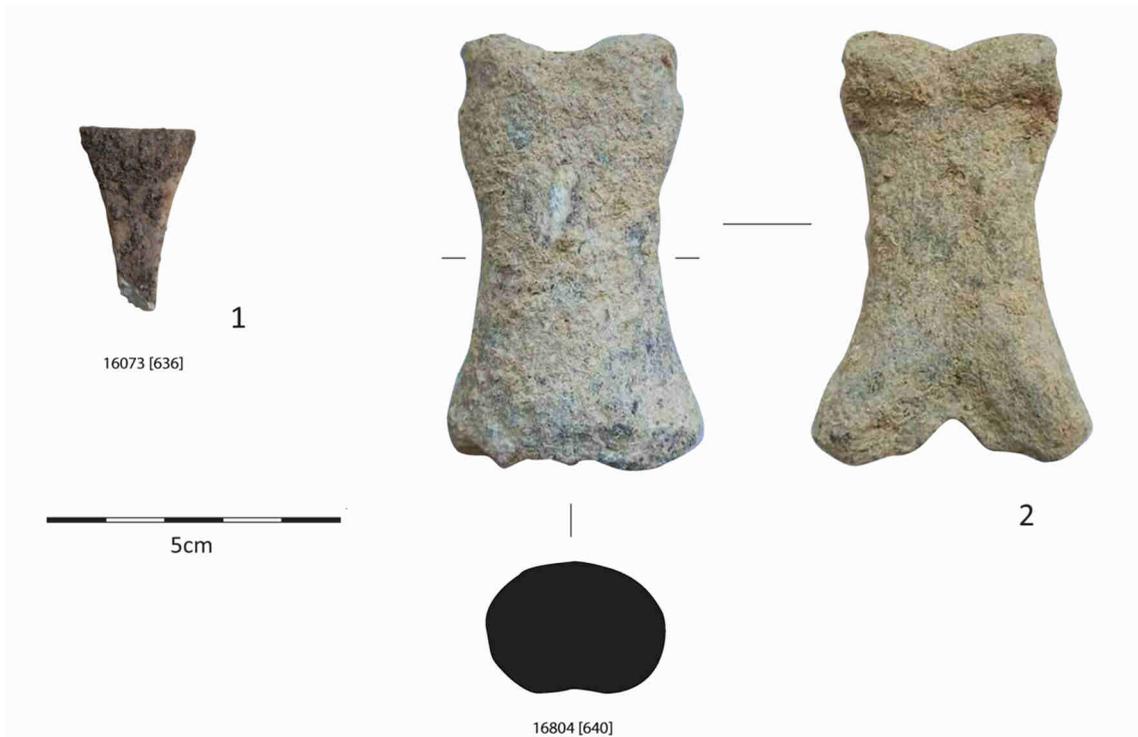


Figura 4.2 – Cabeça de alfinete (1) e falange de equídeo (2).

#### 4.1 ANÁLISE POR FASES

O primeiro momento do Sepulcro 4, a Fase 1, conta apenas com seis registos, não tendo qualquer expressividade em termos de análise de distribuição espacial. Ainda assim, são desta fase dois fragmentos de pigmento vermelho e a falange de cavalo. Para além destes, registou-se um percutor e dois pequenos fragmentos de bordos de tipologia indeterminada.

A Fase 2, por sua vez, corresponde ao momento para o qual foram recuperados mais materiais arqueológicos e, como tal, mais diversificados tipologicamente. Estes, concentram-se na metade Norte do monumento, seguindo a tendência geral identificada, ainda que alguns exemplares tenham sido recolhidos na metade Sul.

A esta fase pertencem o fragmento informe de metal, o alfinete e a quase totalidade dos elementos líticos: um seixo de quartzo-leitoso, o segmento mesial retocado de uma lâmina de sílex com secção trapezoidal e a ponta de seta completa de base triangular realizada em jaspe, apresentando um retoque rasante invasor.

Também se registou a presença de pequenos pigmentos vermelhos (dez registos). No entanto, a componente artefactual mais expressiva nesta fase corresponde à cerâmica, com 20 registos, 20 elementos cerâmicos, apresentando-se o conjunto muito fragmentado e com dimensões reduzidas, destacando-se dois recipientes completos, uma parte de recipiente e o grande bojo decorado.

A nível tipológico, predominam as formas simples fechadas, como os esféricos (três exemplares) e os globulares (dois elementos dos quais um recipiente parcialmente completo), surgindo igualmente formas mais comuns do Calcolítico regional, como os pratos de bordo bi-espessado (quatro registos) e as taças e tigelas simples (dois registos). No que toca a tipologias

mais raras, foi recuperada uma taça completa de bordo ligeiramente exvertido, com uma ténue carena, que se aproxima de algumas tipologias características da Idade do Bronze regional.

Para além dos elementos cerâmicos lisos, foi identificado um único elemento decorado – um fragmento de recipiente acampanado de grandes dimensões com decorações do tipo “Beliscada”. Esta peça, pormenorizadamente estudada noutra contexto (Basílio, 2019), apresenta motivos que resultaram do acto de beliscar a superfície externa do recipiente, formando pares de impressões opostas que, no caso do fragmento recuperado no Sepulcro 4, são quase impercetíveis na superfície do recipiente.

Os materiais da fase do *tumulus* interno são exclusivamente provenientes da mamoa térrea, não tendo sido recuperado nenhum elemento do interior da cripta desta estrutura. Foram registados 23 elementos, correspondendo a três lascas (duas de quartzo-leitoso e uma de quartzito), um fragmento de quartzo-leitoso inclassificável e 19 fragmentos cerâmicos (16 bordos, duas carenas e um fragmento de peso de tear crescente). Morfologicamente a maioria dos fragmentos apresenta uma forma indeterminada (11), tendo apenas sido classificados quatro pratos, três deles bi-espessados e um espessado internamente, duas taças e duas taças carenadas. Estes materiais, que integravam as terras do *tumulus* interno poderão ter sido transportados juntamente com a terra recolhida no sítio, não representando necessariamente uma incorporação intencional.

A fase do pós-abandono apresenta uma expressão ínfima no conjunto artefactual total do Sepulcro 4, tendo apenas sido identificadas uma lasca em quartzo-leitoso e um fragmento de prato de bordo bi-espessado. Esta realidade encontra-se necessariamente deturpada pelas perturbações recentes, que afectaram sobretudo os contextos pós-abandono. Nestes contextos perturbados pela surribe foram feitos 27 registos. Identificaram-se dez elementos líticos, dos quais um furador sobre lâmina em sílex, três lascas (das quais duas em quartzo-leitoso e uma em quartzo), cinco fragmentos indeterminados (um em quartzo e os restantes em quartzo-leitoso) e ainda um percutor, também ele em quartzo-leitoso. Os restantes materiais enquadram-se na categoria cerâmica, correspondendo dois a pesos de tear de tipo crescente. A nível formal, sete dos bordos registados apresentam uma forma indeterminada e quatro pertenceriam a pratos (três de bordo bi-espessado e um espessado internamente), salientando-se ainda uma tigela simples, um esférico e um globular. Desta fase é também proveniente o artefacto lítico em anfíbolito que foi classificado como “bastão”.

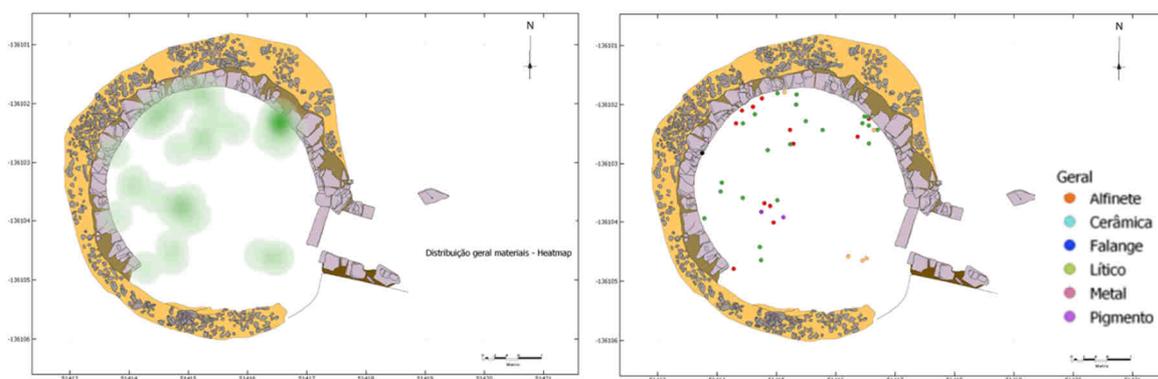


Figura 4.3 - *Heatmap* e distribuição global dos materiais do Sepulcro 4. Note-se a maior concentração junto à pedra de diorito que, na base da parede, assinala o Norte.

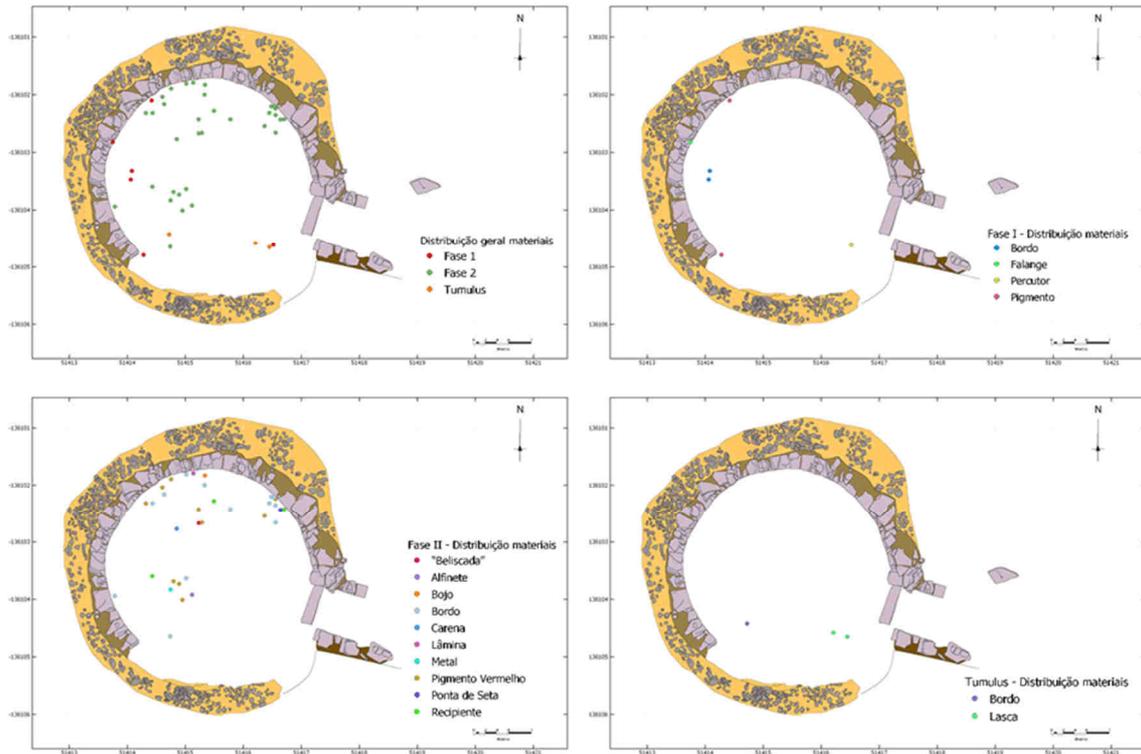


Figura 4.4 - Distribuição dos materiais do Sepulcro 4 por fase e por tipologia artefactual (dentro de cada fase).

De forma geral, em muito devido à escassez numérica dos materiais, não foi possível atribuir comportamentos específicos a cada uma das fases definidas para o monumento. A única observação possível foi o reconhecimento de uma maior concentração de materiais na fase 2 de utilização da câmara do Sepulcro.

## 4.2 ALGUMAS QUESTÕES EM TORNO DO CONJUNTO ARTEFACTUAL PRESENTE NO SEPULCRO 4 DOS PERDIGÕES

Ainda que o conjunto de materiais do Sepulcro 4 seja relativamente homogêneo, em muito devido à sua escassez, alguns dos artefactos identificados permitem levantar algumas questões no que toca à sua presença e utilização neste contexto funerário.

A grande maioria dos registos corresponde a fragmentos cerâmicos de pequenas dimensões, ou a fragmentos e restos líticos, sendo os artefactos inteiros raros. Desta realidade duas questões emergem. Primeiro, a de saber se o material residual e muito fragmentado foi intencionalmente introduzido no contexto funerário e como parte do ritual, ou se deriva de outros processos. A considerar esta última possibilidade, então o conjunto intencionalmente introduzido na câmara como manifestação ritual seria ainda mais pobre e reduzido. Segundo, se essa pobreza representa efectivamente uma realidade ou se o monumento foi sujeito a acções de retirada de objectos nele depositados. Esta hipótese é mais difícil de demonstrar, contudo o facto de já na primeira fase de utilização, a qual estava selada pela segunda fase, não existirem praticamente materiais votivos, sugere que, de facto, as deposições foram pobres e muito pontuais. No mesmo sentido aponta a utilização dos pigmentos vermelhos, com apenas 11

registos de minúsculas dimensões. Utilizados nos contextos funerários normalmente polvilhados sobre corpos e materiais, estes elementos dificilmente são reutilizáveis e a sua raridade no Sepulcro 4 indicia o seu pouco uso nos rituais ali realizados, novamente numa situação contrastante com o que se observa nos vizinhos Sepulcros 1 e 2.

Singular é a presença do artefacto de anfibolito classificado como “bastão”, recuperado nas remobilizações recentes do Sepulcro 4. Esta peça, de perfil alongado com um ligeiro estrangulamento numa das extremidades formando um aparente cabo, apresenta semelhanças formais com um artefacto registado na Gruta da Cova da Moura, em Torres Vedras. Nesta cavidade natural estremenha foi recuperada uma peça de calcário semelhante, ainda que com acabamento mais cuidado, e que partilha a mesma indefinição de classificação. Inicialmente terá sido classificada como “massa de armas”, sendo posteriormente reinterpretada como “Ídolo do tipo hemecilindro” (Belo *et al.* 1961). O artefacto, também ele alongado, contém seis sulcos gravados numa das suas extremidades e um estrangulamento mais acentuado na ponta oposta. Ambas as peças apresentam semelhanças com as representações de artefactos empunhados por várias das figurinhas antropomórficas conhecidas no Sul peninsular. Tal é o caso de duas figuras em marfim provenientes dos contextos de deposições de restos de cremações na área central dos Perdigões (Valera 2020) (Figura 4.5).

Estes ídolos antropomórficos, para os quais as interpretações são múltiplas, têm sido vistos como partes socialmente significantes que integram e agem nas relações e processos sociais identitários (Valera, Evangelista 2014), mas também como símbolos de poder e prestígio (Hamilton 1996; Hurtado 2010; Valera 2020), que materializariam ideologias emergentes e alterações sociais em curso, onde a representação padronizada os dotaria de uma agência mais normativa (Valera, Evangelista 2014). A representação destes “bastões” nas mãos destes personagens sugere que os mesmos integrariam a panóplia de formas de exibição de poder e prestígio, assim como um conjunto de valores e normas.

A presença desta peça no Sepulcro 4 não está devidamente contextualizada, pois foi recuperada nos contextos afectados pela surribe. Não estaria, contudo, associada à utilização funerária da câmara do *tholos*, selada pela construção do *tumulus* interno. Será, pois, uma peça com proveniência nos momentos mais tardios de utilização do monumento, possivelmente enquadrável no último quartel do 3º milénio AC. O seu contexto de agência seria, assim, o de um momento de profundas transformações sociais, onde poderia assumir a ambiguidade tão típica dos momentos de mudança acelerada. De facto, se esta peça parece remeter para cargas simbólicas já presentes nas expressões iconográficas de meados do 3º milénio AC, a sua produção é tosca e realizada numa matéria prima disponível regionalmente, sugerindo uma reprodução menor de arquétipos prestigiantes de tempos idos e em desestruturação.

Neste contexto, é igualmente interessante sublinhar a presença do fragmento de recipiente acampanado, com decoração do tipo “Beliscada”. Este tipo de decoração, tendencialmente organizada em linhas, ou de forma desordenada e dispersa nos recipientes, era relativamente desconhecida devido à sua reduzida expressividade numérica e relativa invisibilidade decorativa, tendo sido apenas alvo de trabalhos mais exaustivos nos sítios da Fraga da Pena (Valera 2007) e da Penha Verde (Cardoso *et al.* 1993). Mais recentemente, porém, foi objecto de estudo alargado onde, reconhecendo-se que tanto a técnica como o motivo decorativo são pouco comuns a nível peninsular e europeu, se registou a sua presença em 22 sítios peninsulares em coexistência com cerâmicas campaniformes decoradas (Basílio 2019). Destes, 12 localizam-se no actual território português, com uma particular concentração na área da Estremadura, notando-se um preponderância e agência desta decoração em contextos não funerários. As únicas excepções a esta “regra” correspondem ao sítio de Humanejos, em Espanha (Garrido Pena *et al.* 2019), e agora no contexto do Sepulcro 4 dos Perdigões. Também



Figura 4.5 – Detalhes das mãos segurando bastões de figuras antropomórficas dos Perdigões (1 e 2); bastão em anfibólito do Sepulcro 4 (3); bastão da gruta da Cova da Moura (segundo Leisner 1965) (4). Estampa retirada de Valera 2020.

nos Perdigões foi recuperado um outro exemplar no interior de uma fossa preenchida por três momentos de deposições faunísticas e coberta por um *cairn* pétreo, na área central do complexo (Basílio, Cabaço 2019).

A nível tecnológico verifica-se a partilha e repetição de características nos vasos com estes motivos, como a tendência para as superfícies escuras e pastas menos cuidadas, ou uma morfologia aparentada (vasos mais altos e de perfil mais suave), o que permite sugerir a existência de uma certa standardização no fabrico das peças. Estas formas parecem ter inspiração nos exemplares europeus, naturalmente mais alongados, onde os motivos campaniformes são tradicionalmente gravados. Também a própria volumetria os afasta dos acampanados peninsulares, já que correspondem, na totalidade dos casos em que foi possível aferir, aos maiores recipientes recuperados nos contextos (Basílio 2019).

Outra particularidade passa pela invisibilidade geral dos motivos decorativos que, mesmo quando detectado um ligeiro destaque e saliência da pasta entre os pares de impressões, não contam com nenhum elemento de destaque, como acontece, por exemplo, com as decorações barrocas campaniformes com ou sem inclusão de pasta branca. A própria monotonia dos elementos utilizados, os “beliscões”, que podem, por vezes, ser complementados com unguiações individuais, reduz o potencial comunicativo da decoração, influenciando o papel e a acção dos próprios recipientes (Basílio 2019).

No entanto, para além das próprias questões formais e físicas do fragmento recuperado no Sepulcro 4, o aparente desinvestimento visível no tratamento das pastas, também detectado em contextos do último quartel do 3º milénio no centro do recinto dos Perdigões (Basílio, Cabaço 2019; Basílio 2018; 2019), aliado à redução no potencial comunicativo da cerâmica em si, permitem questionar as afinidades “culturais” destes recipientes. Podem estes elementos numericamente pouco expressivos, ser compreendidos como parte integrante do Fenómeno Campaniforme, ou devem antes ser entendidos como uma realidade independente, uma inovação ou mesmo uma reinterpretação, com um significado e agência distinta (Basílio, 2019), realizada num momento de mudança?

Por um lado, as questões cronológicas. Ainda que se verifique uma ligeira antiguidade dos acampanados beliscados na actual Estremadura Portuguesa - comportamento que poderia ir de encontro da teórica origem e desenvolvimento nacional da cerâmica e motivos campaniformes (Cardoso 2017; Kunst 2017) – parece existir uma coesão cronológica desta expressão estilística centrada na segunda metade do 3º milénio a.C. sendo, como tal, contemporânea do próprio fenómeno campaniforme na região alentejana (Valera *et al.* 2019).

Por outro, a coexistência contextual entre os motivos beliscados e as cerâmicas campaniformes decoradas mais “tradicionais” (particularmente os motivos internacionais e pontilhados geométricos) é um dos principais factores que liga ambas as expressões estilísticas. O exemplar do Sepulcro 4 é um dos casos únicos em que estes motivos surgem em ambiente funerário e em que a associação Beliscada/Campaniforme não é directa (Basílio 2019). Todavia, note-se também que, nenhum outro elemento decorado foi recuperado no Sepulcro 4. Ainda assim, são conhecidos inúmeros recipientes campaniformes nos Perdigões (Valera, Basílio 2017), de momentos cronologicamente compatíveis ao da utilização do sepulcro (ver Capítulo 3). Como tal, ainda que sem a conexão contextual a nível do sepulcro, a associação ao campaniforme existe a nível do sítio.

Ainda que o fragmento do Sepulcro 4 materialize uma espécie de excepção, as decorações beliscadas parecem não corresponder a uma inovação ou reutilização da forma acampanada em expressões e linguagens decorativas locais, mas sim a uma tendência ou forma de expressão mais ampla que não ocorre independentemente do Fenómeno Campaniforme (Basílio 2019). Os escassos, mas de larga escala, motivos beliscados corresponderiam a uma parte do todo

campaniforme, representando-o de maneira específica e padronizada, caracterizada por um geral desinvestimento comunicativo e tecnológico, o qual se parece acentuar no final do 3º milénio AC.

Igualmente sugerindo uma cronologia tardia dentro do 3º milénio AC temos um dos dois recipientes completos, recolhido no conjunto de ossos [642] encostado ao bloco de diorito localizado a Norte. O perfil da peça, com uma carena alta e o bordo ligeiramente exvertido apresenta grandes semelhanças com um recipiente recolhido na Anta do Malhão, em Alcoutim (Cardoso, Gradim 2010).

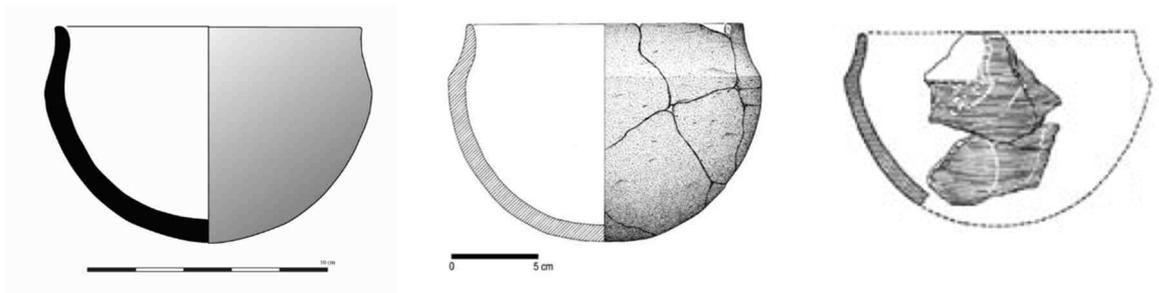


Figura 4.6 – (Esquerda) Recipiente de carena alta do Sepulcro 4 dos Perdígões; (Centro) recipiente de carena alta recolhido na Anta do Malhão (segundo Cardoso, Gradim, 2010); (Direita) Recipiente da Anta 1 de Gorginos (Segundo Leisner, Leisner 1959).

Esta peça fazia parte de um conjunto composto por uma taça em calote, uma ponta Palmela e um punhal de cobra arsenical, de tipologia evoluída, de duplo gume e secção lenticular. Trata-se de uma reutilização tardia de uma pequena anta de câmara poligonal e corredor curto, sendo atribuível a um momento de transição Calcolítico / Bronze Inicial, integrável o tradicionalmente designado Horizonte de Ferradeira (Cardoso, Gradim 2010). Uma peça de perfil semelhante foi registada no Vale do Álamo na Anta 1 de Gorginos (Leisner, Leisner 1959), relacionável com uma reutilização do monumento (Figura 4.6).

E por fim, de novo as ausências. O Sepulcro 4 apresenta um contexto particularmente interessante, não só pelo seu reduzido conjunto material, mas principalmente pelas ausências artefactuais e pelos contrastes que estabelece com os contextos funerários contemporâneos dos Perdígões, alguns dos quais localizados a apenas a uma vintena de metros. Entre eles encontra-se a segunda fase de utilização do Sepulcro 2 e os contextos com datações mais recentes das deposições secundárias de restos de cremações das Fossas 16 e 40 e Ambiente 1 localizados na área central dos Perdígões (Valera *et al.* 2014).

A principal distinção encontra-se na quantidade de materiais recuperados e na menor diversidade tipológica, com muitas categorias artefactuais em falta. Por exemplo, os artefactos identificados nas várias fases do Sepulcro 2 atingem cerca de 1190 registos. Entre estes encontram-se presentes inúmeros elementos de adorno, artefactos ideotécnicos, como falanges decoradas, lúnulas, recipientes calcários e ídolos cilíndricos não decorados (Valera 2015). Pontas de seta de base recta ou de aletas simples e longas (Mendonça, Carvalho 2016) são também abundantes. No que toca às cerâmicas, destaca-se sobretudo a significativa quantidade de recipientes completos. Por último, a presença de matérias primas exóticas, como o marfim (relativamente abundante), o âmbar siciliano, o calcário e o mármore marcam igualmente um significativo contraste com o Sepulcro 4.

Situação semelhante ocorre nos contextos coevos das cremações da área central, nos quais foram feitos mais de dois mil registos de materiais. A nível tipológico, a diversidade é igualmente grande, com abundantes elementos de adorno, artefactos ideotécnicos (inúmeras figuras antropomórficas e recipientes e betilos em mármore e calcário), pontas de seta. Considerando a expressividade estatística e a diversidade dos conjuntos da área das deposições de restos de cremações e da segunda fase de utilização do Sepulcro 2, genericamente datados de meados / terceiro quartel do 3º milénio AC, é possível estabelecer um profundo contraste com a realidade observada no Sepulcro 4. E se a diferença quantitativa poderia encontrar explicação numa diferente intensidade de uso funerário destas estruturas (já que o Sepulcro 4 tem um número mínimo de indivíduos bem menor), já os contrastes em termos de diversidade e de ausências remeterão para outras razões, de natureza social, identitária ou mesmo de cronologia fina.

Assim, o Sepulcro 4 revela um conjunto artefactual numérica e tipologicamente pobre, que contrasta com o investimento colocado na sua arquitectura, sendo difícil reconhecer comportamentos votivos específicos das diversas fases de utilização do monumento. No entanto, a marcante ausência e exclusão de muitas categorias artefactuais comuns neste tipo de monumentos (nomeadamente nos Perdígões), pode ser entendida como um indicador de mudanças em curso.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASÍLIO, A.C. (2018) – Dinâmicas ocupacionais na segunda metade do 3º milénio a.C. nos Perdígões: Continuidades e descontinuidade. Tese de mestrado apresentada à Universidade do Algarve.
- BASÍLIO, A.C. (2019) – Bell Beaker or not Bell Beaker: An perspective on Chalcolithic at the Iberian Peninsula Paired fingernail imprints on S-shaped vessels. *Zephyrus*. LXXXIV: 15-39.
- BASÍLIO, A. C.; CABAÇO, N. (2019) – An end that perpetuates: a cairn from the end of the 3rd millennium bc at Perdígões. In VALERA, A. C. (ed.), *Fragmentation and Depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*. Lisboa. Núcleo de Investigação Arqueológica - Era Arqueologia: 105-124.
- BELO, R.; TRINDADE, L. e VEIGA FERREIRA, O. Da (1961) – Gruta da Cova da Moura (Torres Vedras). Separata do tomo XLV das “*Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*”. Lisboa. Direcção de Minas e Serviços Geológicos de Portugal: 289-418.
- CARDOSO, J. L. (2017) – O povoamento campaniforme em torno do estuário do Tejo: cronologia, economia e sociedade. In: V.S. GONÇALVES (ed.), *Sinos e taças junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Estudos & Memórias. 10. Lisboa: 126-141.
- CARDOSO, J. L.; CARREIRA, J. R. e FERREIRA, O. DA V. (1993) - Cerâmicas ungladas do povoado calcolítico da Penha Verde. *Al-Madan*. II. 2: 35-38.
- CARDOSO, J.L.; GRADIM, A. (2010) – A Anta do Malhão (Alcoutim) e o “Horizonte de Ferradeira”. *XELB*, 10: 55-72.
- GARRIDO PENA, R.; FLORES, R. e HERRERO, A. M. (2019) - *Las sepulturas campaniformes de Humanejos (Parla, Madrid)*. Madrid. Dirección General de Patrimonio Histórico.
- HAMILTON, N. (1996) – Viewpoint: Can We Interpret Figurines? *Cambridge Archaeological Journal*. 6(2): 281–85.
- HURTADO, V. (2010) – Representaciones simbólicas, sitios, contextos e identidades territoriales en el Suroeste Peninsular. *Ojos que nunca se cierran: Ídolos en las primeras sociedades campesinas: 16 de Diciembre de 2009*, Madrid. Museo Arqueológico Nacional: 137-198.
- KUNST, M. (2017) – Campaniforme em Zambujal (Torres Vedras). In: V.S. GONÇALVES (ed.), *Sinos e taças junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Estudos & Memórias. 10. Lisboa: 194-213.
- LAGO, M., DUARTE, C., VALERA, A.; ALBERGARIA, J.; ALMEIDA, F. e CARVALHO, A. (1998) – Povoado dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 1(1): 45-152.
- LEISNER, V. (1965) – *Die megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Western*, Berlin.
- LEISNER, G.; LEISNER, V. (1959) - *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel: der Westen (2)*. Berlin: Walter de Gruyter.

- MENDONÇA, M.; CARVALHO, A. F. (2016) – A componente em Pedra Lascada dos Monumentos Funerários 1 e 2 do Complexo Arqueológico dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz). *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 11: 33-45.
- VALERA, A. C. (2007) - *Dinâmicas locais de identidade: estruturação de um espaço de tradição no 3 milénio a.C. (Fornos de Algodres, Guarda)*. Braga: CMFA/TA.
- VALERA, A. C. (2015) - The Diversity of Ideotechnic Objects at Perdígões Enclosure: A First Inventory of Items and Problems. *Arpi*. 3: 238-256.
- VALERA, A.C. (2020) – La materialización de la imagen humana en el IV y III milenio a.C. en el sur de Portugal: Una mirada a los recintos de Perdígões, En: J.A. SOLER; P. BUENO RAMÍREZ (ed.), *Ídolos. Miradas milenarias. Cat. Exp. MARQ-Museo Arqueológico de Alicante*. Diputación de Alicante: 229-244.
- VALERA, A.C.; BASÍLIO, A. C. (2017) – Approaching Bell Beakers at Perdígões enclosures (South Portugal): site, local and regional scales”. In: V.S. GONÇALVES (ed.), *Sinos e taças junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Estudos & Memórias. 10. Lisboa: 82-97.
- VALERA, A. C.; EVANGELISTA, L. S. (2014) – Anthropomorphic figurines at Perdígões enclosure: naturalism, body proportion and canonical posture as forms of ideological language. *Journal of European Archaeology*. 17(2): 286-300.
- VALERA, A. C.; MATALOTO, R.; BASÍLIO, A. C. (2019) – The South Portugal perspective. Beaker sites or sites with Beakers?. In: A. GIBSON (ed.), *Bell Beaker settlement of Europe: the Bell Beaker phenomenon from a domestic perspective*. Oxford: Oxbow Books: 1-23.
- VALERA, A.C.; SILVA, A.M.; CUNHA, C.; EVANGELISTA, L.S. (2014) – Funerary practices and body manipulations at Neolithic and Chalcolithic Perdígões ditched enclosures (South Portugal). In: A.C. VALERA (ed), *Recent Prehistoric Enclosures and Funerary Practices*. Oxford. BAR International Series 2676: 37-57.



## 5 ESTUDO BIO-ANTROPOLÓGICO DO SEPULCRO 4 DOS PERDIGÕES

---

Lucy Shaw Evangelista

Ricardo Miguel Godinho

### 5.1 INTRODUÇÃO

O recinto pré-histórico de fossos dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal) tem sido continuamente investigado desde 1997 e amplamente publicado (Lago *et al.* 1998; Evangelista 2003; Valera *et al.* 2007; Márquez *et al.* 2011). Foi um local de longa duração apresentando uma cronologia desde finais do Neolítico até ao início da Idade do Bronze (3500-2000 aC). (Valera 2010a; Valera, Silva 2011; Dias *et al.* 2012; Valera *et al.* 2014b).

Ao longo dos últimos 21 anos, várias estruturas funerárias foram identificadas e escavadas, mostrando uma surpreendente variedade de práticas mortuárias, que incluem principalmente deposições secundárias de ossos humanos fragmentados e restos cremados em diferentes estruturas arquitectónicas como túmulos, fossas ou fossos, encontradas ao lado de uma grande variedade e quantidade de artefactos votivos e restos de animais (Lago *et al.* 1998; Valera *et al.* 2000; Valera *et al.* 2007; Valera, Godinho 2010; Valera, Silva 2011; Silva *et al.* 2010; Valera *et al.* 2014a; Silva *et al.* 2014; Evangelista, Silva 2013; Pereira 2014; Silva *et al.* 2015; Rodrigues 2017; Evangelista, Valera 2018; Garcia 2018; Evangelista 2019). Apesar de seu alto nível de fragmentação, estudos antropológicos dos restos humanos recuperados forneceram dados importantes sobre diversas práticas funerárias e permitiram a recuperação de inúmeros dados biológicos sobre essas comunidades pré-históricas, em relação ao sexo dos indivíduos, idade à morte, mas também de alguns indicadores morfológicos e paleopatológicos. Além das até agora únicas deposições primárias datadas do Neolítico Final identificadas em fossas, todos os outros contextos funerários estruturados dos Perdígões representam universos equilibrados de mistura total entre sexos e idades, altos níveis de manipulação e episódios de revisitação de túmulos nos quais nenhuma associação entre artefactos e indivíduos foi possível, transpirando uma sensação de diluição de qualquer noção de individualidade.

Em 2018 foi escavado o Sepulcro 4, localizado no extremo oriental dos recintos e já fora do espaço cercado pelos fossos exteriores. Encontra-se entre os Sepulcros I, II e III, limitado pelos fossos 1 e 2 e pela área de cromeleque.

Trata-se de uma estrutura de tipo *tholos*, mostrando uma arquitetura distinta dos túmulos anteriores, com a câmara construída com fileiras de lajes de xisto suportadas por uma

fileira de pedras brancas de gabro. O corredor, muito afetado pelos trabalhos agrícolas em 1996, poderia ter uma arquitetura mista.

O trabalho de campo revelou dois momentos diferentes de deposições funerárias, consistindo principalmente de ossos desarticulados, embora algumas conexões anatómicas tenham sido registadas. O Número Mínimo de Indivíduos é de 11, sete adultos e quatro não-adultos.

Depois dessas duas fases de deposições funerárias, o espaço da câmara foi utilizado para a construção de outra estrutura funerária, suportada por um anel periférico contra a parede da câmara. Esta segunda estrutura apresenta vários depósitos sobrepostos que rodeavam uma pequena cripta no centro, a que se acedia por dois degraus escavado na base geológica da câmara, alinhada com o corredor dos *tholos*. Esta é uma situação única de reutilização tardia de um *tholos*, provavelmente no último trimestre do terceiro milênio aC (Valera 2018b).

Através do cruzamento dos dados de antropológica biológica com os do registo arqueológico, e da análise da forma de deposição de restos humanos, da organização do espaço interno do túmulo, das evidências de ritualização e dos sinais de gestão do próprio espaço funerário foi possível compreender de que forma as práticas funerárias específicas identificadas no Sepulcro 4 se encaixam nas práticas desse tipo conhecidas para o sítio arqueológico dos Perdigões e compreender como o Sepulcro 4 se enquadra no contexto da utilização de outros monumentos funerários tipo *tholos* conhecidos para o sul de Portugal.

Para o Sepulcro 4 foi aplicada uma dupla abordagem ao estudo da amostra esquelética. Primeiro, o monumento foi estudado de acordo com as duas fases arqueológicas definidas após o trabalho de campo, que procuravam compreender possíveis usos diferenciados do túmulo ao longo do tempo. A amostra esquelética foi depois estudada como um todo, independentemente das fases de uso. Ambas as abordagens reflectem a mesma realidade: o uso colectivo deste túmulo para a deposição secundária de restos humanos de indivíduos de ambos os sexos e de todas as idades.

Se considerarmos que centros de agregação como os Perdigões podem ser entendidos como “microcosmos” que reflectem a realidade social mais ampla das comunidades pré-históricas do SO da Península Ibérica, estruturas funerárias como o Sepulcro 4 podem funcionar como base para uma reflexão aprofundada sobre algumas importantes facetas do 3º milénio AC no que respeita ao mundo dos mortos, nomeadamente a progressiva diversificação e complexificação das práticas funerárias a que se assiste a partir do final do 4º milénio e durante todo o 3º milénio, não só no que se refere a tipos de tumulações, mas também nas formas de tratamento do corpo, com evidências de transporte e deposição de ossos humanos e outras materialidades associadas.

Esta complexificação das práticas funerárias integra um grupo alargado de manifestações reveladoras de um incremento das formas de expressão ideológica destas comunidades que parecem marcar o último milénio do “mundo antigo” de matriz neolítica e que viriam a sofrer mudanças radicais na passagem para o 2º milénio AC (Valera 2015).

## **5.2 MÉTODOS DE ESCAVAÇÃO, EXUMAÇÃO E ANÁLISE LABORATORIAL**

### *5.2.1 Trabalho de campo*

A escavação dos contextos funerários seguiu os mesmos critérios metodológicos estratigráficos que a escavação dos restantes contextos. Não obstante foram adoptados procedimentos e instrumentos específicos.

Para escavação e exumação dos ossos foram usados teques para madeira/estanho e instrumentos de dentista. Os métodos de escavação, exumação e registo foram adaptados às especificidades dos contextos intervencionados. Os ossos foram coordenados individualmente para salvaguardar a informação relativa à sua distribuição espacial, tendo sido atribuído um número de inventário a cada um ao qual se encontra associada uma coordenada tridimensional. No caso dos ossos longos foram retiradas duas coordenadas (uma na extremidade proximal e outra na distal) para representar a orientação e inclinação do osso. As conexões anatómicas, e possíveis conexões, foram registadas e ortofotografadas com implantação espacial através da coordenação tridimensional dos pontos usados na ortofotografia.

Após a exumação, os ossos foram acondicionados em sacos de plástico com identificação do número de inventário e do osso. Para limpeza, os ossos foram, sempre que possível, escovados a seco. Nos casos em que o sedimento foi de difícil remoção utilizou-se água.

### *5.2.2 Trabalho de laboratório*

A primeira fase da análise dos restos osteológicos passou pela sua limpeza e posterior inventariação e caracterização detalhada individual, anotada numa base de dados Excel, através da qual foi realizada toda a análise estatística.

Para avaliar o grau de fragmentação do material foi utilizada uma adaptação ao método proposto por Buisktra e Ubelaker (1994), considerando não três níveis, mas quatro: o primeiro para ossos preservados até 25%, o segundo entre 25% e 50%, o terceiro entre 50% e 75% e o quarto para níveis de preservação entre 75% e 100%.

Essa abordagem não incluiu a pesagem dos ossos, um método que já demonstrou ser útil em estudos semelhantes (Silva 2002; Silva *et al.* 2009). Esta opção prende-se com as grandes alterações tafonómicas que a coleção apresentava, relacionadas com o grande nível de mineralização da maioria dos fragmentos ósseos. As concreções aderidas a muitos ossos e o sedimento no interior da cavidade medular dos ossos, impossíveis de remover sem causar danos consideráveis aos tecidos, também acrescentavam dificuldade à tarefa e resultariam na sobre-estimativa do peso real dos elementos osteológicos.

A avaliação do perfil biológico da amostra foi um pouco condicionada pelo grau de fragmentação do material, impossibilitando a observação de algumas características morfológicas e métricas essenciais para a aplicação de algumas metodologias. Não obstante, foi possível obter resultados importantes.

Assim sendo, para o cálculo do NMI empregou-se o método sugerido por Herrmann *et al.*, (1990, adaptado por Silva, 1993). O estudo de representatividade óssea não incluiu a pesagem das diferentes partes do esqueleto, pelas razões descritas acima na metodologia de avaliação da fragmentação óssea. Para a representatividade óssea e dentária aplicaram-se as metodologias descritas em Silva (2002).

Para a estimativa da idade à morte utilizaram-se, para os adultos, os métodos propostos em Ubelaker (1989), McLaughlin *et al.* (1990) para a fusão da clavícula, Lovejoy (1985), Brooks e Suchey (1990) e Buckberry e Chamberlain (2002) para a análise morfológica da superfície auricular e para a estimativa deste critério através da análise da sínfise púbica.

Para os não adultos, baseamos os resultados nos métodos propostos por Ubelaker (1989) e AlQahtani *et al.* (2010) para a avaliação dos graus de erupção e calcificação dentária, e os métodos propostos em Schaefer e Black (2009) para a observação do grau de formação e fusão das epífises e análise métrica de ossos longos.

No que concerne a diagnose sexual, as avaliações para este parâmetro basearam-se sempre em zonas anatómicas específicas não tendo sido possível, pela natureza óbvia da

amostra (em que as conexões anatómicas são extremamente raras e incompletas), realizar avaliações multi-factoriais em que são avaliadas diversas regiões do esqueleto de um mesmo indivíduo. As regiões anatómicas pontuadas foram seleccionadas de acordo com a natureza específica da amostra óssea do Sepulcro 4 e seu nível de preservação. Assim, as análises morfológicas do crânio e osso ilíaco seguiram os métodos de Ferembach *et al.* (1980) e Buikstra e Ubelaker (1994). Wasterlain, (2000) e Silva (1995) foram usados para a diagnose sexual baseada na análise métrica de ossos sexualmente dimórficos.

Para a análise dentária utilizou-se o sistema de nomenclatura internacional, sistema de dois dígitos – FDI e para a avaliação do desgaste dentário a escala de Smith (1984).

A análise morfológica dos ossos do Sepulcro 4 incluiu parâmetros métricos e não métricos. Os resultados de índices de robustez do fémur e da tíbia seguiram Martin e Saller (1957). A estatura foi avaliada usando Santos (2002), uma vez que esta abordagem específica não requer um conhecimento prévio do sexo do indivíduo analisado.

Quanto aos caracteres não-métricos utilizou-se Hauser e De Stefano para o crânio e Finnegan (1978) para o esqueleto pós-craniano.

Tal como as observações anteriores, a identificação de patologias ficou condicionada pela natureza da amostra e rito funerário. Na classificação da severidade das lesões degenerativas articulares e não articulares utilizou-se a metodologia de Crubézy (1988).

Uma vez que o número de lesões cariogénicas nesta colecção e nas colecções pré-históricas em Portugal é geralmente baixo, foi aplicado o método de Luckacs (1989) para a descrição da extensão das lesões e as sugestões de Moore e Coorbett (1971) foram utilizadas para descrever o local anatómico da cárie no dente. A escolha destes métodos está também relacionada com a necessidade de comparar os resultados obtidos com outras séries coevas.

### 5.3 TAFONOMIA

A interação de diversos factores tafonómicos resulta num estado de preservação dos ossos genericamente mediano/pobre. Os resultados quantitativos obtidos para a preservação dos ossos de adulto e não-adulto podem ser observados na Tabela 5.1 e demonstram, para ambas as fases, que a maioria dos ossos tem um grau de preservação acima dos 75%. Não obstante, a maioria dos ossos encontrava-se fracturados, resultando muitas das fracturas identificadas da presença de pedras nos depósitos que estavam, em muitos casos, em contacto directo com ossos. Para além disso, regiões com muito osso trabecular encontravam-se fragilizadas, resultando na fragmentação frequente de, por exemplo, metáfises e epífises de ossos longos e corpos vertebrais. Por outro lado, os ossos de pequenas dimensões (por exemplo, ossos das mãos e dos pés) apresentavam, genericamente, bom estado de preservação.

Tabela 5.1 – Grau de fragmentação dos ossos humanos identificados para o Sepulcro 4 (Perdigões).

Grau de fragmentação	Fase 1		Fase 2	
	N	%	N	%
0-25%	42	11,6	66	21,5
25-50%	31	8,6	37	12,2
50-75%	47	12,9	65	21,2
75-100%	242	66,9	138	45,1
Total	362	100	306	100

## 5.4 PERFIL BIOLÓGICO

Para este trabalho, foram aplicadas duas abordagens diferentes à utilização funerária do Sepulcro 4. Juntamente com o estudo por fase do monumento, possibilitado por uma cuidadosa escavação arqueológica desta estrutura funerária, foi também realizado um estudo global dos ossos humanos, fornecendo uma perspectiva integrada e completa do uso do túmulo para fins funerários, independentemente das fases arqueologicamente definidas.

A abordagem por fases adoptada neste estudo não é a habitual neste tipo de monumento no Sul de Portugal, mas tem sido aplicada sistematicamente aos monumentos funerários colectivos dos Perdigões estudados até ao momento (Silva *et al.* 2017; Evangelista 2019). O objetivo com desta abordagem, agora ao Sepulcro 4, é possibilitar uma descrição pormenorizada dos possíveis usos diferenciados do monumento e caracterizar, de maneira muito mais detalhada, os diferentes momentos de deposição de restos humanos e identificar possíveis diferenças em termos de número de indivíduos depositados, idade, sexo ou outros aspectos importantes envolvidos no uso funerário do monumento.

No entanto, qualquer comparação dos diferentes parâmetros biológicos, morfológicos ou paleopatológicos, com outros monumentos dentro dos recintos da Perdigões e também com outros tipos de *tholoi* / *tholos* do Sul de Portugal seria impossível se este trabalho não incluísse também uma abordagem global do monumento, sem referência às fases arqueológicas de uso.

### 5.4.1 Fase 1

A primeira fase de deposições funerárias do Sepulcro 4 corresponde genericamente a dois núcleos principais constituídos por ossos desarticulados e identificados na base do monumento, envoltos pela unidade estratigráfica 640 ([640]). Apesar deste depósito cobrir toda a superfície da câmara, os núcleos de ossos foram identificados quase exclusivamente a Noroeste da mesma. A maioria dos ossos e dentes identificados integra esta unidade estratigráfica contendo elementos pertencentes a todas as zonas do esqueleto, adulto e não-adulto apesar de se registar uma escassez de ossos longos com a ausência total de fémures adultos. A análise dos ossos desta unidade estratigráfica permitiram perceber a existência de compatibilidade osteométrica entre alguns ossos de não-adulto e que coincidem na estimativa de idade à morte (8-9 anos) não se podendo, por isso, descartar a hipótese de pertencerem ao mesmo indivíduo: duas epífises distais de fémur (uma esquerda e outra direita) de um indivíduo com idade à morte entre os 8-12 anos (nº16550 e 16708), um fémur direito (nº16771) com idade a morte entre os 7,5 e os 8,5 anos, duas epífises proximais de úmero (uma esquerda e outra direita; nº16589 e 16796) de um indivíduo de ± 8 anos e duas clavículas (uma esquerda e outra direita; nº 16553 e 16836) cuja análise métrica aponta para uma idade à morte entre os 8 e os 9 anos de idade (Schaefer, Black 2009; Tabela 5.7).

Ainda na [640] um conjunto de ossos do pé, esquerdos, constituído por um MT1 (nº 16853) e um cuneiforme medial (nº 16854) demonstrou também ser osteometricamente compatível. O mesmo se verificou para dois tálus opostos (nº16497 e 16732), de características femininas, um da [640] e outro integrando a possível conexão anatómica [658] (Figura 5.1: 3).

Dentro da [640] foi distinguido, pelas suas características particulares e localização, o ossário [656] encontrado junto à parede Oeste (Figura 5.1: 1). Este conjunto contém os restos de pelo menos dois indivíduos e é composto exclusivamente por ossos longos dos membros superiores (ulna e raios), crânios (incluindo dentes), mandíbulas, costelas, vértebras e ossos da mão e do pé. Destaca-se o facto destes ossos pertencerem todos a indivíduos adultos, tendo

vido possível realizar a diagnose sexual em duas mandíbulas que revelaram características morfológicas compatíveis com o sexo feminino.

No interior da [656] foi identificada uma evidente conexão anatómica de um troço de coluna vertebral entre as vértebras T10 até à L5 [657] e um conjunto de ossos [658] composto por uma tíbia, uma fíbula, um tálus e um calcâneo, todos esquerdos, anatomicamente compatíveis entre si e cuja análise osteométrica permite atribuir a um indivíduo do sexo feminino (Figuras 5.1: 2 e 3). Trata-se dos únicos exemplares de ossos da perna presentes neste núcleo mais ocidental da câmara.

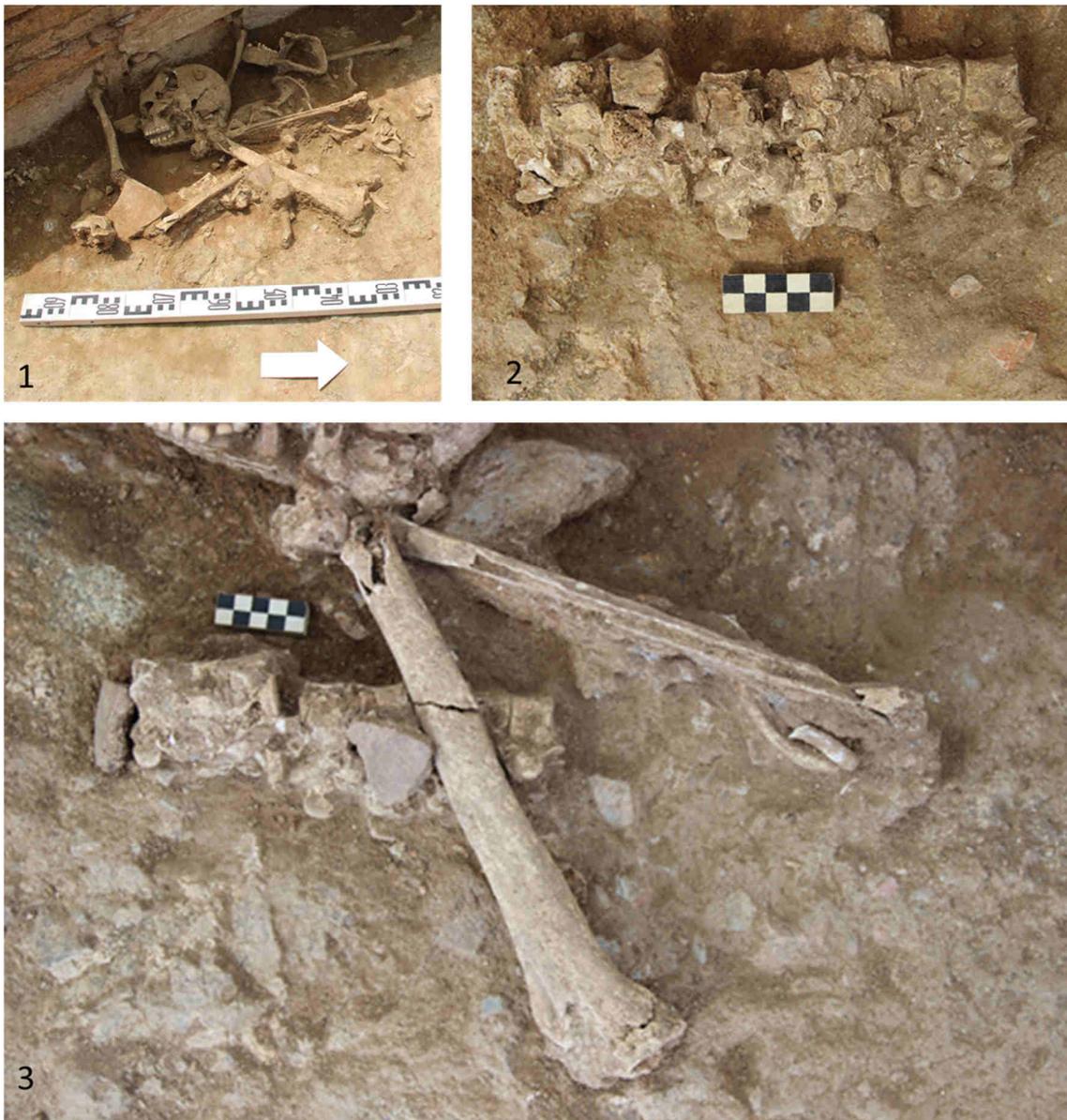


Figura 5.1 – 1. Ossário [656]; 2. Pormenor do troço de coluna vertebral [657]; 3. Pormenor da possível conexão anatómica [658].

A opção pela diferenciação das diferentes realidades com unidades estratigráficas distintas durante o trabalho de campo permitiu preservar a informação acerca da distribuição e concentração espacial dos ossos (apesar dessa informação espacial estar já salvaguardada com

a coordenação tridimensional dos ossos). Não é claro se se tratam de núcleos de ossos independentes entre si ou se resultam de descontinuidades de um grande depósito de ossos (que poderá, ou não, ter sido reorganizado durante a utilização do monumento funerário), que incluiria conexões anatómicas. A segunda hipótese parece ser a mais provável uma vez que, durante o trabalho laboratorial foi possível identificar pelo menos um caso de total compatibilidade anatómica entre o tálus esquerdo do conjunto [658] com um tálus direito recuperado da [640].

Desta forma, a análise de perfil biológico terá em conta o conjunto total das deposições da primeira fase de utilização funerária do Sepulcro 4.

Para esta fase foram identificados 381 ossos e 78 dentes. A maioria dos ossos recuperados (77,9%) pertence a indivíduos adultos sendo que os restantes 20,3% pertencem a indivíduos não-adultos apenas identificados na [640] sendo os restantes 1,8% não observáveis relativamente a este critério (Tabela 5.2).

Dos dentes recuperados, 84,6% (n=66) estavam já completamente formados não dando por isso indicação específica em relação à idade, sendo apenas possível definir 15,4% como dentes inequivocamente pertencentes a não adultos (n=12) dos quais dez correspondem a dentição decídua (Tabela 5.3).

Tabela 5.2 – Contagem de ossos da Fase 1 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Ossos	Nº Registos	Nº Fragmentos
Adulto	297	722
Não-Adulto	77	190
Indeterminados	7	21
Total	381	933

Tabela 5.3 – Contagem de dentes da Fase 1 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Dentes	Número
Permanente	
Formação Completa	66
Formação Incompleta	2
Decíduos	10
Total	78

O número mínimo estimado para os indivíduos recuperados na Fase 1 de deposições funerárias no Sepulcro 4 é de sete: quatro adultos representados pela presença de quatro MC2 esquerdos complementados pelo mesmo número de MC3 e MC5 direitos (Tabela 5.4). Relativamente aos não adultos, apenas presentes na [640], a análise dentária permitiu avaliar uma mandíbula pertencente a um indivíduo com uma idade de 4 anos  $\pm$  12 meses, bem como dentição permanente ainda em formação correspondente a um indivíduo com 8 anos  $\pm$  24 meses (Ubelaker 1989). Foi também recuperado um púbis imaturo em que a estimativa da idade-à-morte osteométrica (Molleson, Cox 1993) é de 10-18 meses.

Os resultados de representatividade óssea materializam o trabalho essencial de identificação precisa e exaustiva dos ossos durante o trabalho de campo para análise de possíveis assimetrias na frequência de tipo de osso e uma avaliação cuidada dos processos

tafonómicos que os afectaram. Esta etapa é essencial para a compreensão de factores como a disparidade na preservação óssea e a avaliação do tipo de deposição envolvida no ritual funerário (primária / secundária; Ubelaker 1974; Silva 2002). Assim, para cada fase definida arqueologicamente, o osso ou dente mais representado (aquele que forneceu a estimativa do MNI) foi considerado como representando 100%. A percentagem esperada para os restantes ossos foi avaliada e dividida por intervalos de preservação: menos de 20%; entre 20% e 39%; entre 40-59 % e igual ou superior a 60%. Seguimos Silva (2002) para este exercício, uma vez que o estudo de coleções humanas portuguesas pré-históricas é a principal base de comparação com os resultados atuais.

Na Tabela 5.4 conjugam-se os resultados observáveis para ossos de adultos nos dois núcleos principais da Fase 1 do Sepulcro 4.

Deve ser referido que, embora pareçam estar representados todos os grandes grupos de ossos, parece existir assimetria na sua representatividade. Por exemplo, é notória a ausência total de fémures, cuja presença é habitual neste tipo de contexto destacando-se a presença consistente dos pequenos ossos que compõe a mão e o pé apesar de nalguns casos ser mais baixa do que o expectável para o NMI. Esta diferença não pode ser facilmente explicada pela decomposição diferencial entre ossos mais resistentes e menos resistentes, uma vez que quando presentes se encontram relativamente completos. Parece antes haver uma escolha dos ossos presentes que pode resultar de processos vários envolvidos no ciclo funerário desta comunidade e que resultam na presença de um conjunto não equilibrado de elementos do esqueleto. No entanto, se analisarmos a proporção entre lados opostos para cada osso podemos observar um relativo equilíbrio cuja interpretação é limitada pelo baixo número absoluto de elementos ósseos presentes. Alternativamente, não é possível neste momento excluir a hipótese de alguns ossos de pequenas dimensões (p.e., carpos e tarsos) poderem ter-se infiltrado através do sedimento, depositando-se, assim, na base do sepulcro (ver Fase 2). Desta perspectiva, esta maior concentração de ossos de pequenas dimensões resultaria, em parte, de processos pós-deposicionais.

Outras análises que podem contribuir para reconhecer o tipo de inumação presente em sepultura colectivas é a comparação entre a percentagem obtida e expectável de dentes mono e pluriradiculares superiores e inferiores recuperados na amostra e a proporção teórica e a obtida entre esses mesmos dentes. O princípio que subjaz a esta avaliação é o de que durante o processo de decomposição de um cadáver e em caso de manipulação das peças ósseas a tendência será para que os dentes com uma só raiz caiam mais facilmente dos alvéolos. Da mesma forma, os dentes superiores, mais sujeitos à força da gravidade, deverão cair mais facilmente que os inferiores (Crubézy *et al.* 1998).

Assim, para a Fase 1 do Sepulcro 4 os resultados obtidos revelam discrepâncias, principalmente no que diz respeito à presença de dentes pluriradiculares superiores (Tabela 5.5), presentes em quantidades bastante abaixo do expectável. Por sua vez, a presença destes dentes na arcada inferior está muito próxima do esperado para um contexto de inumações primárias.

A presença de valores acima do esperado para a dentição monoradicular inferior e superior não deixa de ser surpreendente uma vez que se tratam, pela sua natureza estrutural, de dentes muito facilmente perdidos durante processos funerários que envolvem remobilização de ossos (neste caso de crânios e mandíbulas). Por outro lado, a análise da proporção entre dentes superiores e inferiores revela um equilíbrio na presença de dentes inferiores e um desvio considerável no que diz respeito à dentição superior (Tabela 5.6).

Tabela 5.4 – Representatividade óssea de indivíduos adultos da Fase 1 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Osso	Esq	Dir	NMI	%
MC2	4	2	4	100
MC3	3	4	4	100
MC5	4	4	4	100
Atlas			3	75
Costela 1		3	3	75
Cuneiforme Med.	3	1	3	75
FDI 38			3	75
MC1	2	3	3	75
MC4	3	2	3	75
MT3	0	3	3	75
Patela	3	1	3	75
Axis			2	50
Calcâneo	2	2	2	50
Clavícula	2	1	2	50
Cubóide	2	2	2	50
Escafóide	1	2	2	50
Hamato	2	1	2	50
MT1	2	1	2	50
MT2	2	1	2	50
MT5	2	0	2	50
Navicular	2	1	2	50
Pisiforme	2	0	2	50
Rádio	2	1	2	50
Tálus	2	2	2	50
Trapézio	2	1	2	50
Trapezóide	2	1	2	50
Ulna	0	2	2	50
Úmero	0	2	2	50
Capitato	1	1	1	25
Cuneiforme Int.	1	1	1	25
Cuneiforme Lat.	1	1	1	25
MT4	1	1	1	25
Temporal	1	1	1	25
Semilunar	1	1	1	25
Tíbia	1	1	1	25
Fíbula	1	0	1	25
Triquetral	1	1	1	25

Tabela 5.5 – Percentagens para dentes mono e pluriradiculares adultos na Fase 1 do Sepulcro 4 (Perdigões).

	In situ	Soltos	Total	% Obtida	% Expectável
MR Superiores	4	15	19	28,7%	25
PR Superiores	8	2	10	15,1%	25
MR Inferiores	12	13	25	37,8%	31,2
PR Inferiores	8	4	12	18,1%	18

MR (Dentes Monoradiculares); PR (Dentes Pluriradiculares)

Tabela 5.6 – Proporção entre dentes mono e pluriradiculares na Fase 1 do Sepulcro 4 (Perdigões).

	MR	PR	Obtido	Expectável
Superiores	19	10	1,9	1
Inferiores	25	12	2,1	1,7

MR (Dentes Monoradiculares); PR (Dentes Pluriradiculares)

A análise dos escalões etários presentes na Fase1 de deposições do Sepulcro 4 revela a presença de quatro adultos (57%) e três não-adultos (43%) numa proporção expectável para este tipo de contexto funerário. Não foram detectados restos humanos atribuíveis directamente aos escalões 10-19 anos, de adolescentes e adultos muito jovens (Figura 5.2). No entanto, e particularmente no que diz respeito aos indivíduos com mais de 15 anos, a sua ausência pode estar mascarada pela sua natural inclusão no grupo dos adultos uma vez que depois de formados, os ossos de adultos jovens dificilmente são destrinçados dos de adultos mais maduros. Em relação à idade à morte dos indivíduos adultos apenas foi possível identificar um indivíduo cuja morte terá ocorrido depois dos 30 anos, com base na observação da extremidade de uma clavícula esquerda, com o processo de fusão terminado.

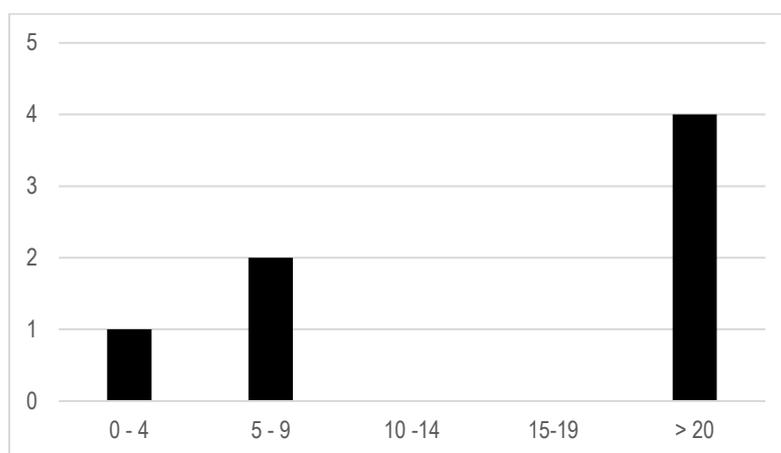


Figura 5.2 – Escalões etários da idade à morte dos indivíduos recuperados da Fase 1 do Sepulcro 4 (Perdigões)

Tabela 5.7 - Estimativa de idade à morte em indivíduos não-adultos da Fase 1 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Idade	No	UE	FDI/Osso	Lat.	
4±12	16617	640	Maxilar		
8±24	16538	640	FDI11		R3/4
10-18 meses	16799	640	Púbis	Esq	AP:48mm
5-6 anos	16842	640	Úmero	Dir	CM: 182 mm
7.5-8.5 anos	16771	640	Fémur	Dir	CM: 279 mm
8-9 anos	16553	640	Clavícula	Esq	CM: 96 mm

Em termos de diagnose sexual foi possível observar a presença de duas mandíbulas com características anatómicas do mento e ângulo mandibular compatíveis com o sexo feminino. Para além destes elementos foi também possível a análise métrica de ossos do pé (tálus e calcâneo) cujos resultados confirmam a presença de indivíduos do sexo feminino nesta fase de deposições funerárias. O valor de 43 mm resultante da análise métrica do diâmetro vertical da cabeça de dois úmeros esquerdos da unidade [640], estava muito próxima do ponto de cisão (42,36mm) pelo que é arriscado atribuí-los inequivocamente a indivíduos do sexo masculino. No entanto, para um deles foi também possível registar a largura bi-epicondliana (57 mm) que cai claramente no intervalo atribuído ao sexo masculino (>56,63). Assim, apesar de algumas reservas, a diagnose sexual aponta também para a presença de um número mínimo de quatro indivíduos: dois femininos e dois masculinos (Tabela 5.8). Não obstante, estes resultados

osteométricos são condicionados pelas limitações inerentes à aplicação deste tipo de métodos a populações distintas (especialmente arqueológicas) da população de referência (Murail *et al.* 1999).

Em termos de análise morfológica foi possível estimar de forma segura a estatura com base nos segundos metatársicos esquerdos de pelo menos dois indivíduos diferentes da [640] que são descritos na Tabela 5.9. Por haver perigo de repetição de dados, o resultado da medição de um segundo metacárpico direito deve ser olhado com cautela.

Apenas foi possível obter valores para a platicnemia de duas tíbias opostas que apresentam valores muito dispares e não devem, portanto, pertencer ao mesmo indivíduo. A tíbia direita da [640] apresenta um valor euricnêmico, pouco achatado (84,3) e a tíbia esquerda do indivíduo da possível conexão [658] um valor platicnêmico (56).

Não se observaram caracteres discretos no esqueleto craniano ou pós-craniano.

Na dentição permanente foi possível observar a presença de hipoplasias do esmalte dentário em 27,5% dos dentes observáveis (16/58) com especial incidência nos caninos superiores direitos e os inferiores esquerdos (Tabela 5.10).

Tabela 5.8 – Diagnose Sexual baseada em análise métrica e morfológica de indivíduos da Fase 1 do Sepulcro 4.

Análise Morfológica					
Osso	No.	U.E.	Sexo	Lat.	Estruturas Pontuadas
Frag. Mandíbula	16691	656	♀?		Mento: 2.; AM ♀
Frag. Mandíbula	16692	656	♀?		Mento: 2; AM ♀
Análise Métrica					
Osso	No.	U.E.	Sexo	Lat.	Variável medida
Frag. Prox. Úmero	16679	640	♂?	Esq	DVCH: 43 mm
Úmero	16542	640	♂	Esq	DVCH: 43 mm; LE: 57 mm
Calcâneo	16862	640	♀	Dir	CM: 74 mm
Talus	16497	640	♀	Dir	CM: 49 mm
Talus	16497	640	♀	Dir	CM: 53 mm

AM (Ângulo Mandibular); DVCH (Diâmetro Vertical Cabeça Úmero); LE (Largura Epicondiliana); CM (Comprimento Máximo)

Tabela 5.9 – Estimativa de estatura para indivíduos da Fase 1 do Sepulcro 4 (Perdigões).

No	UE	Osso	Estimativa Altura
16724	640	MT2 Esquerdo	1710,134±47,5 mm
16875	640	MT2 Esquerdo	1549,826±47,5 mm
16802	640	MT2 Direito	1686,154 ±47,5 mm

Tabela 5.10 – Hipoplasias do esmalte dentário na dentição permanente da Fase 1 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Dente	Superior		Inferior	
	Esquerdo	Direito	Esquerdo	Direito
I1	1/3 (33,3%)	1/ 4 (25%)	0/1	0/0
I2	0/0	0/2	0/1	1/2 (50%)
C	1/1 (100%)	3/ 4 (75%)	2/2 (100%)	1/3 (33,3%)
P1	0/2	0/1	1/3 (33,3%)	1/3 (33,3%)
P2	0/3	0/2	1/2 (50%)	0/2
M1	0/1	0/ 1	1/ 2 (50%)	1/ 1 (100%)
M2	0/1	0/2	1/ 1 (100%)	0/2
M3	0/1	0/1	0/3	0/1

Destes dentes, 25% (4/16) apresentavam mais do que um acidente hipoplásico. Dois FDI 13 e um FDI 34 apresentavam duas linhas de hipoplasia e um FDI 21 apresentava quatro.

A média de desgaste geral para a dentição superior e inferior dos dentes permanentes (n=68) não apresenta grandes variações situando-se num valor de 3,3 visível na Tabela 5.11. A observação dos valores de desgaste por dente individual revela que este é mais notório no grupo de caninos e pré-molares onde atinge um grau de 4,4 (Tabela 5.12).

Apesar do diminuto número de dentes (n=10), foi também registado o grau de desgaste na dentição decídua cujos valores podem ser observados na Tabela 5.13.

Tabela 5.11 – Média de desgaste maxilar e mandibular para dentes permanentes da Fase I do Sepulcro 4.

	Dentição Anterior	Dentição Posterior	Total
Maxilar	3,1 (n=15)	3,2 (n=15)	3,3 (n=30)
Mandibular	3,3 (n=16)	3,3 (n=22)	3,3 (n=38)

Tabela 5.12 – Média de desgaste por dente da Fase I do Sepulcro 4 (Perdigões).

Dente	Superior	Inferior
I1	3 (n=8)	4 (n=5)
I2	2,5 (n=2)	2,6 (n=5)
C	3,6 (n=5)	3,2 (n=6)
P1	3,7 (n=3)	3,7 (n=6)
P2	4,4 (n=5)	2,8 (n=4)
M1	2,5 (n=2)	3,3 (n=3)
M2	2,3 (n=3)	3,8 (n=4)
M3	1,5 (n=2)	3 (n=5)

Tabela 5.13 – Média de desgaste para dentes decíduos da Fase I do Sepulcro 4 (Perdigões).

Dentição	Desgaste (Média)
Maxilar	1,8 (n=8)
Mandibular	3 (n=2)

Dos 68 dentes permanentes analisados apenas um FDI 17 (1,5%) da [640] apresentava uma cárie grave interproximal.

Foram registados depósitos de tártaro em 30,9% dos 68 dentes observados (n=21). Estavam presentes em 23,3% dos dentes superiores (7/30) sempre em grau 1 e afectando a superfície bucal da dentição anterior, e em 36,8% dos dentes inferiores (14/38) afectando com grau 2 a dentição anterior e grau 1 a posterior.

Nenhum dos dentes decíduos analisados (0/10) apresentava lesões cariogénicas ou depósitos de tártaro.

Foram registados dois casos de perda *antemortem* (FDI 37 e 46) com reabsorção total do alvéolo na mesma mandíbula da [656] na Fase 1 do Sepulcro 4.

A presença de patologias na Fase 1 do Sepulcro 4 está registado na Tabela 5.14. No [640] registou-se patologia degenerativa não articular ligeira de grau 1 (Crubézy 1988) na crista lateral de um úmero esquerdo, na face palmar e na diáfise de duas falanges proximais de mão e numa patela esquerda. Apenas um MT4 apresentava uma alteração de grau 2 na extremidade proximal. A patologia degenerativa articular foi identificada em duas vértebras.

Tabela 5.14 – Registo de patologias da Fase 1 do Sepulcro 4 (Perdigões).

U.E.	N	Osso	Lesão	Localização	Grau
640	16542	Úmero esquerdo	Entese	Crista Lateral	1
640	16411	Falange proximal mão	Entese	Face palmar	1
640	16887	Falange proximal mão	Entese	Diáfise	1
640	16782	Patela	Entese	Inserção do lig. rotuliano-qualdrilátero	1
640	16672	MT4	Entese	Extremidade Proximal	2
640	16740	Vértebra cervical	Artrose	Processo lateral superior	1
640	16577	Vértebra torácica	Artrose	Processos posteriores	1

#### 5.4.2 Fase 2

A Fase 2 de utilização funerária do Sepulcro 4 resulta da deposição, sobre a [640], de um conjunto alargado de ossos humanos dispostos ao longo da metade Oeste da câmara, individualizados em três núcleos principais: a [636] identificada na zona mais central e Sul da câmara, a [642] encostada ao lado Norte da parede e a [643] junto ao lado Oeste da mesma. Tal como na Fase 1 foram, nestas unidades estratigráficas, individualizados vários conjuntos osteológicos identificados como ossários ou conexões anatómicas (Figura 5.3).

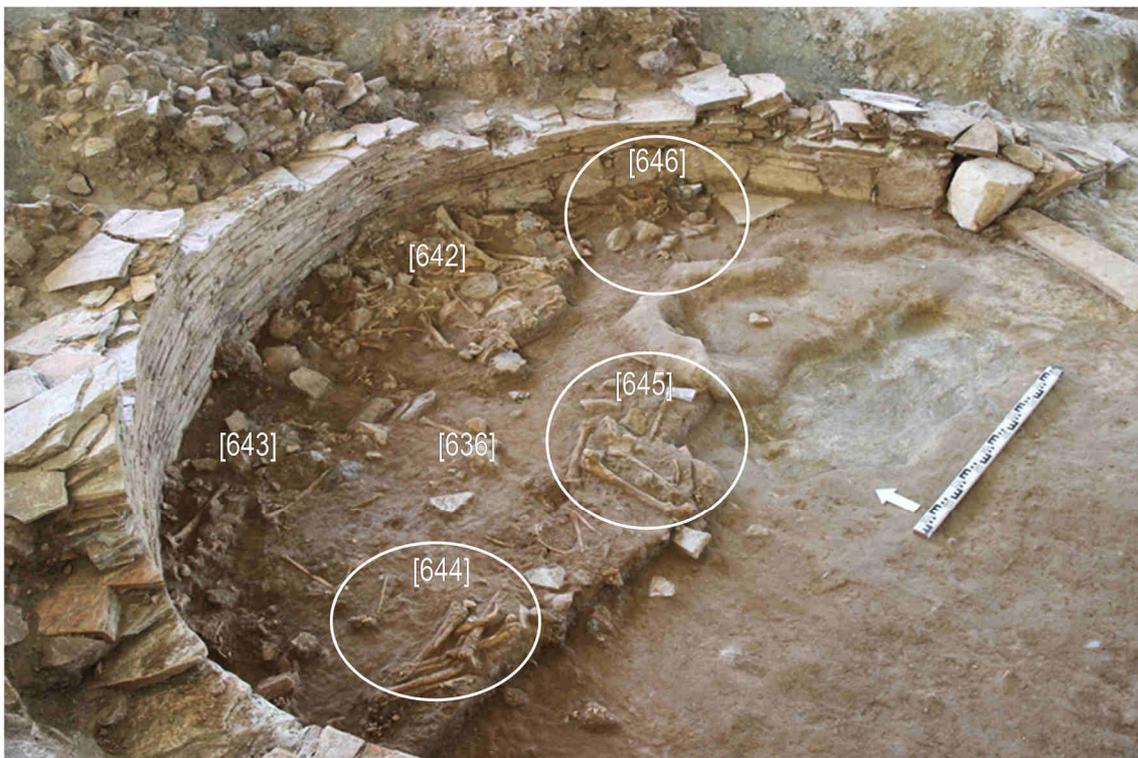


Figura 5.3 - Vista geral da metade Norte da câmara do Sepulcro 4 na Fase 2 de deposições funerárias. Notar a presença de diversas concentrações de ossos (a bold) nas quais foram individualizados ossários.

A [636] continha um conjunto escasso ossos e dentes humanos (n=24), de adulto e não-adulto composto maioritariamente por costelas, carpos e tarsos, dois dentes, um fragmento de crânio, um de fémur e uma diáfise de clavícula. No seu interior foram definidos dois pequenos

ossários que não continham restos dentários, apenas ósseos. O ossário [645], com 16 ossos, foi identificado no meio da câmara funerária e era constituído por ossos longos e costelas de adulto e não-adulto e um fragmento de escápula. Duas ulnas (nº 16106 e 16108) e dois úmeros de adulto (nº 16116 e 16134) apresentam compatibilidade anatómica entre si, pelo que este pode ser um conjunto de ossos que resulta do remeximento de uma ou duas conexões anatómicas (redução?) anteriormente presentes ou da deposição de um conjunto de ossos desarticulados pertencentes ao(s) mesmo(s) indivíduo(s). Um dos úmeros apresenta características femininas. O ossário [646], também integrado na [636], era composto por 17 ossos longos, elementos da cintura escapular e pélvica e 3 falanges (duas do pé e uma da mão). Também aqui foi possível observar uma compatibilidade anatómica entre um fémur (nº16265) com características masculinas e uma tíbia (nº16279), ambos esquerdos apesar de não terem sido encontrados em conexão. Não foram observados ossos de não adulto neste grupo.

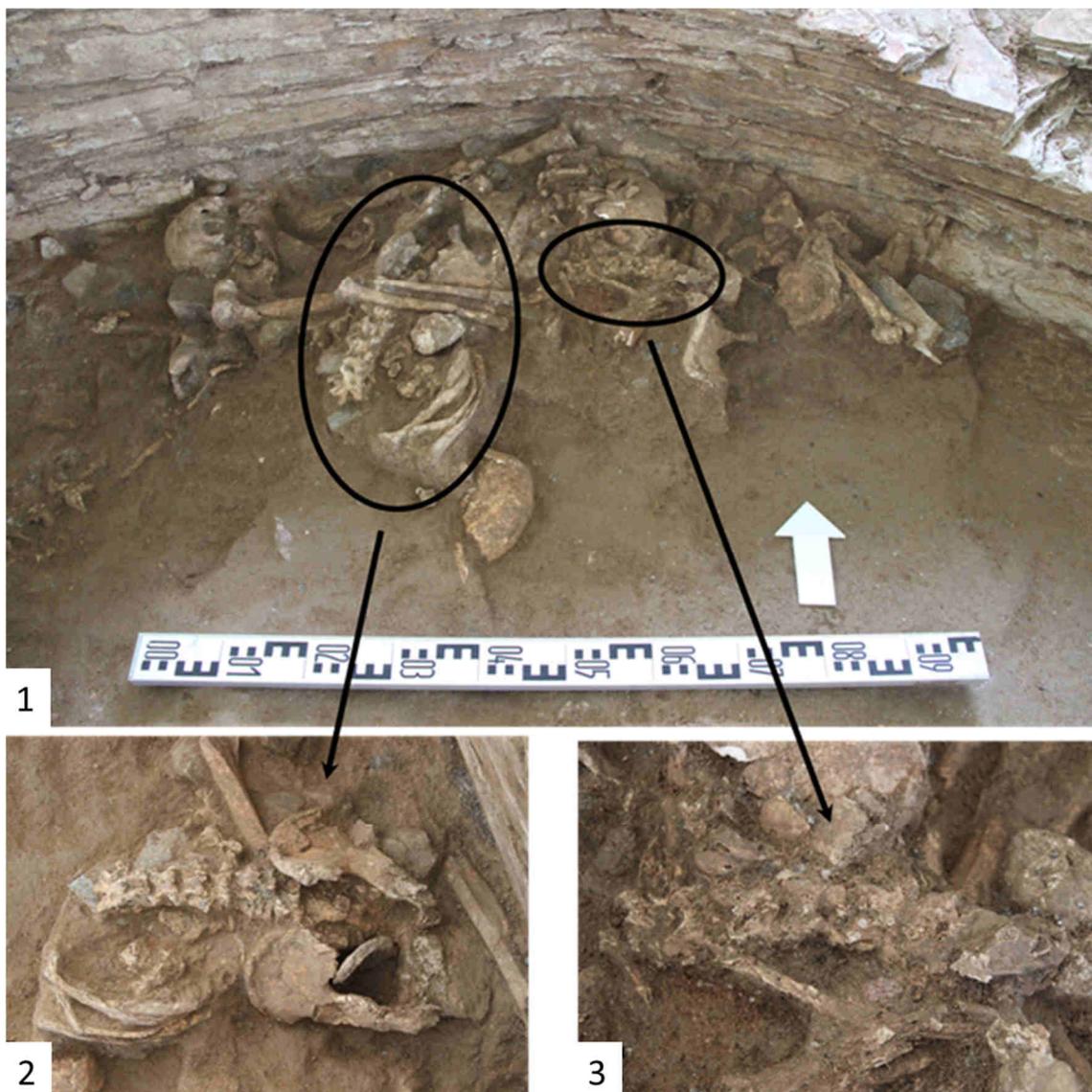


Figura 5.4 - Detalhe do ossário [642] que integrava o esqueleto parcial [650] (B) e o segmento vertebral em conexão anatómica [652] (C)

Os restos humanos associados à [642] incluem um conjunto de 93 ossos e 20 dentes. Foram recolhidos escassos elementos esqueléticos pertencentes a não-adultos (n=5). Foram identificados ossos pertencentes a todas as partes do esqueleto tendo-se identificado elementos pertencentes a indivíduos de ambos os sexos. Foi possível observar uma compatibilidade anatómica entre dois os coxae, com características femininas (nº 16206 e 16365). Integradas nesta unidade estratigráfica, foram igualmente identificadas duas conexões anatómicas (Figura 5.4). Destas, destaca-se o esqueleto parcial [650]. Este indivíduo, constituído por um antebraço direito, algumas costelas esquerdas, segmento vertebral e cintura pélvica, é o mais completo deste sepulcro. Encontrava-se em decúbito ventral e orientado aproximadamente no sentido S-N (Figura 5.4: 2). A análise morfológica dos coxae, revelou um indivíduo do sexo masculino com uma idade à morte por volta dos 45 anos. A outra conexão, muito incompleta era constituída apenas por um segmento vertebral ([652]; Figura 5.4: 3).

Deve ser referido, igualmente, que se identificaram, directamente sobre o chão do sepulcro, três concentrações de ossos compatíveis entre si em termos de desenvolvimento, osteométricos e de lateralidade (Figura 5.5). A estas acresce uma concentração de carpos, metacarpos e falanges dentro de um crânio (na cavidade craniana; Figura 5.5: 4). Como os ossos de cada concentração parecem articular correctamente entre si, é provável que cada concentração pertença a um só indivíduo. Contudo, como não se encontravam em conexão anatómica e estavam revolidos não foram individualizados com unidade estratigráfica (com excepção dos ossos no interior do crânio; [653]).



Figura 5.5 - Pormenor de concentração de metacarpos e carpos (A), de tarsos e um metatarso (B), de metatarsos (C) e de carpos, metacarpos e falanges de mão (D; [653] no interior de um crânio).

A [643], encostada à parede Oeste da câmara funerária, continha o maior número de ossos (n=139) e dentes (n=32). Os restos humanos pertencem a indivíduos adultos e não-adultos sendo que em termos de diagnose sexual apenas foi possível caracterizar indivíduos

pertencentes ao sexo feminino. A análise individual dos ossos permitiu mais uma vez perceber a compatibilidade anatómica (métrica, escalão etário e lateralidade) entre dois fémures (nº 16225 e 16341), duas fíbulas (nº 16103 e 16121), duas ulnas (nº 16337 e 16354), dois os coxae (nº 16301 e 16324), possivelmente entre dois rádios (nº 16276 e 16277), e ainda entre um rádio e uma ulna esquerdos (nº 16220 e 16221). A mandíbula 16292 é totalmente compatível em termos etários com o crânio e maxilar 16139. A outra mandíbula de não adulto (nº16208) desta unidade é também totalmente compatível com um crânio recolhido na Fase 1 (nº16617), na [640] apesar de apresentarem diferenças em termos de cota e de posicionamento estratigráfico.

A confirmar-se, teríamos então evidência de que partes de um mesmo indivíduo poderiam ser trasladadas em momentos diferentes de utilização do sepulcro. Em alternativa, remeximentos de uma deposição primária inicial total ou parcial podem ter resultado na separação dos elementos ósseos de um mesmo indivíduo. Apesar da hipótese da deposição de diferentes elementos osteológicos terem sido depositados em diferentes momentos estratigráficos, não é possível neste momento quantificar quanto tempo distará entre os dois hipotéticos momentos de deposição. As informações sobre a cronologia do monumento apontam para que as duas fases de utilização funerária tenham sido separadas por um curto espaço de tempo, provavelmente apenas uma geração (ver capítulo da cronologia).

Um pequeno ossário [644] foi individualizado a Este da [643] tendo sido recuperados apenas 4 ossos de adulto (tíbia e fémur esquerdos e duas costelas). No interior da [643] foram ainda identificadas duas concentrações de ossos sugestivas de constituírem remanescentes de conexões anatómicas. A primeira [647], constituída por um fémur, uma tíbia e uma fíbula não corresponde a uma conexão indubitável apesar dos ossos apresentarem grande compatibilidade anatómica entre si (Figura 5.6). A outra [651] corresponde a uma conexão incompleta de um pé direito a que falta o calcâneo, o tálus e todas as falanges à excepção de duas proximais (Figura 5.7).



Figura 5.6 - Pormenor da possível conexão anatómica [647].



Figura 5.7 - Pormenor da conexão anatómica [651].

Importa ainda referir que para a Fase 2 deste sepulcro foi ainda identificado um pequeno conjunto de ossos no interior de uma estrutura sinuosa cortada durante a reutilização tardia da câmara. No interior desta estrutura foi definido um depósito cinzento, arenosos [638], que forneceu cerca de 10 ossos dispersos da mão e do pé e um rádio esquerdo fragmentado, todos pertencentes a indivíduos adultos.

A [631] forneceu também dois ossos, uma fíbula de não-adulto e uma vértebra adulta.

O estudo desta fase inclui também os ossos da [634] e [635] (unidades equivalentes, como consta da matriz). Correspondem ao primeiro depósito do *tumulus* interno, tendo sido registados quando se estava a chegar ao topo das deposições da segunda fase, que eram cobertas por ele. Serão, pois estudados juntamente com os ossos desta segunda fase. O conjunto inclui ossos de adulto e não adulto e um dente. Foi possível, neste grupo, perceber a compatibilidade osteométrica entre duas ulnas de não adulto (nº16034 e 16047).

A presença de depósitos com ossos desarticulados de vários indivíduos integrando conexões anatómicas parciais (a maioria das quais muito incompletas) e que parecem ter sido sujeitas a mobilização pós-deposicional indica a utilização colectiva do sepulcro e serão discutidas mais à frente. O estudo paleobiológico terá em consideração o grupo de ossos humanos como um todo. Para esta Fase foram identificados 368 ossos e 56 dentes. A maioria dos ossos recuperados (75%) pertence a indivíduos adultos sendo que 16,8 % pertencem a indivíduos não-adultos e 8,2% foram considerados indeterminados relativamente a este critério. (Tabela 5.15).

Tabela 5.15 – Contagem de ossos da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Ossos	Nº Registos	Nº Fragmentos
Adulto	276	2539
Não-Adulto	62	385
Indeterminados	30	242
Total	368	3166

Dos dentes permanentes recuperados, 53,6% (30/56) estavam já completamente formados sendo possível definir 46,4% como dentes inequivocamente pertencentes a não adultos (28/56) dos quais 12 correspondem a dentição decídua (Tabela 5.16). Para efeito de estimativa de números mínimos foram registados 14 dentes perdidos *antemortem*.

Tabela 5.16 – Contagem de dentes da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Dentes	Número
Permanentes	
Formação Completa	30
Formação Incompleta	14
Decíduos	12
<b>Total</b>	<b>56</b>

Tabela 5.17 – Representatividade óssea de indivíduos adultos da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Osso	Esq	Dir	MNI	%
Fémur	6	4	6	100
Ulna	6	3	6	100
Rádio	5	2	5	83,3
Tíbia	5	4	5	83,3
Úmero	3	5	5	83,3
Occipital			4	66,6
Escápula: Glenóide	2	4	4	66,6
Escápula: Acrómio	2	4	4	66,6
Os Coxae: Ischium	4	1	4	66,6
FDI48			4	50
Clavícula	2	3	3	50
Fíbula	1	3	3	50
Os Coxae: Ilium	3	3	3	50
Temporal	2	3	3	50
Mandíbula			3	50
MC3	3	0	3	50
Calcâneo	1	2	2	33,3
Costela 1	0	2	2	33,3
Escafóide	1	2	2	33,3
MC2	2	0	2	33,3
MC5	2	0	2	33,3
MT2	2	2	2	33,3
MT5	0	2	2	33,3
Navicular			2	33,3
Talus	2	2	2	33,3
Capitato	0	1	1	16,6
Hamato	0	1	1	16,6
MC1	1	0	1	16,6
MC4	1	1	1	16,6
MT1	1	0	1	16,6
MT4	1	1	1	16,6
Semilunar	1	1	1	16,6
Manúbrio			1	16,6

O número mínimo estimado para os indivíduos recuperados na Fase 2 de deposições funerárias no Sepulcro 4 é de nove dos quais seis são adultos, representados pela presença de seis ulnas e seis fémures esquerdos. (Tabela 5.17). Relativamente aos não adultos (Tabela 5.21), a análise dentária permitiu avaliar uma mandíbula pertencente a um indivíduo com uma idade de 4 anos  $\pm$  12 meses, uma mandíbula e um maxilar que apontam para uma idade à morte aos

7 anos  $\pm$  24 meses (Ubelaker 1989). Através da análise métrica óssea há a acrescentar um outro indivíduo não adulto, com idade à morte entre os 1,5-2 anos representado duas ulnas opostas (apenas uma estava inteira) e compatíveis, uma tibia e um ilium esquerdos (Maresh 1970; Ubelake, 1989)

Na Tabela 5.17 conjugam-se os resultados observáveis para ossos de adultos da Fase 2 do Sepulcro 4 em termos da sua representatividade. Mais uma vez, é possível afirmar que todas as partes do esqueleto estão representadas com algumas diferenças em relação à fase anterior. A consistência nos números relativos a ossos longos entre si revela um equilíbrio não verificado nas contabilizações realizadas para a primeira fase. Alguns dos elementos mais resistentes do esqueleto humano, dentes ou a *pars petrosa* ficam aquém da representatividade esperada. Destaca-se também a diminuição clara dos valores absolutos de tarsos e carpos em relação à Fase 1 e a assimetria na sua representatividade. A explicação para algum destes dados pode ser procurada na análise de eventuais processos tafonómicos que terão sido responsáveis pela infiltração de elementos esqueléticos mais pequenos nas camadas inferiores do monumento.

A interpretação dos dados relativos à representatividade dentária para dentes permanentes adultos da Fase 2 é limitada pela dimensão da amostra, que apenas contempla 30 dentes. Os resultados observados revelam discrepâncias nas percentagens obtidas de dentes pluriradiculares superiores encontrados acima do número expectável e monoradiculares inferiores, com um número quase metade abaixo do esperado. Por outro lado, os dentes monoradiculares superiores apresentam valores muito equilibrados. Estas discrepâncias reflectem-se, naturalmente, na proporção entre dentes superiores e inferiores que podem ser observadas na Tabela 5.19.

Tabela 5.18 – Percentagens para dentes mono e pluriradiculares adultos na Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

	In situ	Soltos	Total	% Obtida	% Expectável
MR Superiores	2	5	7	23,3	25
PR Superiores	8	3	11	36,7	25
MR Inferiores	1	4	5	16,7	31,2
PR Inferiores	7	0	7	23,3	18

MR (Dentes Monoradiculares); PR (Dentes Pluriradiculares)

Tabela 5.19 – Proporção entre dentes mono e pluriradiculares na Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

	MR	PR	Obtido	Expectável
Superiores	7	11	0,6	1
Inferiores	5	7	0,71	1,7

MR (Dentes Monoradiculares); PR (Dentes Pluriradiculares)

A análise dos escalões etários presentes na Fase 2 de deposições do Sepulcro 4 revela a presença de adultos (66,6%) e não-adultos (33,3%). Não foram identificados restos humanos atribuíveis ao escalão de intervalo entre os 10-19 anos, de adolescentes e adultos muito jovens (Figura 5.8), sendo que, como já foi referido anteriormente, alguns dos indivíduos adolescentes/adultos jovens possam estar incluídos no grupo dos maiores de 20 anos.

O resultado de estimativa de idade à morte dos indivíduos adultos pode ser observado na Tabela 20. Foi possível analisar morfológicamente as superfícies auriculares do indivíduo com características masculinas da conexão [650] que apontam para uma idade à morte depois dos 40 anos de idade (Lovejoy *et al.* 1985). A análise de uma sínfise púbica esquerda, provavelmente

masculina revelou também a presença, nas deposições da [642], de um indivíduo cuja morte terá ocorrido entre os 19 e os 34 anos (Brooks, Suchey 1990). Estas informações são reforçadas pela identificação, na [642], de duas clavículas direitas: uma, cujo processo de fusão da epífise esternal ainda não se encontrava terminado apontando para a presença de um indivíduo com idade à morte inferior a 30 anos e outra com o processo de fusão terminado.

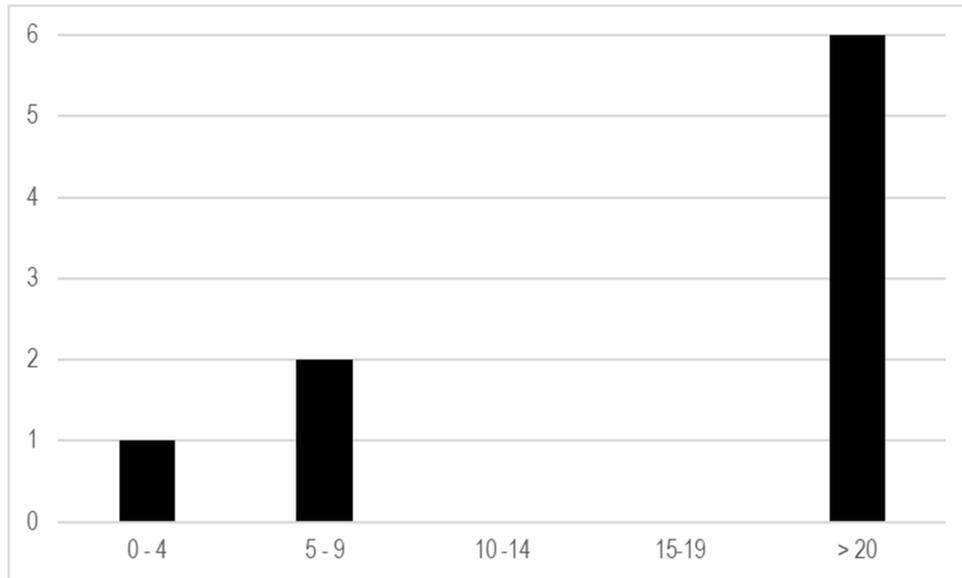


Figura 5.8 – Escalões etários da idade à morte dos indivíduos recuperados da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Tabela 5.20 – Idade à morte de indivíduos adultos da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Idade	Osso	No.	U.E.	Lat.	Sexo	Fase
19-34	Sínfise Púbrica	16453	642	Esquerdo	Masc	Fase 2*
40-44	Superfície Auricular	16444.1	650	Esquerdo	Masc.	Fase 4**

\*(Brooks and Suchey, 1990);\*\* Lovejoy et all (1985)

Tabela 5.21 – Estimativa de idade à morte em indivíduos não-adultos da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Idade	No	U.E.	FDI/Osso	Lat.	
4±12	16208	643	Mandíbula		
7±24	16139	643	Maxilar		
7±24	16292	643	Mandíbula		
0.5-1.5	16301	643	Ilium	Esq	LM: 54 mm
1.5-2.5	16037	635	Tíbia	Esq	CM: 141 mm
1.5-2.5	16047	634	Ulna	Esq	CM: 103 mm
4.5-6.5	16290	643	Úmero	Esq	CM: 175 mm
5.5-6.5	16337	643	Ulna	Esq	CM: 156 mm
6.5-7.5	16339	643	Fémur	Esq	CM: 265 mm
6.5-7.5	16406	643	Tíbia	Esq	CM: 221 mm

Em relação aos indivíduos não adultos, os dados métricos apontam para a presença consistente de elementos esqueléticos atribuíveis ao mesmo escalão etário percebido pela análise dos dentes.

Os dados disponíveis relativamente à diagnose sexual para a Fase 2 do Sepulcro estão descritos na Tabela 5.22 e apontam para a presença de indivíduos de ambos os sexos. A análise métrica da extremidade proximal de três fémures esquerdos alude à presença de igual número de indivíduos masculinos ao mesmo tempo que a pontuação de estruturas anatómicas de três mandíbulas indica a presença possível de indivíduos do sexo feminino. Estes resultados devem naturalmente ser interpretados com cautela uma vez que se baseiam na observação individual de estruturas anatómicas e não resultam de uma análise multi-factorial apenas possível em esqueletos em conexão anatómica.

Tabela 5.22 - Diagnose Sexual baseada em análise métrica e morfológica de indivíduos da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Análise Mórfológica					
Osso	No.	U.E.	Sexo	Lat.	Estruturas Pontuadas
Frag. Ilium	16360	642	♂	Dir.	CC 4: 2; SPA:0
Frag. Ilium	16444	650	♂	Dir.	CC:5; SPA:0
Frag. Mandíbula	16190	642	♀?		Mentum: 2.; AM ♀
Frag. Mandíbula	16334	643	♀?		Mentum: 1; AM ♀
Frag. Mandíbula	16352	643	♀?		Mentum: 2; AM ♀
Frag. Occipital	16248	642	♀?		Relevo Nucal: 1
Frag. Occipital	16404	642	♀?		Relevo Nucal: 1
Análise Métrica					
Osso	No.	U.E.	Sexo	Lat.	Variável medida
Frag. Distal Úmero	16364	642	♂	Esq	LE: 61,5 mm
Talus	16375	642	♂	Dir	CM: 60,3 mm
Talus	16431	642	♀	Dir	CM:57mm
Frag. Prox. Femur	16109	642	♀	Esq	DVCF: 40,5 mm
Frag. Prox. Femur	16133	642	♂	Esq	DTCF 43 mm
Frag. Prox. Femur	16265	646	♂	Esq	DVCF: 45 mm
Frag. Prox. Femur	16353	642	♂	Esq	DVCF 44mm

CC (Chanfradura Ciática); SPA (Sulco Pré-Auricular); AM (Ângulo Mandibular); LE (Largura Epicondiliária); CM (Comprimento Máximo); DVCF/DTCF (Diâmetro Vertical/Transverso Cabeça Fémur)

Em termos de análise morfológica foi possível estimar a estatura com base num MT2 da [642] descrito na Tabela 5.23.

Foi possível obter valores de achatamento para três tíbias e um fémur. A tíbia esquerda nº16279 da [646] apresentava um índice euricnémico de 83,3, pouco achatado. A análise de duas outras tíbias da [640], uma esquerda (16143) e uma direita (16178) apresentavam valores platícnicos de respectivamente 59,7 e 55,2. Para o fémur esquerdo nº 16265 obteve-se um valor no topo do escalão platimérico de 83, 8.

No crânio 16248 da [642], adulto e com características femininas, foram observados ossículos supranumerários na sutura lambdoide. O mesmo carácter discreto craniano foi observado no crânio 16326 de não-adulto da [642]. Em termos de caracteres epigenéticos cranianos há ainda a destacar a presença de vestígios da sutura metópica identificado no crânio 16405 da [642] (Hauser, De Stefano 1989).

Não foram observadas variações não-métricas pós cranianas ou dentárias nos restos humanos exumados da Fase 2.

Foi possível observar 30 dentes para a presença ou ausência de hipoplasias, tendo sido registadas dois acidentes hipoplásicos (2/30), o que perfaz uma percentagem de 6,6% da amostra. Foram registados em dois caninos, um FDI 23 e um FDI 43 (Tabela 5.24). Ambos os dentes apresentavam apenas uma linha hipoplásica. Não foram identificadas hipoplasias do

esmalte dentário em dentição decídua (0/12) recuperada da Fase 2 de deposições funerárias do Sepulcro 4.

Tabela 5.23 - Estimativa de estatura para indivíduos da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

No	U.E.	Osso	Medida
16357	642	MT2 Esquerdo	1538,137±47,5mm

Tabela 5.24 - Hipoplasias do esmalte dentário na dentição permanente da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Dente	Superior		Inferior	
	Esquerdo	Direito	Esquerdo	Direito
I1	0/1	0/0	0/0	0/0
I2	0/1	0/2	0/0	0/1
C	1/1 (100%)	0/0	0/1	1/1 (100%)
P1	0/0	0/1	0/0	0/0
P2	0/1	0/0	0/0	0/0
M1	0/2	0/3	0/2	0/2
M2	0/1	0/2	0/1	0/1
M3	0/1	0/3	0/1	0/1

Os resultados para análise de desgaste da dentição permanente (n=44) desta fase são descritos na Tabela 5.25. A média de desgaste geral somada é superior na dentição superior, apesar de serem os dentes posteriores da mandíbula que apresentam maior grau de desgaste. Os valores de desgaste por categoria individual de dente podem ser examinados na Tabela 5.26.

Tabela 5.25 – Média de desgaste maxilar e mandibular para dentes permanentes da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

	Dentição Anterior	Dentição Posterior	Total
Maxilar	2 (n=7)	2,9 (n=20)	2,6 (n=27)
Mandibular	1,5 (n=6)	3,7 (n=11)	2,2 (n=17)

Tabela 5.26 – Média de desgaste por categoria de dente da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

Dente	Superior	Inferior
I1	3 (n=1)	0 (n=0)
I2	1,5 (n=4)	0,3(n=4)
C	2,5 (n=2)	4 (n=2)
P1	1,5 (n=2)	0 (n=0)
P2	4 (n=4)	0 (n=0)
M1	3 (n=6)	4 (n=5)
M2	2,3 (n=4)	2,3 (n=4)
M3	3 (n=4)	4 (n=2)

Apesar do diminuto número de dentes (n=12), foi também registrado o grau de desgaste na dentição decídua cujos valores podem ser observados na Tabela 5.27.

Tabela 5.27 – Média de desgaste para dentes decíduos da Fase I do Sepulcro 4 (Perdigões).

	Desgaste (Média)
Maxilar	2 (n=4)
Mandibular	2 (n=8)

Dos 33 dentes observáveis para este critério, cinco apresentavam lesões cariogénicas (15,2%). De notar que estão distribuídas pela dentição de 3 indivíduos diferentes, dois dos quais acumulam duas cáries cada um. São genericamente de média gravidade, interproximais ou nas superfícies lisas (Tabela 5.28).

Tabela 5.28 – Lesões cariogénicas observadas na dentição permanente da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

FDI	Nº.	UE	Desgaste	Localização	Grau
15	16248.2	642	4	4	2
16	16248.3.	642	3	2	2
16	16404.4	642	6	6	3
26	16404.3	642	4	2	3
46	16190.4	642	7	2	2

Em termos de patologia oral há também a destacar a identificação de uma lesão periapical junto ao alveolo, já totalmente reabsorvido de um FDI 44, perdido *antemortem*. Este é apenas um dos 14 registos de perda *antemortem* observados para a Fase 2 do Sepulcro 4.

Foi possível fazer registo de depósitos de tártaro em sete dos 33 dentes observáveis (21,2%). Estava presente em 8,7% dos dentes superiores (2/23) em grau 1 e afectando a superfície bucal de um FDI12 e um FDI 25. Na dentição inferior foi registado em 45,5% dos dentes inferiores (5/11) sempre com grau 1 e afectando principalmente a dentição posterior (8/11) sempre com grau 1 e na superfície bucal à excepção de um FDI 48 onde foi registado com grau 2.

Nenhum dos dentes decíduos analisados (0/8) apresentava lesões cariogénicas ou depósitos de tártaro.

Tabela 5.29 – Registo de patologias da Fase 2 do Sepulcro 4 (Perdigões).

U.E.	N	Osso	Lesão	Localização	Grau
642	16163	Úmero Direito	Entese	Crista Lateral	1
642	16168	Úmero Direito	Entese	Crista Lateral	1
642	16364	Úmero Esquerdo	Entese	Crista Lateral	2
638	16059	Falange Proximal Mão	Entese	Diáfise	1
653	16393	Falange Proximal Mão	Entese	Diáfise	1
653	16394	Falange Proximal Mão	Entese	Diáfise	1
643	16232	Calcâneo Direito	Entese	Tendão Aquiles	1
651	16913.3	MT5	Entese	Extremidade Proximal	1
642	16138	Tíbia	Entese	Tuberosidade Anterior	1
643	16220	Ulna Esquerda	Artrose	Extremidade Proximal	1
642	16450	Fémur Direito	Artrose	Extremidade Distal	1
643	16329	Vértebra torácica	Artrose	Bordo inferior	1
640	16375.4	Vértebra Cervical	Artrose	Bordo inferior	2
643	16175	Falange Proximal Pé	Artrose	Extremidade Proximal	1
653	16395	Falange Dist. Mão	Exostose	Extremidade Distal	1

A presença de patologias na Fase 2 do Sepulcro 4 está registado na Tabela 5.29. Registou-se patologia degenerativa não articular ligeira, quase sempre de grau 2, (Crubézy 1988) na crista lateral de um úmero esquerdo, e de 1 em dois úmeros direitos, na diáfise de três falanges proximais de mão, na zona de inserção do tendão de Aquiles de um calcâneo direito, na tuberosidade anterior de uma tíbia e num MT5 na face palmar e numa patela esquerda. Apenas um MT4 apresentava uma alteração de grau 2 na extremidade proximal. A patologia degenerativa articular foi identificada sempre em grau 1 e identificada em duas vértebras, na extremidade distal de uma ulna e na proximal de um fémur e na falange proximal de um pé. Foi

também registado um caso de exostose presente na extremidade distal de uma falange distal de mão.

#### 5.4.3 Perturbações recentes

Um pequeno conjunto composto de 75 fragmentos ósseos e cinco dentes foi recolhido das unidades estratigráficas correspondentes aos níveis de perturbação recente do monumento (UE's 601, 602, 606 e 612). Incluía um corpo de vértebra torácica de não-adulto (menor de 3 anos) e elementos de crânio e osso longo indeterminado de adulto. Assim, este grupo representa um número mínimo de dois indivíduos, um adulto e um não-adulto com idade inferior a três anos. Não foi possível fazer nenhuma outra estimativa de idade à morte nem estavam presentes estruturas anatómicas que permitissem qualquer diagnose sexual. Não foram descritas patologias para os elementos ósseos encontrados. Todos os dentes identificados, à excepção de um FDI 35, foram encontrados in situ e estão descritos na Tabela 5.30.

Por representarem, inequivocamente, vestígios da utilização funerária do Sepulcro 4 farão parte do estudo global do monumento.

Tabela 5.30 – Dentes das unidades de revolvimento recente do Sepulcro 4 (Perdigões).

UE	FDI	Idade	HED	Desgaste	Caries	Tártaro
606	13	Adulto	0	1	0	0
606	26?	Adulto	no	1	no	no
606	37	Adulto	0	2	0	1
606	47	Adulto	0	2	0	1
612	35	Adulto	0	3	0	1

#### 5.4.4 Resultados globais

A amostra total do Sepulcro 4 inclui um total de 755 ossos, correspondentes a 4074 fragmentos ósseos e 139 dentes. Dos registos ósseos 76,6% (n=578) pertenciam a indivíduos adultos, 18,5% (n=140) foram identificados como pertencendo a não adultos e os restantes 4,9% dos registos (n=37) pertencem a elementos ósseos, muito fragmentados, para os quais não foi possível fazer esta distinção (Tabela 5.31).

Tabela 5.31 - Contagem de ossos da amostra global do Sepulcro 4 (Perdigões).

Ossos	Nº Registos	Nº Fragmentos
Adulto	578	3335
Não-Adulto	140	476
Indeterminados	37	263
Total	755	4074

Relativamente aos dentes, num universo de 139 elementos, 117 (84,2%) correspondiam a dentição permanente e 22 (15,8%) a dentição decídua. A percentagem de dentes pertencentes inequivocamente a não adultos é de 27,3% (n=38). Foram também registados 16 casos de perda *antemortem* de dentes permanentes que serão apenas contabilizados para a estimativa do número mínimo de indivíduos do Sepulcro 4.

Tabela 5.32 - Contagem de dentes da amostra global do Sepulcro 4 (Perdigões).

Dentes	Número
Permanente	
Formação Completa	101
Formação Incompleta	16
Decíduos	22
Total	139

O número mínimo de indivíduos total representa uma estimativa do número mínimo de indivíduos possível numa amostra mortuária específica, com base na contagem de uma porção distinta, fragmento ou ponto de referência de um único elemento esquelético (Silva, 1996; 2002; Adams e Konisberg, 2004 ; 2008; Boz e Hager, 2014; Varas e Leiva, 2012). O ponto de referência no osso garante que os fragmentos do elemento esquelético não sejam contados como mais de um indivíduo e em amostras em que os restos são altamente fragmentados e mal preservados, é o método mais apropriado. Assim, e por razões óbvias, o NMI total para o Sepulcro 4 não pode ser apurado pela soma dos números da primeira e segunda fase de utilização funerária do monumento devendo resultar antes de uma reabordagem integral à amostra de elementos esquelético adultos e não adultos.

Os resultados apontam para um número mínimo de indivíduos de 11: sete adultos estão representados pelo FDI 47 e pelo rádio esquerdo (Tabela 5.33). O número de quatro não-adultos foi obtido conjuntamente através da avaliação do grau de erupção e calcificação dentária e a análise métrica de elementos esqueléticos imaturos revelando a presença de quatro indivíduos distintos: um indivíduo com idade à morte de 4 anos  $\pm$ 12 meses, outro com 7 anos  $\pm$ 24 meses, outro de 8 anos  $\pm$ 24 meses a que há ainda que somar um outro representado apenas por elementos do esqueleto pós-craniano com uma idade à morte por volta dos 1,5-2 anos, a que também pode pertencer a púbis imatura com idade à morte entre os 10-18 meses descrita e medida para a Fase 1.

A análise dos dados de representatividade óssea da amostra global parece demonstrar um maior equilíbrio dos números quando comparados com a avaliação por fases (Tabela 33). A maioria dos ossos longos está representada, pelo menos por um dos lados, de forma muito similar e os elementos cranianos (occipital, temporal, mandíbula) surgem com uma representação robusta, perto dos 70% de representatividade. Por se tratar de uma amostra com um grau de completude razoável (apesar de bastante fragmentação *in situ*), com um número baixo de fragmentos indeterminados, os valores apresentados estarão próximos da realidade dos esqueletos ou parte de esqueletos humanos depositados. A representatividade de tarsos e carpos é a que apresenta maiores disparidades em relação ao número mínimo definido, estando presentes, na sua maioria, com valores de representatividade entre os ~14% (maioritariamente carpos) e os ~57% (maioritariamente tarsos de grandes dimensões; isto é, calcâneos e tálus). Apesar de aparentemente baixa, esta representatividade de carpos e tarsos é genericamente consistente com estudos sobre a frequência destes ossos em contextos primários (Waldron 1987; Bello, Andrews 2007).

Os ossos de não adultos, necessariamente mais frágeis em termos da sua preservação apresentam valores de representatividade mais irregulares com disparidades na presença dos principais ossos longos e elementos cranianos (Tabela 5.34).

O equilíbrio revelado pela análise de representatividade óssea parece demonstrar-se também na análise da representatividade dentária onde apenas os dentes pluriradiculares superiores e inferiores estão ligeiramente abaixo da percentagem expectável (Tabela 5.35). Não

é surpreendente, portanto, que os valores para a proporção entre dentes mono e pluriradiculares inferiores e superiores, surja com valores também próximos dos esperados (Tabela 5.36).

Tabela 5.33 – Representatividade óssea para adultos da amostra global do Sepulcro 4.

Osso	Esq	Dir	MNI	%
FDI47			7	100
Rádio	7	3	7	100
Fémur	6	4	6	85,7
MC5	6	4	6	85,7
Tíbia	6	5	6	85,7
Ulna	6	5	6	85,7
Úmero	4	5	5	71,4
Clavícula	5	4	5	71,4
Costela 1		5	5	71,4
Escápula:	2	5	5	71,4
Mandíbula			5	71,4
MC2	5	2	5	71,4
MC3	5	4	5	71,4
Occipital			5	71,4
Patela	5	3	5	71,4
Temporal	5	4	5	71,4
Calcâneo	2	4	4	57,1
Escafóide	4	4	4	57,1
MC1	3	4	4	57,1
MT2	4	3	4	57,1
MT4	2	4	4	57,1
Ischium	4	1	4	57,1
Talus	4	4	4	57,1
Atlas			3	42,8
Capitato	1	3	3	42,8
Fíbula	2	3	3	42,8
MC4	3	2	3	42,8
MT1	2	3	3	42,8
MT3	0	3	3	42,8
MT5	2	3	3	42,8
Ilium	3	3	3	42,8
Cubóide	2	3	3	42,8
Axis			2	28,6
Hamato	2	2	2	28,6
Navicular	2	2	2	28,6
Pisiforme	2	0	2	28,6
Semilunar	2	2	2	28,6
Trapézio	2	1	2	28,6
Trapezóide	2	1	2	28,6
Tiquetral	1	2	2	28,6
Manúbrio			1	14,3
Púbis	1	0	1	14,3
Cuneiforme Int.	1	1	1	14,3
Cuneiforme Lat.	1	1	1	14,3
Cuneiforme Med.	0	1	1	14,3

Tabela 5.34 - Representatividade óssea para não-adultos da amostra global do Sepulcro 4.

Osso	Esq	Dir	MNI	%
Tíbia	3	1	3	100
FDI74/75/84/85			2	66,6
Atlas			2	66,6
Fémur	2	2	2	66,6
Costela 1	2	0	2	66,6
Occipital			2	66,6
Escápula	2	1	2	66,6
Fémur	2	2	2	66,6
Fíbula	2	1	2	66,6
Ilium	2	0	2	66,6
Mandíbula			2	66,6
MT4	2	0	2	66,6
Sacro S1			2	66,6
Ulna	2	2	2	66,6
Úmero	1	2	2	66,6
Clavícula	1	1	1	33,3
Rádio	0	1	1	33,3
Talus	0	1	1	33,3

Tabela 5.35 - Percentagens para dentes mono e pluriradulares adultos da amostra global do Sepulcro 4 (Perdigões).

	In situ	Soltos	Total	% Obtida	% Expectável
MR Superiores	6	21	27	26,7	25
PR Superiores	16	6	22	21,7	25
MR Inferiores	13	18	31	30,6	31,2
PR Inferiores	15	6	21	20,7	18

Tabela 5.36 - Proporção entre dentes mono e pluriradulares adultos da amostra global do Sepulcro 4 (Perdigões).

	MR	PR	Obtido	Expectável
Superiores	27	22	1,2	1
Inferiores	31	21	1,5	1,7

A Figura 5.9 resume, de alguma forma, o cruzamento dos dados obtidos para as Fases I e II do Sepulcro 4 mantendo as conclusões que a análise faseada já revelava. A proporção é de 63,6% adultos para 36,4% de não adultos é reveladora da natureza colectiva deste contexto funerário, sem selecção visível baseada no factor idade. A maioria dos não-adultos identificados pertencem ao escalão 5-9 anos estando sub-representados os escalões entre os 10 e os 19 anos. Os registos dentários, bastante úteis para estimativa de idade para a segunda década de vida não forneceram dados que permitam afirmar a presença destas idades na amostra do Sepulcro 4. No entanto, como foi referido anteriormente, podem estar incluídos no grupo dos maiores e 20 anos elementos esqueléticos de indivíduos com idade inferior que tenham os processos de fusão óssea concluídos.

Duas clavículas direitas na [642], forneceram indicações em relação à estimativa de idade à morte nos adultos. Uma, cujo processo de fusão esternal ainda não se encontrava terminado aponta para a presença de um indivíduo com idade à morte inferior a 30 anos e outra com o processo de fusão terminado é indicativa da presença de pelo menos um indivíduo com idade à morte acima dos 30 anos. Estas indicações são confirmadas pelas informações contidas

na Tabela 5.37 onde são observáveis intervalos de idade à morte mais específicos baseados na análise das alterações da superfície de uma sínfise púbica e uma superfície auricular.

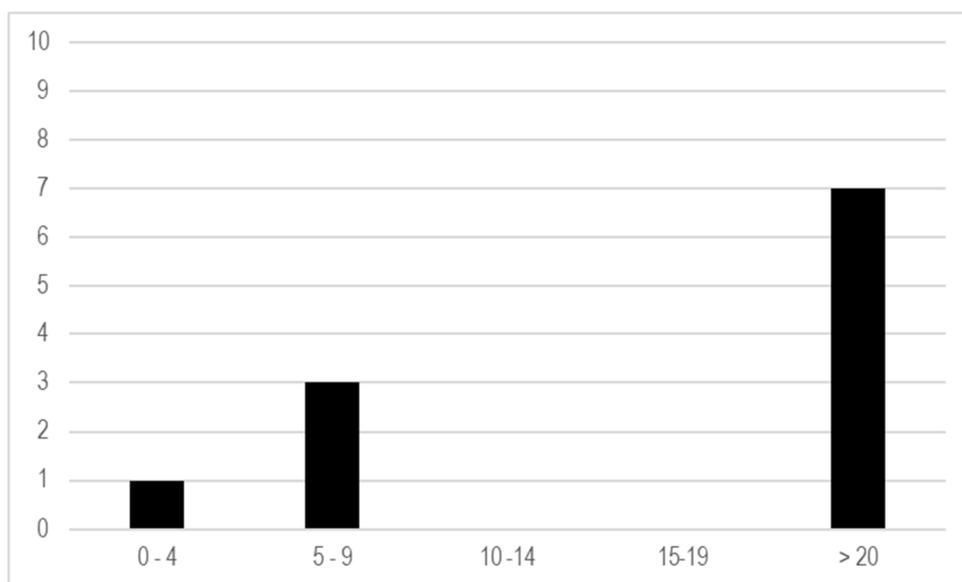


Figura 5.9 - Escalões etários da idade à morte dos indivíduos recuperados do Sepulcro 4 (Perdigões).

Tabela 5.37 – Estimativa de idade à morte em adultos da amostra do Sepulcro 4 (Perdigões).

Idade	Ossos	No.	U.E.	Lat.	Sexo	Fase
19-34	Sínfise Púbica	16453	642	Esquerdo	Masc	Fase 2*
40-44	Superfície Auricular	16444.1	650	Esquerdo	Masc.	Fase 4**

\*(Brooks and Suchey, 1990);\*\* Lovejoy et al (1985)

Na Tabela 38 podem ser observados os resultados da análise de estimativa de idade à morte para não-adultos do Sepulcro 4. A atribuição de conjuntos de dentes ou ossos a indivíduos é apenas baseada na compatibilidade entre os elementos esqueléticos e permitem apontar para a possibilidade de haver elementos de um mesmo indivíduo depositados em fases diferentes dos Sepulcros. Esta análise tem, naturalmente, de ser encarada com cautela uma vez que se baseia apenas na presença de compatibilidades osteométricas e etárias, já descritas por fase, e não na presença conexões anatómicas *in situ*. A amostra do Sepulcro 4 inclui também evidentemente vários registos de ossos não adultos fragmentados que não foi possível identificar em termos de tipo de osso, lateralidade ou idade específica. Não deixa de ser curioso, no entanto, que para aqueles em que a definição destes critérios foi possível todos encaixam nos intervalos de idade atribuída aos quatro indivíduos não-adultos que forneceram a estimativa para o número mínimo.

Os resultados descritos na Tabela 5.39 apontam para a presença de indivíduos de ambos os sexos na amostra recolhida do Sepulcro 4. Mais uma vez, o Sepulcro parece não ter recebido indivíduos selecionados do ponto de vista da diagnose sexual sublinhando, mais uma vez, a sua natureza colectiva.

Analisados globalmente podemos apontar para a presença de pelo menos três indivíduos do sexo feminino representadas por três tálus direitos e três do sexo masculino revelados pela medição da cabeça de três fémures esquerdos. A análise das cinco mandíbulas

Tabela 5.38 – Estimativa de idade à morte para não-adultos do Sepulcro 4 (Perdigões).

Idade	Nº	UE	Fase	FDI/Osso	Lat.	Medida	
0.5-1.5	16301	643	2	Ilium	Esq	LM: 54 mm	Indivíduo 1
1.5-2.5	16037	635	2	Tíbia	Esq	CM: 141 mm	
1.5-2.5	16047	634	2	Ulna	Esq	CM: 103 mm	
10 meses -1.5	16799	640	1	Púbis	Esq	AP:48mm	Indivíduo 2
4.5-6.5	16290	643	2	Úmero	Esq	CM: 175 mm	
4±12	16617	640	1	Maxilar			
4±12	16208	643	2	Mandíbula			Indivíduo 3
5-6	16842	640	1	Úmero	Dir	CM: 182 mm	
5.5-6.5	16337	643	2	Ulna	Esq	CM: 156 mm	
6.5-7.5	16339	643	2	Fémur	Esq	CM: 265 mm	Indivíduo 4
6.5-7.5	16406	643	2	Tíbia	Esq	CM: 221 mm	
7±24	16139	643	2	Maxilar			
7±24	16292	643	2	Mandíbula			Indivíduo 4
8-9	16553	640	2	Clavícula	Esq	CM: 96 mm	
8±24	16538	640	2	FDI11		R3/4	
8-12	16550	640	1	Epífise Distal Fémur	Esq		Indivíduo 4
8-12	16708	640	1	Epífise Distal Fémur	Dir		
7.5-8.5	16771	640	1	Fémur	Dir	CM: 279 mm	
±8 anos	16589	640	1	Epífise Prox. Úmero			

Tabela 5.39 - Diagnóstico sexual baseada em análise métrica e morfológica de indivíduos do Sepulcro 4 (Perdigões).

Análise Morfológica					
Osso	No.	U.E.	Sexo	Lat.	Estruturas Pontuadas
Frag. Ilium	16360	642	♂	Dir.	CC 4: 2; SPA:0
Frag. Ilium	16444	650	♂	Dir.	CC:5; SPA:0
Frag. Mandíbula	16691	656	♀?		Mentum: 2.; AM ♀
Frag. Mandíbula	16692	656	♀?		Mentum: 2; AM ♀
Frag. Mandíbula	16190	642	♀?		Mentum: 2.; AM ♀
Frag. Mandíbula	16334	643	♀?		Mentum: 1; AM ♀
Frag. Mandíbula	16352	643	♀?		Mentum: 2; AM ♀
Frag. Occipital	16248	642	♀?		Relevo Nucal: 1
Frag. Occipital	16404	642	♀?		Relevo Nucal: 1
Análise Métrica					
Osso	No.	U.E.	Sexo	Lat.	Variável medida
Úmero	16542	640	♂	Esq	DVCH: 43 mm; LE: 57 mm
Frag. Prox. Úmero	16679	640	♂?	Esq	DVCH: 43 mm
Frag. Distal Úmero	16364	642	♂	Esq	LE: 61,5 mm
Frag. Prox. Femur	16109	642	♀	Esq	DVCF: 40,5 mm
Frag. Prox. Femur	16133	642	♂	Esq	DTCF 43 mm
Frag. Prox. Femur	16265	646	♂	Esq	DVCF: 45 mm
Frag. Prox. Femur	16353	642	♂	Esq	DVCF 44mm
Talus	16497	640	♀	Dir	CM: 49 mm
Talus	16497	640	♀	Dir	CM: 53 mm
Talus	16375	642	♂	Esq	CM: 60,3 mm
Talus	16431	642	♀	Dir	CM:57mm
Calcâneo	16862	640	♀	Dir	CM: 74 mm

CC (Chanfradura Ciática); SPA (Sulco Pré-Auricular); AM (Ângulo Mandibular); LE (Largura Epicondilar); DVCF (Diâmetro Vertical Cabeça Úmero); DVCF/DTCF (Diâmetro Vertical/Transverso Cabeça Fémur); CM (Comprimento Máximo).

presentes resultou no diagnóstico do mesmo número de indivíduos do sexo feminino o que significaria que teríamos de assumir um número mínimo de 8 indivíduos adultos baseados neste critério. No entanto, os dados não são suficientemente robustos para poderem suportar esta afirmação e preferimos assim uma abordagem mais conservadora com três indivíduos de cada sexo.

Os dados para a estatura são resumidos na Tabela 5.40 e têm em conta a medição de três MT2 esquerdos. A média da estatura situa-se no 160 cm com um desvio padrão de mais ou menos 4,8 cm.

Tabela 5.40 – Média de estatura para os indivíduos adultos identificados na amostra do Sepulcro 4 (Perdigões).

	N	Mínima	Máxima	Média	Desvio padrão
Estatura	3	1538,137mm	1710,134mm	1599,365 mm	47,5 mm

Em termos de índices de achatamento as tíbias esquerdas observadas (n=3) apresentam, em média valores mesocnémicos (66,3). O único fémur esquerdo que pode ser medido, apresentava um valor no topo do escalão platimérico de 83, 8.

Em termos da análise morfológica não-métrica dos elementos cranianos e do esqueleto pós-craniano, os dados recolhidos para a amostra do Sepulcro 4 são escassos e foram descritos nas fases correspondentes não sendo justificável a sua repetição na amostra global.

Os dentes permanentes analisados para presença de hipoplasia correspondem a 78,6% da amostra disponível (92/117). Foram registadas um ou mais acidentas hipoplásicas em 18 dentes o que corresponde a 19,5% da amostra total. No Sepulcro 4 as hipoplasias são mais recorrentes na dentição inferior apesar de terem sido registados alguns casos na dentição superior. Em ambas as arcadas, o dente mais afectado é o canino quer em termos de quantidade quer em percentagem de dentes afectados. Não foram identificadas hipoplasias nos dentes decíduos observados (n=18).

Tabela 5.41 - Hipoplasias do esmalte dentário na dentição permanente do Sepulcro 4 (Perdigões).

Dente	Superior		Inferior	
	Esquerdo	Direito	Esquerdo	Direito
I1	1/4 (25%)	1/ 4 (25%)	0/1	0/0
I2	0/1	0/4	0/1	1/3 (50%)
C	2/2 (100%)	3/ 5 (60%)	2/3 (66,6%)	2/4 (33,3%)
P1	0/2	0/2	1/3 (33,3%)	1/3 (33,3%)
P2	0/4	0/2	1/3 (33,3%)	0/2
M1	0/3	0/ 4	1/ 4 (25%)	1/ 3 (33,3%)
M2	0/2	0/4	1/ 3 (33,3%)	0/4
M3	0/2	0/4	0/4	0/2

Foi possível medir o desgaste em todos os dentes permanentes recuperados do Sepulcro 4 (n=117) e são reveladores de graus médios de desgaste global, abaixo de grau 3 (Tabela 5.41) Os segundos pré-molares superiores (grau 4,2) e os primeiros molares inferiores (grau 3,8) são os dentes mais afectados por desgaste sendo que os restantes apresentam valores próximos à média global de desgaste registada (Tabela 5.43).

Os dentes decíduos analisados apresentam um grau de desgaste baixo mas relevante (grau 2), registado na Tabela 5.44.

Tabela 5.42 - Média de desgaste maxilar e mandibular para dentes permanentes do Sepulcro 4 (Perdigões).

	Dentição Anterior	Dentição Posterior	Total
Maxilar	2,7 (n=23)	3 (n=36)	2,8 (n=59)
Mandibular	2,8 (n=22)	3,3 (n=36)	3 (n=58)

Tabela 5.43 - Média de desgaste por dente do Sepulcro 4 (Perdigões).

Dente	Superior	Inferior
I1	3 (n=9)	4 (n=5)
I2	1,8 (n=6)	1,6 (n=9)
C	3 (n=8)	3,4 (n=8)
P1	2,8 (n=5)	3,7 (n=6)
P2	4,2 (n=9)	2,8 (n=5)
M1	2,7 (n=9)	3,8 (n=8)
M2	2,3 (n=7)	2,8 (n=10)
M3	2,5 (n=6)	3,3 (n=7)

Tabela 5.44 - Média de desgaste para dentição decídua do Sepulcro 4 (Perdigões).

	Desgaste (Média)
Maxilar	1,8 (n=12)
Mandibular	2,2 (n=10)

As lesões cariogénicas estavam presentes em 5,8% da amostra (6/103). De notar que dois indivíduos (nº 16248 e 16404), ambos com características femininas, apresentam mais do que uma lesão. Importante destacar que dos sete adultos presentes foram detectadas lesões cariogénicas em quatro.

Tabela 5.45 - Lesões cariogénicas registadas na amostra do Sepulcro 4 (Perdigões).

FDI	Nº.	UE/Fase	Desgaste	Localização	Grau
17	16741	640/1	3	3	2
15	16248.2	642	4	4	2
16	16248.3	642	3	2	2
16	16404.4	642	6	6	3
26	16404.3	642/2	4	2	2
46	16190.4	642/2	7	2	2

Foram observados 98 dentes para a presença ou ausência de depósitos de tártaro tendo sido observado em 28,6 % (n=28). Foi observado maioritariamente na dentição mandibular (n=19) sempre de forma ligeira e afectando, na grande maioria dos casos a face bucal dos dentes.

Os casos patológicos descritos para o Sepulcro 4 são escassos. Apenas há a registar alterações degenerativas articulares e não-articulares que não podendo ser atribuídas a indivíduos específicos apenas podem ser registadas e descritas separadamente.

## 5.5 DISCUSSÃO

### 5.5.1 Paleodemografia

A escavação arqueológica do Sepulcro 4 permitiu a identificação de contextos funerários preservados que consistem maioritariamente em ossos desarticulados tendo sido exumados aproximadamente 755 ossos humanos e 139 dentes. Estes encontravam-se dispersos em depósitos ou concentrados em ossários. Foram também identificadas várias conexões anatómicas. A caracterização de parâmetros osteobiográficos da amostra de restos humanos recuperada (estimativa da idade à morte e diagnose sexual) foi limitada pelas características do tipo de rito funerário com ausência de esqueletos completos, encontrando-se os ossos remexidos e bastante fragmentados. Para além da presença de pedras nos sedimentos que envolviam os ossos humanos e que afectaram a sua preservação, muitos apresentavam fendas longitudinais no perióstio devido à interação do osso com o meio ambiente com ciclos constantes de humidade e secagem. Os processos de definição, exumação e manuseamento dos ossos para estudo tiveram também um efeito sobre grande parte da amostra.

Neste ponto preceber-se-á à discussão dos resultados do estudo de antropologia biológica ao mesmo tempo que se procurará compreender este monumento à luz dos dados já conhecidos de outras estruturas funerárias nos Perdigos. Da mesma forma, o Sepulcro 4 será integrado de forma mais abrangente no fenómeno dos monumentos tipo-*tholos* do Sul de Portugal. Uma abordagem geral às características e utilização destes monumentos já foi iniciada em publicações anteriores (Evangelista 2019; Valera *et al.* 2019) pelo que para o caso específico do Sepulcro 4 se fez uma selecção dos monumentos com os quais será comparado. A escolha baseia-se em monumentos com estudos antropológicos minimamente aprofundados que garantam a fiabilidade das comparações. A partilha de uma arquitectura e cronologias similares será também tida em conta bem como a sua relação com grandes recintos de fossos. Assim, foram seleccionados os monumentos de Monte Cardim 6 (Figueiredo 2011a; Valera *et al.* 2019), Horta do João da Moura 1 e 2 (Pereiro 2010; Corga *et al.* 2011), Monte do Pombal (Figueiredo 2011b), todos identificados nas imediações do grande recinto de fossos do Porto Torrão (Ferreira do Alentejo) e o *tholos* de Centirã2, identificado durante um projecto de construção de um núcleo energético solar, na freguesia de Brinches, concelho de Serpa (Robles Henriques 2013 a e b). O monumento do Monte da Velha I (Soares 2008) será também mencionado. No caso dos monumentos da Horta do João da Moura os trabalhos foram desenvolvidos por duas equipas diferentes, pela Era Arqueologia numa primeira fase (Pereiro 2010) e depois continuados pela Dryas Arqueologia (Corga *et al.* 2011).

Dos monumentos mencionados apenas o Monte Cardim 6, Centirã 2 e Monte da Velha 1 se encontram datados. Para o primeiro, oito datações de radiocarbono situam a utilização deste monumento no terceiro e transição para o quarto quartel do 3º milénio AC (2500-2150). As datas para a utilização calcolítica do monumento Centirã 2 é a correspondente ao ossário 1 e Enterramento 2, atribuídas ao terceiro quartel do 3º milénio AC contemporâneo, do enterramento secundário do monumento Monte da Velha 1 (Soares 2009). A datação de alguns ossos isolados recolhidos na UE 14 e do denominado Enterramento 4 no monumento de Centirã indicam que estes enterramentos poderão já ter ocorrido durante o último quartel do 3º milénio.

Outros monumentos da Estremadura Portuguesa e Sul de Portugal podem ocasionalmente ser utilizados para comparação de parâmetros específicos.

Para o Sepulcro 4, foi possível estimar a presença de sete indivíduos adultos e quatro não-adultos: um indivíduo com idade à morte de 4 anos  $\pm$ 12 meses, outro com 7 anos  $\pm$ 24 meses, outro de 8 anos  $\pm$ 24 meses a que há ainda que somar um outro representado apenas por elementos do esqueleto pós-craniano com uma idade à morte por volta dos 1.5-2 anos. Quando comparado com contextos coevos é possível observar que a realidade do Sepulcro 4 se aproxima mais de contextos como o *tholos* de Centirã 2 (Henriques *et al.* 2013) ou o Cardim 6 (Valera *et al.* 2019), ambos com datações entre 3º e o 4º quartel do 3º milénio ou o Monte do Pombal 5, cujos dados de NMI provém do estudo laboratorial em sede de relatório de trabalhos arqueológicos (Figura 5.10). Quando comparado para a realidade funerária conhecida no Perdigões, nomeadamente com os outros *tholos* identificados na zona Oriental do recinto percebemos uma diferença na utilização dos espaços no que diz respeito a número de indivíduos depositados, que no caso do Sepulcro 4, é claramente inferior.

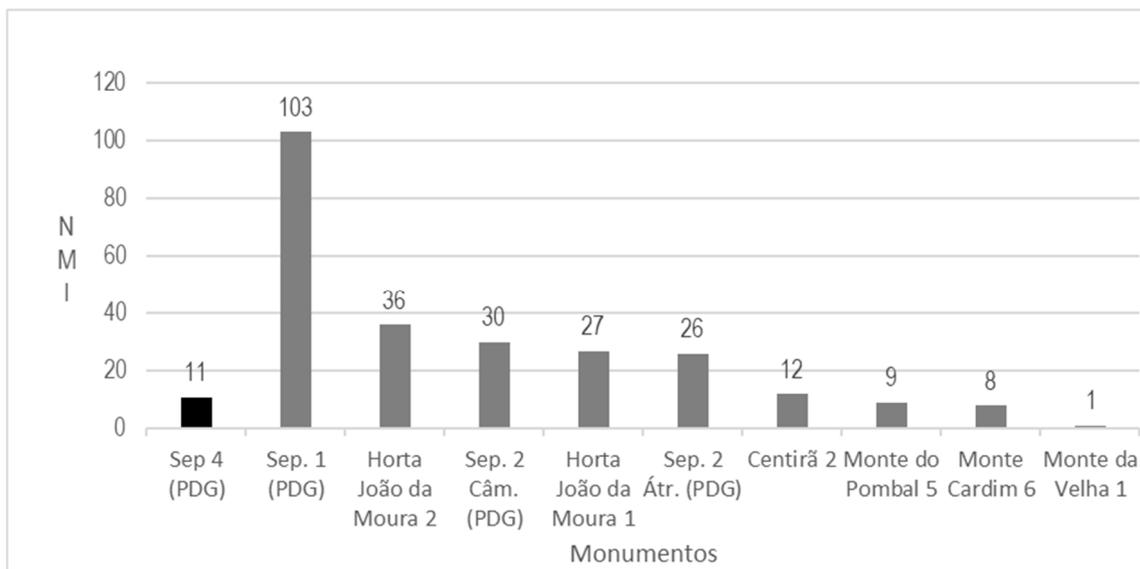


Figura 5.10 - Número Mínimo de Indivíduos identificado em diferentes estruturas tipo *tholos* no Sul de Portugal.

A proporção entre adultos (63,6%) e não-adultos (36,4%) no Sepulcro 4 é a expectável para este tipo de contexto estando o valor no limite inferior da proporção de 36% a 50% de não-adultos esperada em populações arcaicas (Acsádi, Nemeskéri 1970). O mesmo se verifica em colecções coevas, dentro e fora dos Perdigões. A proporção adultos/não adultos da amostra do Monte Cardim 6 é, até ao momento a mais alta documentada para monumentos de tipo *tholos* similares (Figura 5.11).

A estimativa de idade à morte para indivíduos maduros foi possível baseada na análise das alterações da superfície de uma sínfise púbica e uma superfície auricular. O indivíduo mais velho não teria mais de 45 anos, apesar de ser necessário olhar para este valor com cautela e o outro uma idade à morte entre os 19 e 34 anos. A presença de duas clavículas direitas na [642], confirmaram estas indicações. Uma, cujo processo de fusão esternal ainda não se encontrava terminado aponta para a presença de um indivíduo com idade à morte inferior a 30 anos e outra com o processo de fusão terminado é indicativa da presença de pelo menos um indivíduo com idade à morte acima dos 30 anos.

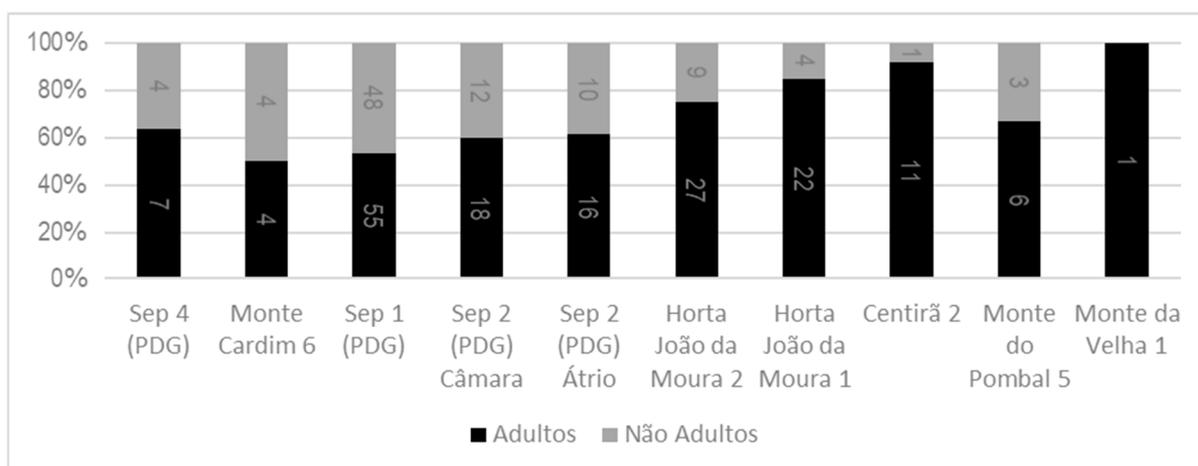


Figura 5.11 – Proporção entre adultos e não adultos em diferentes estruturas tipo-*tholos* do Sul de Portugal.

Sendo reduzida, a amostra de não-adultos do Sepulcro 4 não permite falar de uma distribuição equitativa pelos grupos etários definidos. Não foram identificados restos ósseos de indivíduos com idade à morte inferior a um ano de idade no Sepulcro 4 tal como é notória a ausência de indivíduos imaturos com mais de dez anos de idade. No entanto, parece claro que a idade não é um factor selectivo na escolha dos indivíduos depositados.

Tal como nos restantes monumentos analisados a faixa etária mais representada é a de 5-9 anos (Tabela 5.46). A excepção é o caso do *Tholos* do Cardim 6 onde é no grupo do 1-4 anos que encontramos 50% dos não adultos com idade à morte atribuída.

Tabela 5.46 - Distribuição de grupo etários em monumentos tipo - *tholos* do Sul de Portugal.

	<1	1 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19
Sep. 4	0	1	3	0	0
Sep. I (PDG)	2	14	21	11	6
Sep. II. Câmara (PDG)	0	3	4	3	2
Sep. II. Átrio (PDG)	0	3	3	2	2
Horta João da Moura 2	0	1	3	4	1
Monte Cardim 6	0	2	1	0	1
Monte da Velha 1	0	0	0	0	0
Monte do Pombal 5	1	2	0	0	0

Em termos de diagnose sexual, a presença de indivíduos masculinos e femininos no Sepulcro 4 é a mais equilibrada quando comparada com populações coevas (Figura 12). Os coxais do esqueleto parcial maduro em conexão anatómica [650] apresentam características masculinas (Buikstra, Ubelaker 1994). Os dados recolhidos através da análise morfológica dos crânios desarticulados diagnosticam indivíduos predominantemente femininos (Buikstra, Ubelaker 1994). Foi, no entanto, a análise osteométrica do tálus, o osso em que a diagnose sexual foi possível mais vezes, que indicou a presença indica de pelo menos três mulheres. A presença de indivíduos masculinos foi possível pela análise métrica da cabeça de três fémures esquerdos. Não obstante, deve ser enfatizado que os métodos de diagnose sexual devem ser calibrados à população alvo (Ferembach *et al.* 1980; Murail *et al.* 1999; Bruzek, Murail 2006) e que, conseqüentemente, estes são diagnósticos que beneficiariam de uma análise multi-factorial que a natureza colectiva e desarticulada da amostra não permite.

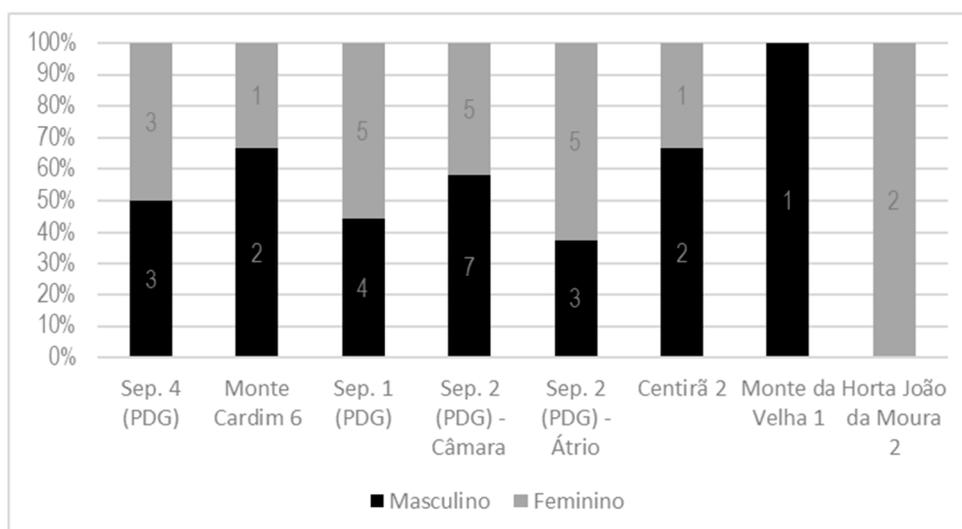


Figura 5.12 - Proporção de indivíduos do sexo feminino e masculino para os monumentos tipo-*tholos* do Sul de Portugal.

Tabela 5.47 - Patologia oral descrita para monumentos tipo-*tholos* do Sul de Portugal.

	HED (Adultos)	Desgaste	Cáries	Tártaro	Perda Antemortem	Bibliografia
Sepulcro 4	19,5% 18/92	2,9 (n=117)	5,8% (6/103)	28,6% (28/98)	14 casos	
Sepulcro I (PDG)	10,4% (143/1369)	1,9 (n=1428)	0,5% (7/1406)	20,6% (289/1399)	5,3% (29/539 aleveolos)	Evangelista 2019
Sepulcro 2 (PDG)* Câmara	0,8% (2/266)	1,7 (n=213)	1,5% (4/266)	---	0% 0/49	Silva <i>et al.</i> 2017
Sepulcro 2 (PDG)* Átrio	1,4% (3/212)	1,8 (n=264)	0% (0/213)	---	0% (0/26)	Silva <i>et al.</i> 2017
Monte Cardim 6	0% 0/38	3,3	2,7% (1/38)	21,1% (8/38)	ND*	Valera <i>et al.</i> 2019
Centirã 2	ND*	ND*	1 (n=?)	Presente (N=?)	ND*	Henriques <i>et al.</i> 2013
Horta João da Moura 2	2 dentes (n=?)	Médio a severo **	2 (n=?) **	2 dentes (n=?) **	ND*	Corga <i>et al.</i> 2011
Monte da Velha 1	0/1	5 (n=1)	0/1	ND*	ND*	Silva <i>et al.</i> 2008
Monte do Pombal 5	ND*	Médio a severo **	---	ND*	ND*	Figueiredo, 2011
Pai Mogo I	1% (56/5509)	3,51 ± 1,67 (n=1094)	6,75 (72/1073)	ND*	0,4% (15/4221)	Silva 2002; 2017
Praia das Maçãs	13,3% (2/15)	2,64 (n=120)	1,7% (2/119)	---	33,7% (42/101)	Silva, Ferreira 2007
Samarra***	0/1246	3,15 (n=726)	3,8% (28/717)	13,2% (n=726)	127/1246 = 10.1% (127/1246)	Silva <i>et al.</i> 2018
Agualva	0/20	3,77 (n=22)	30% (6/20)	40% (8/20)	14,6 (7/48)	Boaventura <i>et al.</i> 2016

Do ponto de vista do estado geral de saúde observável para os indivíduos exumados do Sepulcro 4 e no que concerne a patologia oral, regista-se um valor de desgaste médio, compatível com valores conhecidos para outras estruturas (Tabela 5.47). No entanto, a presença de lesões cariogénicas é a mais alta registada até ao momento em monumentos tipo *tholos* dos Perdigões podendo apenas ser comparada a valores referenciados para monumentos na Estremadura como Pai Mogo com 6,75% dos 1073 dentes analisados apresentando lesões cariogénicas (Silva 2002; 2017) ou o monumento da Samarra onde o nível de lesões cariogénicas atinge 30% apesar do pequeno número de dentes analisados (6/20; Boaventura *et al.* 2016).

Da mesma forma, no Sepulcro 4 foram registados episódios de stress fisiológico na infância, medidos pela presença de hipoplasias do esmalte dentário que apresenta o valor mais elevado observado quando com amostras coevas.

De facto, uma revisão da frequência de hipoplasias do esmalte nas coleções funerárias neolíticas/calcolíticas parece sugerir que é geralmente baixa, presente numa média de 2-3% (Silva 2002). Trabalhos recentes em várias amostras de ossos humanos pré-históricos permitiram as primeiras comparações entre coleções pré-históricas deste período em Portugal como uma tentativa de colmatar problemas metodológicos que ainda são um grande obstáculo à eficácia de estudos comparativos. (Silva 1996; 2002; Silva *et al.* 2007; 2008; 2014; 2015; Evangelista 2019; Valera *et al.* 2019).

Para facilitar a comparação entre as diferentes séries pertencentes a outras estruturas tipo *tholoi* e os contextos de Perdigões e evitar o registo de duplicação foi utilizado o mesmo tipo de dente, normalmente o mais hipoplásico. Como os dentes que mais frequentemente manifestam esses defeitos são os incisivos centrais superiores e os caninos inferiores (Aufderheide, Rodríguez-Martín 1998), este último foi selecionado para comparação. Em termos absolutos, os caninos são os dentes com a maior presença de hipoplasias no Sepulcro 4: 66,6% do nos FDI33 (10/24), seguido pelo FDI 13 com valores de 60%.

Em termos de valor total, 19,5% é um valor superior ao observado nas restantes amostras funerárias pré-históricas, dentro e fora dos Perdigões. O Sepulcro I dos Perdigões apresenta o mais próximo do valor observado no Sepulcro 4, com uma frequência de 10,4% neste indicador de stress, também identificado em dentes decíduos (Evangelista 2019). Outras coleções apresentam valores inferiores como as do Cabeço da Arruda II (2/38 - 5,3%), Cova da Moura (5/361 -1,4%) (Silva 2002) e o hipogeu de São Paulo II (0/49; Silva 1993), entre outros. Outros dois casos têm valores altos para caninos inferiores esquerdos: nas cavernas Neolíticas/Calcolíticas artificiais de Tojal de Vila Chã, (Duarte 1993) foram registados 16,6% (28/169) de hipoplasia nos caninos inferiores esquerdos. No hipogeu de Monte Canelas I, 13,5% dos caninos inferiores esquerdos (5/37) também apresentaram esta condição (Silva 1996c). Casos como o monumento Horta João da Moura 2 (Styx Antropologia) mencionam a presença de hipoplasia do esmalte, mas nenhuma especificação quanto ao tipo de dente afectado.

Estes dados permitem sugerir que os indivíduos depositados no Sepulcro 4 foram sujeitos a níveis de stress ambiental. Este facto não é, no entanto, corroborado pelos resultados de análise de patologia óssea onde a presença de sinais de infecção observáveis no perióstio dos ossos recolhidos é inexistente. No entanto, e para além do factor tafonómico e o grau de fragmentação da amostra dificultarem essa observação, é também possível que tal ausência possa ser também sinónimo de baixa resistência à acção de agentes patogénicos externos, com a curta sobrevivência de indivíduos após infecção, que não chega a afectar o tecido ósseo.

Uma análise mais aprofundada das hipoplasias do esmalte dentário dos dentes do Sepulcro 4 pode ajudar a esclarecer a periodicidade e a intensidade desses episódios de stress, com uma indicação mais próxima da idade do insulto e, portanto, fornecer uma visão mais detalhada dos padrões de stress alimentar e de doença em comunidades pré-históricas.

Para o Sepulcro 4, a idade aproximada de ocorrência destes acidentes pode ser observada na Tabela 5.48 e resulta do cálculo da idade de aparição dos episódios hipoplásicos mediante as equações elaboradas por Walker *et al.* (1991).

Tabela 5.48 – Idade dos acidentes hipoplásicos observáveis para indivíduos do Sepulcro 4 (Perdigões).

Nº Campo	UE	FDI	Desgaste	HED	Idade acidente (Anos)
16499	640	11	2	1	2,6
16545	640	21	1	4	0,9 e 1,7 e 2,7 e 3,5
16583	640	42	1	1	1,8
16689	656	13	5	2	3,6
16711	656	43	2	1	4,1
16742	640	33	5	1	5,2
16756	640	13	5	1	4,7
16914	643	43	5	1	4,7
16405.2	642	23	5	1	3,6
		33	1	1	4,2
		34	2	2	2,7 e 3,9
		35	2	1	5,8
Indivíduo 16692	656	36	3	1	1,7
		37	2	1	6,5
		44	2	1	2,8
		46	3	1	1,7
Indivíduo 16751	656	13	2	2	2,3 e 3,6
		23	2	1	3,6

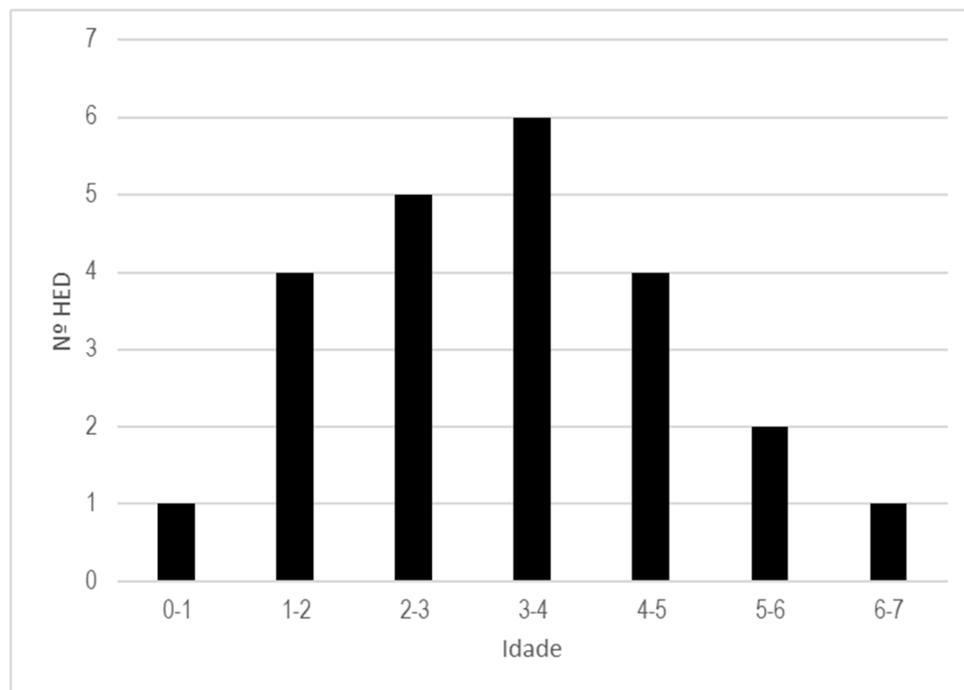


Figura 5.13 – Idade dos acidentes hipoplásicos observados para o Sepulcro 4 (Perdigões).

A interpretação dos números deve ter em conta que alguns dos dentes pertencem ao mesmo indivíduo (registos nº 16692 e nº 16751) mas ainda assim são reveladores da tendência para a ocorrência da maioria destes momentos de stress fisiológico durante entre o terceiro e o quarto ano de vida (Figura 5.13) podendo indicar deficiências nutricionais durante o crescimento

(Goodman, Armelagos 1980; Hillson 1996: 165-166; Hutchinson, Larsen 1990; Niven *et al.* 2004). O facto de os indivíduos parecerem ter sobrevivido a esses episódios de stress nutricional pode indicar que uma maior mortalidade coincidiu com as fases posteriores da infância. Os dados de idade à morte em não-adultos para o Sepulcro 4, apesar de reduzida, aponta para uma maior mortalidade na segunda metade da primeira década de vida.

Em termos de outras patologias, a sua presença no Sepulcro 4 é discreta. A caracterização da patologia degenerativa articular e não articular na presente colecção representou um dos aspectos mais difíceis de concretizar, uma vez que as regiões a serem observadas se encontravam incompletas, fragmentadas ou mesmo ausentes. Além disso, e por não ser possível conhecer a idade e o sexo dos indivíduos afectados, não foi possível compreender possíveis diferenças entre indivíduos do sexo masculino e feminino ou padrões de possível dimorfismo sexual na frequência destas patologias.

As lesões degenerativas não articulares estavam presentes de forma muito ténue. Grande parte destas evidências foram identificadas nos locais comumente afectados pelas actividades físicas da vida quotidiana, como a inserção do tendão de Aquiles nos calcâneos, a inserção do ligamento rotiliano-quadrilátero das patelas ou a face palmar das falanges proximais das mãos.

Em suma, verifica-se a presença de indivíduos imaturos, maduros e de ambos os sexos no Sepulcro 4, não revelando uma população claramente seleccionada em termos de sexo e de idade-à-morte, embora se deva notar a presença de apenas um indivíduo com aproximadamente 1 ano de idade à morte e a ausência de indivíduos entre os 10 e os 19 anos de idade. Quando comparado com populações coevas o Sepulcro 4 parece revelar uma maior presença de cáries e de hipoplasias do esmalte dentário, aparentemente o melhor indicador de deficiências nutricionais durante o crescimento (Goodman, Armelagos 1980; Hillson 1996: 165-166; Hutchinson, Larsen 1990; Niven *et al.* 2004).

### 5.5.2 *Antropologia funerária*

Os ossos do Sepulcro 4 encontravam-se maioritariamente desarticulados e dispersos em depósitos ou concentrados em núcleos. Os ossários apresentavam dimensões diferenciadas: o ossário [644], por exemplo continha apenas quatro ossos; de outros, de maiores dimensões, como o [642], foram recolhidos mais do que 100 ossos e dentes. Os de menores dimensões continham maioritariamente ossos longos que se encontravam dispostos tendencialmente paralelamente entre si. Os de maiores dimensões pareciam integrar maioritariamente crânios e ossos longos, mas também outros ossos, como costelas, vértebras, clavículas, escápulas, coxais e fíbulas.

As conexões, e possíveis conexões, encontravam-se predominantemente junto à parede da câmara. De facto, os ossários também se encontravam preferencialmente junto à parede da metade norte da câmara. Neste contexto, deve ser destacado que a maioria dos ossos recuperados do Sepulcro 4 provém da metade Norte da câmara e que os, poucos, ossos recuperados da metade Sul são predominantemente de pequenas dimensões, encontrando-se dispersos pelos depósitos.

A análise de distribuição espacial dos ossos humanos na câmara do Sepulcro 4 parece não revelar qualquer organização específica na disposição dos mesmos dentro da câmara funerária, e sublinha o seu carácter colectivo. Não foram identificados padrões de deposição baseados em idade, sexo em ou tipo de osso e ambas as fases reflectem o uso coletivo e misturado desse túmulo para a deposição de restos humanos de ambos os sexos e para indivíduos de todas as idades (Figura 5.14).

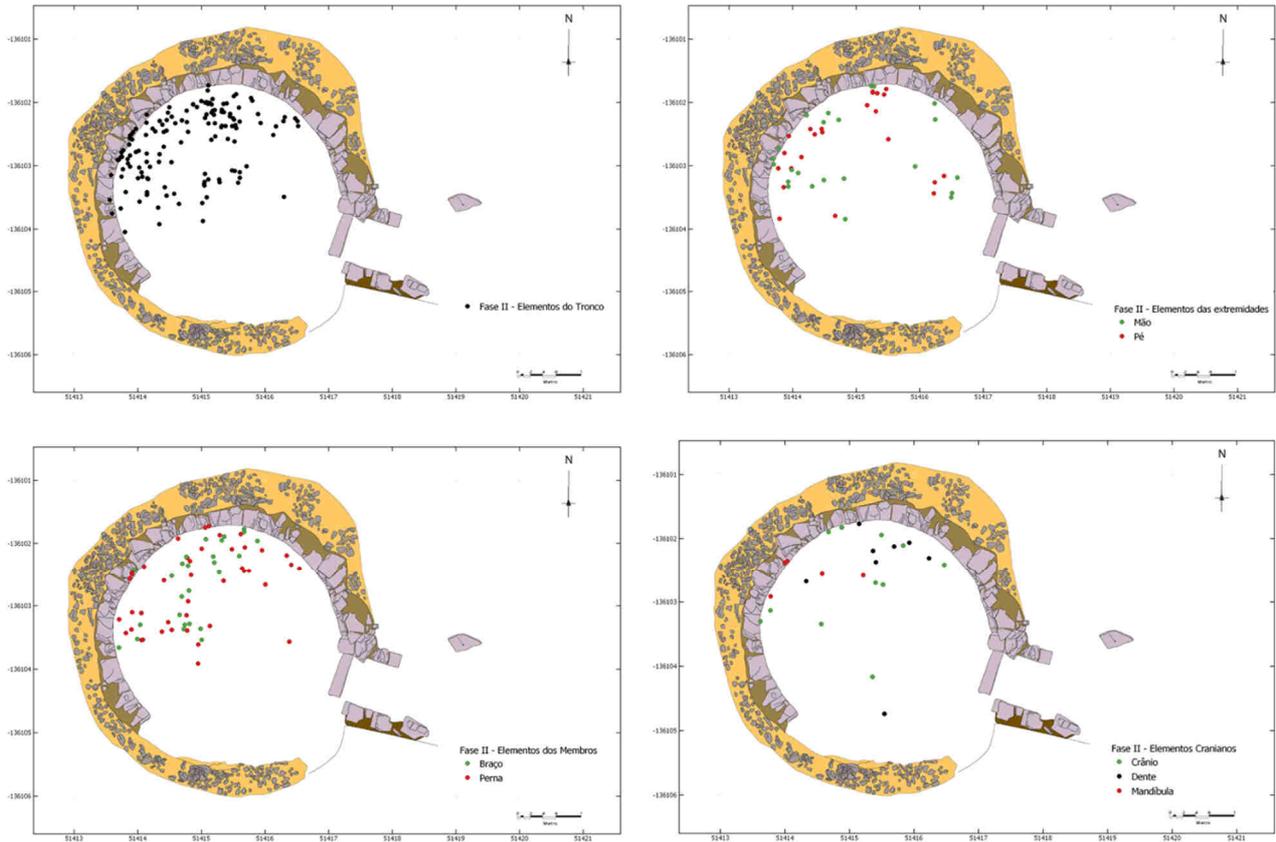


Figura 5.14 – Distribuição espacial de ossos humanos da fase 2 na câmara do Sepulcro 4 (Perdigões)<sup>1</sup>.

A análise dos dados de representatividade óssea da amostra global revela que a maioria dos ossos longos está representada, pelo menos por um dos lados, de forma muito similar os elementos cranianos (occipital, temporal, mandíbula) surgem com uma representação robusta, perto dos 70% de representatividade. Por se tratar de uma amostra com um grau de completude razoável (apesar de bastante fragmentação *in situ*), com um número baixo de fragmentos indeterminados, os valores apresentados estarão próximos da realidade dos esqueletos ou parte de esqueletos humanos depositados. A representatividade de tarsos e carpos é a que apresenta maiores disparidades em relação ao número mínimo definido. Apesar de aparentemente baixa, esta representatividade de carpos e tarsos é genericamente consistente com estudos sobre a frequência destes ossos em contextos primários (Waldron 1987; Bello, Andrews 2007). O equilíbrio revelado pela análise de representatividade óssea parece demonstrar-se também na análise da representatividade dentária do Sepulcro 4.

A presença de depósitos com ossos desarticulados de vários indivíduos integrando conexões anatómicas parciais (a maioria das quais muito incompletas) e que parecem ter sido sujeitas a mobilização pós-deposicional indica a utilização colectiva do sepulcro. A presença de várias compatibilidades osteométricas e etárias entre ossos descritas para a Fase 1 e 2 é também reveladora de uma coerência interna nos enterramentos que se acentua se aceitarmos que poderá existir até entre ossos compatíveis de fases diferentes como é o caso da mandíbula 16292, totalmente compatível em termos etários com o crânio e maxilar 16139.

<sup>1</sup> Os mapas de distribuição espacial de ossos do Sepulcro 4 foram elaborados por Ana Catarina Basílio a quem os autores agradecem.

Existem limitações óbvias à interpretação baseada na natureza fragmentada da amostra estudada. Desde logo temos o problema da cronologia de utilização que apesar de afinada ao uso provável durante não mais de uma geração não distingue uma utilização única, contínua ou separada por intervalos de tempo. Da mesma forma, rituais funerários diferenciados, envolvendo práticas ritualizadas diferentes, com motivações diferentes, pode produzir depósitos funerários finais muito similares impossibilitando a destriça sobre os gestos que os explica. De qualquer forma, o cruzamento dos dados disponíveis sugere as seguintes hipóteses:

1. A deposição exclusivamente primária sequencial de indivíduos com remobilização dos restos previamente depositados e consequente desarticulação quase completa dos restos pré-existentes.
2. A deposição secundária de restos humanos esqueletizados e primária de indivíduos, ou partes de indivíduos, que poderão ter sido sujeitos a remobilizações devido a “reutilizações” do sepulcro.
3. A deposição exclusivamente secundária de restos humanos completamente esqueletizados e de indivíduos, ou partes de indivíduos, que devido ao processo de decomposição retinham ainda conexões anatómicas.
4. Qualquer uma das hipóteses referidas acima, acrescentando a recolha de ossos do sepulcro para, por exemplo, deposição noutras locais.

A desarticulação e desorganização dos ossos num espaço funerário como o Sepulcro 4 não implica necessariamente um contexto funerário secundário (Duday 2006), particularmente quando os túmulos são usados por um longo período de tempo. Deve-se reconhecer também que outros túmulos pré-históricos coletivos do Sudoeste Peninsular, contendo grande número de indivíduos, são geralmente caracterizados por uma aparente desorganização dos ossos (Silva, 1996; 2002; 2012) e, às vezes, são mal interpretados como locais usados para deposição secundária de restos humanos, embora estudos paleobiológicos e trabalhos de campo recentes comprovem que muitos deles também eram usados para enterramentos primários (Silva 1996a; 2002; 2012; Diaz-Zorita 2013; Diaz-Zorita 2017). Por outro lado, a presença de conexões anatómicas ou frequências relativamente equilibradas de diferentes regiões anatómicas não implica necessariamente a existência de contextos primários. O estudo de Ubelaker (1974) é um exemplo paradigmático, descrevendo práticas de nativos americanos em que indivíduos são periodicamente exumados do seu local de deposição primário e depositados subsequentemente em locais de deposição secundária colectiva. Nestes casos subsistiam frequentemente conexões anatómicas (parciais ou de indivíduos completos ou praticamente completos) porque vários dos indivíduos exumados ainda apresentavam tecidos moles aquando da exumação do seu local de deposição primária. Retinham, assim, continuidades anatómicas entre diferentes ossos quando depositados no local de deposição secundária.

No caso das colecções coevas do Sepulcro 4, a observação do ritual funerário revela exemplos diferenciados.

Nos Perdígões, o Sepulcro I parece ter recebido exclusivamente inumações secundárias (Evangelista 2019) e o mesmo parece ser o caso para a câmara do Sepulcro 2. No átrio desta estrutura foi identificado um pé em conexão anatómica integrado num depósito de ossos desarticulados (Silva *et al.* 2017).

Quatro enterramentos primários e cinco secundários (reduções e ossários) foram identificadas nos *tholos* de Centirã, com a presença de numerosos ossos dispersos (Henriques *et al.* 2013). Os arqueólogos discerniram dois momentos funerários diferentes de uso na câmara deste túmulo - um primeiro antes do colapso da falsa cúpula representado pelos enterramentos

primários de 1 a 4 e pelo ossário 1, e um segundo momento, após esse colapso, representado pelas deposições secundárias 1 e 2. Estas segundas deposições são o resultado da reutilização desta estrutura funerária no final do terceiro milénio AC. A presença de “reduções” ósseas na câmara é explicada pela necessidade de incorporar novas deposições no túmulo que, por vezes, implicariam a destruição de enterros mais antigos, com a conseqüente dispersão dos ossos desarticulados nas áreas adjacentes à posição original do corpo. Dois dos enterramentos (1 e 4) são em posição fetal. A posição dos outros dois enterros primários (2 e 3) não foi determinada devido à natureza incompleta dos restos do esqueleto.

O Monte Cardim 6 apresenta vestígios inequívocos de utilização como local primário de inumação. No entanto, foram também identificados restos humanos submetidos a intensa manipulação provavelmente acompanhada de remoção/adição de certas partes do corpo. Isso explicaria os desequilíbrios observados na análise de representatividade óssea. De um modo geral, os resultados parecem sugerir a existência de uma selecção preferencial de crânios e ossos longos em detrimento de elementos ósseos pertencentes ao tronco e às cinturas escapular e pélvica. Como seria esperado, o ossário de maior dimensão [415] revela um relativo equilíbrio nas proporções anatómicas, apesar da sub-representação de elementos cranianos e do tronco (Valera *et al.* 2019).

Em suma, o túmulo do Monte Cardim 6 corresponde a um contexto funerário profundamente revolvido e manipulado, com possível remoção ou introdução de certas partes do corpo, refletindo a coexistência de diferentes práticas mortuárias.

Os monumentos de Horta da João da Moura 1 e 2 mostram uma diferença de rituais funerários entre dois monumentos contíguos, encontrados na periferia do grande recinto de Porto Torrão (Valera 2010; Pereiro 2010; Corga *et al.* 2011). Para o *Tholos* 1, apenas uma continuidade articular foi identificada entre a porção proximal de um fémur direito e o ílaco pertencente a um indivíduo feminino adulto (Corga *et al.* 2011). Além dessa única conexão anatómica, vários grupos de ossos humanos fragmentados foram identificados como parte de diferentes níveis de uso funerário do monumento (Pereiro 2010; Corga *et al.* 2011). Os dados recolhidos durante o de campo são sugestivos de um local de deposição secundário com grande fragmentação óssea e desarticulação.

O *Tholos* 2 de Horta João da Moura, por outro lado, apresenta 28 casos de continuidade articular representados em 10 casos, exclusivamente pela ligação do crânio com a mandíbula. Para o restante dos 18 indivíduos, restos de membros superiores e inferiores anatomicamente conectados são identificados. Foi possível perceber 2 indivíduos em decúbito lateral direito, 2 em decúbito lateral esquerdo e 1 em decúbito dorsal. Alguns dos membros foram encontrados flectidos e parece haver uma tendência para a orientação norte-sul dos corpos em 2 dos indivíduos identificados. Um outro estava na posição oeste-leste. Além desses elementos, grupos de ossos sem conexão anatómica foram identificados, embora os autores afirmem que não é possível saber se são elementos soltos ou parte das conexões anatómicas. Todo o espaço interior do túmulo foi intensamente ocupado, o que é enfatizado pelo facto de que alguns indivíduos terem sido depositados ou empurrados, ainda como cadáveres, em direção à parede da câmara (Corga *et al.* 2011).

No Monte Pombal 5, foram identificados dois padrões distintos na organização do espaço foram pela equipa de arqueologia (Dias, Figueiredo 2011). Uma primeira no lado norte correspondendo aos maiores núcleos osteológicos, que invariavelmente se encontram empurrados para o que resta da estrutura de pedra que constituía a parede da câmara. Um segundo padrão de restos osteológicos foi identificado isolado e espalhado por toda a área da câmara. Dentro do primeiro padrão mencionado, foi identificada uma associação frequente entre restos cranianos e ossos longos.

No geral, os ossos humanos analisados no Sepulcro 4 mostraram que ele foi usado para a provável deposição de ossos humanos sem a presença de esqueletos reconhecíveis mas com a presença de conexões anatómicas parciais de diferente dimensão. A possibilidade de que deposições primárias possam ter ocorrido no Sepulcro 4, sujeitos a uma reorganização após a decomposição de tecidos moles ou por questões de gestão do espaço interno do túmulo (por exemplo a construção do *tumulus* interno) não pode ser descartada após este estudo.

## 5.6 CONCLUSÃO

O sepulcro 4 continha vários depósitos arqueológicos preservados que integravam ossos humanos. No total foram exumados cerca de 800 ossos, que correspondem a um número mínimo de 11 indivíduos, que se encontravam maioritariamente desarticulados e dispersos em depósitos ou concentrados em ossários. Integradas nos ossários, encontravam-se 4 conexões anatómicas parciais e outras duas possíveis conexões anatómicas. A estas acrescem 3 pequenas concentrações de ossos que não estavam articulados mas que são compatíveis entre si em termos de crescimento, morfologia e lateralidade e que deverão pertencer, cada uma delas, a um mesmo indivíduo.

Em termos paleobiológicos, verifica-se a presença de quatro indivíduos não-adultos: um indivíduo com idade à morte de 4 anos  $\pm$ 12 meses, outro com 7 anos  $\pm$ 24 meses, outro de 8 anos  $\pm$ 24 meses a que há ainda que somar um outro representado apenas por elementos do esqueleto pós-craniano com uma idade à morte por volta dos 1,5-2 anos (desde cerca de 1-2 anos de idade à morte) e sete adultos (que, devido ao baixo grau de desgaste dentário e à ausência de patologias degenerativas, deverão ser relativamente jovens). A diagnose sexual mostrou a presença equilibrada entre indivíduos do sexo masculino e feminino. Estes dados não sugerem claramente uma amostra populacional seleccionada pelo menos em termos de idade-à-morte e de sexo.

A análise exaustiva dos ossos, assim como da sua distribuição espacial permitem colocar as seguintes hipóteses que deverão ser testadas em trabalhos futuros:

1. o sepulcro foi utilizado para a deposição primária de indivíduos e durante a sua (re)utilização estas deposições foram perturbadas, tendo subsistido apenas algumas conexões anatómicas e ossos desarticulados.
2. o sepulcro foi utilizado para a deposição secundária de restos humanos esqueletizados e primária de indivíduos, ou partes de indivíduos. Estas deposições poderão ter sido posteriormente remobilizadas durante a (re)utilização do sepulcro.
3. o sepulcro foi usado para a deposição secundária de restos humanos esqueletizados e de indivíduos (ou partes de indivíduos) que devido ao processo de decomposição retinham ainda conexões anatómicas.
4. Qualquer uma das hipóteses referidas acima, acrescentando a recolha de ossos do sepulcro para, por exemplo, deposição noutras locais.

## BIBLIOGRAFIA

- ACSÁDI, G.; NEMEKÉRI, J. (1970) – *History of human life span and mortality*. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- ADAMS, B.J.; KONIGSBERG, L.W. (2004) – Estimation of the most likely number of individuals from commingled human skeletal remains. *American Journal Physical Anthropology*. 125: 138-151.

- ALQAHTANI, S.J.; HECTOR, M.P.; LIVERSIDGE, H.M. (2010) – Brief communication: The London atlas of human tooth development and eruption. *American Journal Physical Anthropology*. 142(3): 481-490.
- AUFDERHEIDE, A. C.; RODRÍGUEZ-MARTÍN, C. (1998) – *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge. Cambridge University Press.
- BELLO, S.; ANDREWS, P. (2006) – The intrinsic pattern of preservation of human skeletons and its influence on the interpretation of funerary behaviours. *Social archaeology of funerary remains*. 1-13.
- BOAVENTURA, R.; SILVA, A.M.; FERREIRA, M.T. (2016) – Perscrutando espólios antigos: o espólio antropológico do tholos de Aqualva. Água e Terra, Colher Sementes. *Invocar a Deusa. Livro de Homenagem a Victor S. Gonçalves*. Estudos e Memória 9. Lisboa. UNIARQ: 295-307.
- BODDINGTON, A.; GARLAND, A.N.; JANAWAY, R.C. (1987) – *Death, decay, and reconstruction: approaches to archaeology and forensic science*. Manchester University Press.
- BOZ, B.; HAGER, L.D. (2014) – Making sense of social behavior from disturbed and commingled skeletons: a case study from Catalhöyük, Turkey. In: A.J. OSTERHOLTZ; K.M. BAUSTIAN; D.L. MARTIN (eds.) *Commingled and disarticulated human remains: working toward improved theory, method, and data*. New York. Springer: 17-33.
- BROOKS, S.; SUCHEY, J.M. (1990) – Skeletal age determination based on the os pubis: A comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution*. 5: 227-238.
- BRUZEK, J.; MURAIL, P. (2006) – Methodology and Reliability of Sex Determination From the Skeleton. In: A. SCHMITT; E. CUNHA; J. PINHEIRO (eds.) *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. Totowa, NJ. Humana Press: 225-242.
- BUCKBERRY, J.L.; CHAMBERLAIN, A.T. (2002) – Age estimation from the auricular surface of the ilium: a revised method. *American Journal of Physical Anthropology*. 119: 231-239.
- BUIKSTRA, J.; UBELAKER, D. (1994) – *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History*. Fayetteville. Arkansas Archeological Survey.
- CORGA, M.; FERREIRA, M.T.; NEVES, M.J. (2011) – *Relatório dos Trabalhos Arqueológicos e Antropológicos. Horta do João da Moura 1 – Trabalhos arqueológicos e antropológicos de minimização de impactes decorrentes do Bloco de Rega de Ferreira, Figueirinha e Valbom – Fase de obra (Ferreira do Alentejo, Beja)*. Styx Antropologia, Lda.
- CUNHA, E.; PINHEIRO, J. (2006) – *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. Totowa, NJ. Humana Press.
- CRUBÉZY, E. (1988) – *Interactions entre facteurs bio-culturels, pathologie et caractères discrets. Exemple d'une population médiévale: Canac (Aveyron)*. Thèse de Doctorat. Montpellier. Université de Montpellier I.
- CRUBÉZY, E. ; AZÉMAR, R.; CASTAN, P.; CUNHA, E.; DUDAY, H.; GROLLAUX-ROUX, J.-L.; HAYE, L.; MARTIN, H. ; MORLOCK, G. ; ROUGÉ ; ZAMMIT, J. (1998) – Le paysan médiéval en Rouergue. Etude du cimetière et de la population de Canac (Aveyron). *Musée archéologique de Montrozier. Guide d'archéologie*. 5: 115 - 137
- DARWENT, C; LYMAN, R. (2001) – Detecting the Postburial Fragmentation of Carpals, Tarsals, and Phalanges. In: W.D. HAGLUND; M.H. SORG (eds.) *Advances in Forensic Taphonomy*. Florida. CRC Press: 355-377.
- DIAS, M. I.; PRUDÊNCIO, M.I.; TRINDADE, M.J.; VALERA, A.C. (2012) – Towards a Temporality Approach in Perdigões, Portugal: Chemical and Mineralogical Composition of Neolithic and Chalcolithic Pottery and Raw Materials. *Revista de al Sociedad Española de Mineralogía*. Macla. 6: 28-30.
- DÍAZ-ZORITA BONILLA, M. (2013) – Bioarqueología de las prácticas funerarias del yacimiento de la Edad del Cobre de Valencia de la Concepción-Castilleja de Guzmán: revisión de las investigaciones (State of the art of the bioarchaeology of the funerary practices at the archaeological site of Valencia de la Concepción). In: L. GARCÍA SANJUÁN, L.; V. HURTADO PÉREZ; J.M. VARGAS JIMÉNEZ; T. RUIZ MORENO; R. CRUZ-AUÑÓN BRIONES (eds.) *Valencina Prehistórica. Actas del Congreso Conmemorativo del Descubrimiento de La Pastora (1860-2010)*. Sevilla, Universidad de Sevilla: 259-368.
- DÍAZ-ZORITA BONILLA, M. (2017) – *The Copper Age in South-West Spain: a Bioarchaeological Approach to Prehistoric Social Organisation*. BAR International Series S2840. Oxford. Archaeopress.
- DUARTE, C. (1993) – *Analysis of wear and pathological conditions in human teeth from the Neolithic site of grutas de Tojal de Vila Chã*. Dissertation of the degree of Master of Arts. Edmonton. University of Alberta.
- DUDAY, H. (2006) – L'arceothanatologie ou l'archéologie de la mort (Archeoethanatology or the Archaeology of Death). In: R. GOWLAND; C. KNÜSEL (eds.) *Social Archaeology of Funerary remains*. Oxbow. Oxford: 30-56.
- EVANGELISTA, L. S. (2003) – *O complexo arqueológico dos Perdigões e a construção da paisagem em Reguengos de Monsaraz*. Masters Dissertation presented to the Faculty of Humanities. Porto University do Porto.
- EVANGELISTA, L.S. (2019) – *Resting in peace or in peaces? Tomb 1 and death management in the 3rd millennium BC at the Perdigões enclosure (Reguengos de Monsaraz, Portugal)*. BAR International Series 2955. Oxford.
- EVANGELISTA, L.S.; SILVA, A.M. (2013) – Tomb 3 - Perdigões Prehistoric enclosure (Reguengos de Monsaraz, Portugal): first anthropological results. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 9: 47-54.
- EVANGELISTA, L.S.; VALERA, A.C. (2019) – Segmenting and depositing: the manipulation of the human body in ditched enclosures seen from Perdigões, In: A.C. Valera (Ed.) *Fragmentation and depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*. Lisbon. NIA-ERA Arqueologia: 47-69.

- FEREMBACH, D.; SCHWIDETZKY, I.; STLOUKAL, M. (1980) – Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons. *Journal of Human Evolution*. 9(7): 517-549.
- FIGUEIREDO, M. (2011a) – *Monte do Cardim 6 - Minimização de Impactes sobre o Património Cultural decorrentes da execução do Bloco de Rega de Ferreira, Figueirinha e Valbom (Fase de Obra). Sub-bloco de Ferreira. Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos*. Era Arqueologia.
- FIGUEIREDO, M. (2011b) – *Monte do Pombal 1 - Minimização de Impactes sobre o Património Cultural decorrentes da execução do Bloco de Rega de Ferreira, Figueirinha e Valbom (Fase de Obra). Sub-bloco de Ferreira. Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos*. Era Arqueologia.
- FINNEGAN, M. (1978) – Non-metric variation of the infracranial skeleton. *Journal of Anatomy*. 125(1): 23-37.
- GARCIA, M. (2018) – *Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias do Calcolítico: Estudo de vestígios osteológicos humanos provenientes da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz)*. Master Dissertation in Human Evolution and Biology, Department of Life Sciences. Faculty of Sciences and Technology. University of Coimbra.
- GOODMAN A.; MARTIN D.; ARMELAGOS G.; CLARK G. (1984) – Indicators of stress from bone and teeth. In: M. COHEN; G. ARMELAGOS (eds.). *Paleopathology at the origins of agriculture*. Orlando. Academic Press Inc: 13-49.
- GUY, H.; MASSET, C.; BAUD, C.A. (1997) – Infant taphonomy. *International Journal of Osteoarchaeology*. 7(3): 221-229.
- HAUSER, G.; DE STEFANO, G.F. (1989) – *Epigenetic variants of the human skull*. Stuttgart. E. Schweizerbartsche.
- HERRMANN, B.; GRUPE, G.; HUMMEL, S.; PIEPENBRINK, H.; SCHUTKOWSKI, H. (1990) – *Prähistorische Anthropologie. Leitfaden der Fels und Labormethoden*. Springer Verlag. Berlin.
- HILLSON, S. (1996) – *Dental anthropology*. Cambridge. Cambridge University Press.
- HUTCHINSON, D. L.; LARSEN, C. S. (1990) – Stress and lifeway change: The evidence from enamel hypoplasias. In: C. S. LARSEN (ed.). *The Archaeology of St. Catherines Island: 2. Biocultural Interpretations of a Population in Transition*. Anthropological Papers. 68. American Museum of Natural History. New York: 50–65.
- JANAWAY, R.C. (1996) – The decay of buried human remains and their associated materials. In: J.R. HUNTER; C. ROBERTS; A. MARTIN (eds.). *Studies in crime: an introduction to forensic archaeology*. London. Routledge: 59-85.
- LAGO, M.; DUARTE, C.; VALERA, A.; ALBERGARIA, J.; ALMEIDA, F.; CARVALHO, A. F. (1998) – Povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 1(1): 45-152.
- LOVEJOY, C.O.; MEINDL, R.S.; PRYZBECK, T.R.; MENSFORTH, R.P. (1985) – Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: A new method for the determination of skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology*. 68: 15-28.
- LUKACS, J. R. (1989) – Dental anthropology: methods for reconstruction dietary patterns. In: M. Iscan; K. Kennedy (eds.). *Reconstruction of life from the skeleton*. New York. Alan R. Liss Inc.: 261-286.
- MÁRQUEZ ROMERO, J.E.; VALERA, A.C.; BECKER, H.; JIMÉNEZ, V.; SUÁREZ, J. (2011) – El Complejo Arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). *Prospecciones geofísicas – Campaña 2008- 09. Trabajos de Prehistoria*. 68(1): 175-186.
- MACLAUGHLIN, S.M. (1990) – Epiphyseal fusion at the sternal end of the clavicle in a modern portuguese skeletal sample. *Antropologia Portuguesa*. 8: 59-68.
- MARESH, M.M. (1970) – Measurements from roentgenograms. In: R.W. MCCAMMON (ed.). *Human Growth and Development*. Springfield IL. C.C. Thomas: 157–200.
- MARTIN, R.; SALLER, K. (1957) – *Lehrbuch der Anthropologie 1*. Stuttgart. Gustav Fisher Verlag.
- MICOZZI, M.S. (1991) – *Postmortem change in human and animal remains. A systematic approach*. Springfield, Illinois. Charles C. Thomas.
- MOLLESON, T.; COX, M. (1993) – *The Spitalfields Project Volume 2. The Anthropology. The Middling Sort CBA Research Report 86*. Council for British Archaeology. York.
- MOORE, W. J.; CORBETT, E. (1971) – The distribution of dental caries in ancient British populations. I Anglo Saxon Period. *Caries Research*. 5 (2): 151-68.
- MURAIL, P.; BRUZEK, J.; BRAGA, J. (1999) – A new approach to sexual diagnosis in past populations. Practical adjustments from Van Vark's procedure. *International Journal of Osteoarchaeology*. 9(1): 39-53.
- NAWROCKI, S.P. (1995) – Taphonomic processes in historic cemeteries. In: A.L. Grauer (ed.). *Bodies of evidence: Reconstructing history through skeletal analysis*. New York. John Wiley & Sons: 49-66.
- NIVEN, L.B.; EGGLELAND, C.P.; TODD, L.C. (2004) – An inter-site comparison of enamel hypoplasia in bison: implications for paleoecology and modelling Late Plains archaic subsistence. *Journal Archaeological Science*. 31: 1783–1794.
- PEARSON, M.P. (2005) – *The archaeology of death and burial*. Gloucestershire. Sutton Publishing.
- PEREIRO, T. (2010) – *Relatório dos Trabalhos Arqueológicos e Antropológicos. Minimização de Impactes sobre o Património Cultural decorrentes da execução do Bloco de Rega de Ferreira, Figueirinha e Valbom (Fase de Obra). Sub-bloco Ferreira CP: Horta do João da Moura 1*. Era Arqueologia, SA.
- ROBLES HENRIQUES, F.J.; ANTÓNIO, T.F.; ROSA, S.P.; CURATE, F.; SOARES, A.M. (2013a). Escavação Arqueológica do tholos Centirã 2 (Brinches, Serpa). *Estudos de Arqueologia e Património Cultural*. 1: 1-31.

- ROBLES HENRIQUES, F.J.; SOARES, A.M., ANTÓNIO, T.F.; CURATE, F., VALÉRIO, P.; ROSA, S.P. (2013b) – O *Tholos* Centirã 2 (Brinches, Serpa) – construtores e utilizadores; práticas funerárias e cronologias. *Actas do VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*. Villafranca de los Barros: 319-355.
- RODRIGUES, T. (2017) – *Uma história revelada pelas gentes do passado: Estudo antropológico do espólio ósseo humano exumado do Corredor e do Átrio do Sepulcro 2 dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz)*. Master Dissertation in Human Evolution and Biology, Department of Life Sciences, Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra.
- ROKSANDIC, M. (2002) – Position of skeletal remains as a key to understanding mortuary behavior. In: W.D. HAGLUND M.H. SORG (eds.) *Advances in forensic taphonomy: method, theory, and archaeological perspectives*. Florida. CRC Press. Boca Raton, FL: 99-117.
- SANTOS, C.M.G.C. (2002) – *Estimativa da estatura a partir dos metatársicos*. Masters Dissertation presented to the Department of Life Sciences. Faculty of Medicine. University of Coimbra.
- SCHAEFER, M.; BLACK, S.; SCHEUER, L. (2009) – *Juvenile Osteology: a laboratory and field manual*. Academic Press. London.
- SILVA, A.M. (1993) – *Os restos humanos da gruta artificial de São Pedro do Estoril. Estudo antropológico*. Technical report. Department of Anthropology. Faculty of Sciences and Technology. University of Coimbra.
- SILVA, A.M. (1995) – Sex assessment using calcaneus and talus. *Antropologia Portuguesa*. 13: 85-97.
- SILVA, A.M. (1996) – *O hipogeu de Monte Canelas I (IV-III milénios a. C.): estudo paleobiológico da população humana exumada. Trabalho de síntese*. Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica. Department of Anthropology, Faculty of Sciences and Technology. University of Coimbra.
- SILVA, A.M. (2002) – *Antropologia Funerária e Paleobiologia das Populações Portuguesas (Litorais) do Neolítico Final/Calcolítico*. Dissertation for the Acquisition of the Degree of Doctor in Anthropology. Department of Anthropology, Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra.
- SILVA, A.M. (2003) – Portuguese populations of Late Neolithic and Chalcolithic periods exhumed from collective burials: an overview. *Anthropologie*. XLI(1/2): 55-64.
- SILVA, A.M.; FERREIRA, M.T. (2007) – Os ossos humanos «esquecidos» da Praia das Maçãs. Análise antropológica da amostra óssea do Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas. *Conimbriga*. 46: 5-26.
- SILVA, A.M.; FERREIRA, M. T.; CUNHA, E. (2008) – Os restos ósseos humanos recuperados do sepulcro megalítico do Monte da Velha I (MVI) (Vila Verde de Ficalho, Serpa). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 11 (1): 53-55.
- SILVA, A.M.; CRUBÉZY, E.; CUNHA E. (2009) – Bone weight: new reference values based on a Modern Portuguese Identified Skeletal Collection. *International Journal of Osteoarchaeology*. 19(5): 628 – 641.
- SILVA, A.M.; VALERA, A.C.; COSTA, C.; DIAS, M.I. (2010) – A new research project on funerary practices at Perdígões enclosure. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 5. NIA-ERA: 43-48.
- SILVA, A.M.; LEANDRO, I.; PEREIRA, D.; COSTA, C.; VALERA, A.C. (2014) – Collective secondary cremation in a pit grave: A unique funerary context in Portuguese Chalcolithic burial practices. *HOMO - Journal of comparative human biology*. 66(1): 1-14
- SILVA, A.M.; LEANDRO, I.; VALERA, A.; PEREIRA, D.; AFONSO, C. (2015) – Late Neolithic Pit Burials from Perdígões Enclosure (Portugal): Preliminary Results of the paleobiological analysis of the exhumed human bones. In: L. Rocha; P. Bueno-Ramirez; G. Branco (eds.). *Death as Archaeology of Transition: Thoughts and Materials Papers from the II International Conference of Transition Archaeology: Death Archaeology*. BAR –52708: 245-250.
- SILVA A.M.; GARCIA M.; LEANDRO I.; EVANGELISTA L.S.; RODRIGUES, T.; VALERA A.C. (2017) – Mortuary practices in Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal: bio-anthropological approach to Tomb 2. *Menga*. 8: 71-86.
- SMITH, B.H. (1984) – Patterns of molar wear in hunter- gatheres and agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology*. 63: 39-84.
- SOARES, A.M. (2008) – O monumento megalítico do Monte da Velha 1 (MV1) (Vila Verde de Ficalho, Serpa). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 11 (1): 33-51
- STODDER, A.L.W. (2007) – Taphonomy and the Nature of Archaeological Assemblages. *Biological Anthropology of the Human Skeleton*. John Wiley & Sons, Inc.: 71-114.
- STOJANOWSKI, C.M.; SEIDEMANN, R.M.; DORAN, G.H. (2002) – Differential skeletal preservation at Windover Pond: Causes and consequences. *American Journal of Physical Anthropology*. 119(1):15-26.
- UBELAKER, D. (1989) – *Human Skeletal Remains - excavation, analysis, interpretation*. Second edition ed. Washington. Smithsonian Institution.
- UBELAKER, D.H. (1974) – *Reconstruction of demographic profiles from ossuary skeletal samples: a case study from the Tidewater Potomac*. Smithsonian Institution Press.
- VALERA, A.C. (2010) – Construção da temporalidade dos Perdígões: contextos neolíticos da área central. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 5. Lisboa. NIA-ERA Arqueologia: 19-26.
- VALERA, A.C. (2015) – Social change in the late 3rd millennium BC in Portugal: The twilight of enclosures. in: H. Meller, R. Risch, R. Jung and W. Arz (eds.) *2200 BC – A climatic breakdown as a cause for the collapse of the old world? 7th*

- Archaeological Conference of Central Germany in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle. 13.1–2 Halle [Saale]: 409-427.
- VALERA, A.C. (2019) – *Fragmentation and depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*. Lisboa. NIA-Era Arqueologia
- VALERA, A.C.; LAGO, M.; DUARTE, C.; EVANGELISTA, L.S. (2000) – Ambientes funerários no complexo arqueológico dos Perdigões: uma análise preliminar no contexto das práticas funerárias Calcolíticas no Alentejo. *Revista ERA Arqueologia*. 2: 84-105.
- VALERA, A. C.; LAGO, M.; DUARTE, C.; DIAS, M<sup>a</sup> I.; PRUDÊNCIO, M<sup>a</sup> I. (2007) – Investigação no complexo arqueológico dos Perdigões: ponto da situação de dados e problemas. *Actas do 4<sup>o</sup> Congresso de Arqueologia Peninsular*. Faro. Universidade do Algarve: 53-66
- VALERA, A.C.; GODINHO, R. (2009) – A gestão da morte nos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): novos dados, novos problemas. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 17. Oeiras. Câmara Municipal de Oeiras: 371-387.
- VALERA, A.C.; GODINHO, R. (2010) – Ossos humanos provenientes dos fossos 3 e 4 e gestão da morte nos Perdigões. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 6: 29-39.
- VALERA, A.C.; SILVA, A.M. (2011) – Datações de radiocarbono para os Perdigões (1): contextos com restos humanos nos sectores I e Q. *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 7: 7-18.
- VALERA, A.C.; SILVA, A.M.; CUNHA, C.; EVANGELISTA, L.S. (2014a) – Funerary practices and body manipulation at Neolithic and Chalcolithic Perdigões ditched enclosures (South Portugal). In: A.C. Valera (ed.). *Recent Prehistoric Enclosures and Funerary Practices in Europe*. BAR International Series 2676: 37-57.
- VALERA, A.C.; GODINHO, R.; CALVO, E.; MORO BERRAQUERO, F.J.; FILIPE, V. E SANTOS, H. (2014b) – Um mundo em negativo: fossos, fossas e hipogeus entre o Neolítico Final e a Idade do Bronze na margem esquerda do Guadiana (Brinches, Serpa). *Actas do 4<sup>o</sup> Colóquio de Arqueologia de Alqueva*. Beja.
- SANTOS, H.; FIGUEIREDO, M.; GRANJA, R. (2014c) – Contextos funerários na periferia do Porto Torrão: Cardim 6 e Carrascal 2. *Actas do 4<sup>o</sup> Colóquio de Arqueologia do Alqueva*. Beja: 83-95.
- VALERA, A. C.; FIGUEIREDO, M.; LOURENÇO, M.; EVANGELISTA, L.S., BASÍLIO, A.C.; WOOD, R. 2019. *O Tholos de Cardim 6, Porto Torrão, Ferreira do Alentejo (Beja)*. Era Monográfica. 3. Lisboa. NIA-ERA.
- VARAS C.G.; LEIVA M.I. (2012) – Managing commingled remains from mass graves: considerations, implications, and recommendations from a human rights case in Chile. *Forensic Science International*. 219: e19-e24.
- WALDRON, T. (1987) – The relative survival of the human skeleton: implications for palaeopathology. In A. Boddington; A. N. Garland; R. C. Janaway (eds.). *Death, Decay and Reconstruction: Approaches to Archaeology and Forensic Science*. Manchester: Manchester University Press: 55-64.
- WASTERLAIN, R.S. N. (2000) – *Morphé. Análise das proporções entre os membros, dimorfismo sexual e estatura de uma amostra da Coleção de Esqueletos Identificados do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra*. Masters Dissertation presented to the Department of Life Sciences. Faculty of Science and Technology. University of Coimbra.

## **6 ABORDAGEM ÀS PALEODIETAS E MOBILIDADE DOS INDIVÍDUOS DO SEPULCRO 4 NO CONTEXTO DOS PERDIGÕES E DO INTERIOR ALENTEJANO**

---

António Carlos Valera

Anne-France Maurer

Cristina Barrocas Dias

Intervencionado no âmbito de um projecto específico orientado para as problemáticas da mobilidade e da interacção social em que os Perdigões se foram envolvendo ao longo da sua diacronia (projecto PTDC/EPH\_ARQ/0798/2014 financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia), o Sepulcro 4 foi integrado nos estudos em curso relacionados com a mobilidade e as paleodietas das populações e dos animais que frequentaram este complexo de recintos (Žalaitė *et al.* 2018; Valera *et al.* 2020).

### **6.1 AS PALEODIETAS DOS INDIVÍDUOS DO SEPULCRO 4 NO CONTEXTO DOS PERDIGÕES E DO INTERIOR ALENTEJANO**

A abordagem às paleodietas dos indivíduos depositados no Sepulcro 4 foi efectuada através da determinação dos valores isotópicos de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{15}\text{N}$  em seis amostras de colagénio de osso humano, realizada no laboratório Beta Analytic, seguindo os procedimentos padrão do laboratório. Estas amostras correspondem apenas a um número mínimo de três indivíduos. Esta circunstância fica a dever-se ao facto de as amostras terem sido igualmente datadas pelo radiocarbono e os contextos deposicionais se apresentarem sob a forma de ossários, com apenas algumas conexões anatómicas muito parciais, sendo que no processo de selecção se pretendeu datar diferentes agrupamentos de ossos onde não foi possível recolher sempre o mesmo tipo de ossos e com a mesma lateralidade. Não é, pois, de excluir a possibilidade de algum indivíduo estar duplamente amostrado, tanto mais que o número mínimo determinado pelo estudo bio-antropológico de todo o conjunto osteológico é relativamente baixo (11 indivíduos).

Das seis amostras (Tabela 6.1), quatro pertencem à segunda fase de deposições (16138, 16131, 16149 e 16140B), com um número mínimo de dois indivíduos determinado por duas tíbias esquerdas) e duas à primeira fase (16174 e 16542, com um número mínimo de um

indivíduo determinado por mais uma tibia esquerda). Os resultados obtidos revelam valores que sugerem uma alimentação à base de plantas C3 e de proteína derivada de herbívoros terrestres e dos seus produtos secundários, como lacticínios.

Tabela 6.1 – Valores de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{15}\text{N}$  de colagénio de ossos para indivíduos dos Sepulcros 1, 2 e 4 dos Perdígões.

\* Valores anómalos em %C e %N (má preservação de colagénio)

Sector	Estrutura	Un. Est.	Amostra	Lab. Ref.	%C	%N	$\delta^{13}\text{C}$ , ‰	$\delta^{15}\text{N}$ , ‰	C:N
T	Sepulcro 4	UE658	(16714) Tibia esq.	Beta-514884	40.1	14.1	-19.4	8.7	3.3
T	Sepulcro 4	UE640	(16542) Úmero esq.	Beta-514883	41.2	14.6	-19.1	8.8	3.3
T	Sepulcro 4	UE642	(16138) Tibia esq.	Beta-514881	41.8	14.9	-19.7	8.2	3.3
T	Sepulcro 4	UE644	(16131) Tibia esq.	Beta-514880	38.8	13.7	-19.8	8.4	3.3
T	Sepulcro 4	UE647	(16149) Fíbula	Beta-517339	40.1	14.3	-19.4	8.5	3.3
T	Sepulcro 4	UE644	(16140B) Fémur dir.	Beta-517338	42.0	15.0	-19.7	8.3	3.3
S	Sepulcro 1	UE105	Fémur	73635	0,2*	0,1*	-25.3	9.9	3,2
S	Sepulcro 1	UE302	Fémur esq.	73636	0,4*	0,1*	-24.7	9.2	3
S	Sepulcro 2 Cam	UE445	Úmero esq.	S5 (E)	27.9	8.9	-19.6	9.4	3.2
S	Sepulcro 2 Cam	UE429	Úmero esq.	S10 (J)	27.9	8.2	-20.1	9.5	3.4
S	Sepulcro 2 Cam	UE429	Úmero esq.	S11 (K)	26.3	8.2	-19.6	10.2	3.2
S	Sepulcro 2 At	UE231	Úmero dir.	S13 (M)	27.6	8.9	-19.9	9.8	3.1
S	Sepulcro 2 At	UE231	Fémur esq.	73632	2.3*	0.8*	-20.4	9.5	3.5
S	Sepulcro 2 At	UE261	Fémur esq.	73633	2.0*	0.7*	-20.9	9.2	3.6

Tabela 6.2 - Valores de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{15}\text{N}$  de colagénio de ossos para a fauna neolítica dos Perdígões.

Sector	Crono	Estrutura	Amostra	Lab. Ref.	%C	%	$\delta^{13}\text{C}$ , ‰	$\delta^{15}\text{N}$ , ‰	C:N
Q1	Neolítico	Fosso 14a	<i>Cervus elaphus</i>	Beta-474678	40.16	14.18	-20.3	5.3	<b>3.3</b>
Q1	Neolítico	Fossa 14	<i>Sus sp.</i>	SC4	42.7	12.3	-21.1	5.5	4.1
Q1	Neolítico	Fosso 12	<i>Canis familiaris</i>	CfN1	33.4	12.1	-19.3	9.8	3.2
Q1	Neolítico	Fosso 13	<i>Bos taurus</i>	BtN1	40.4	14.4	-20.6	6.9	3.3
Q1	Neolítico	Fossa 48	<i>Bos taurus</i>	BtN2	41.5	14.1	-20.2	6.2	3.4
Q1	Neolítico	Fossa 49	<i>Bos taurus</i>	BtN3	41.2	13.9	-20.5	5.8	3.5
Q1	Neolítico	Fosso 13	<i>Bos primigenius</i>	BpN1	40.2	13.6	-20.1	6.4	3.4
Q1	Neolítico	Fossa 48	<i>Bos primigenius</i>	BpN2	42.1	14.3	-20.3	6.6	3.4
Q1	Neolítico	Fossa 49	<i>Equus caballus</i>	EcN1	39.4	13.1	-20.8	5.6	3.5
Q1	Neolítico	Fossa 49	<i>Equus caballus</i>	EcN2	40.7	13.9	-20.5	4.2	3.4
Q1	Neolítico	Fossa 49	<i>Cervus elaphus</i>	CeN1	38.6	12.9	-20.5	5.8	3.5
Q1	Neolítico	Hipogeu 1	<i>Cervus elaphus</i>	CeN2	41.7	14.1	-19.0	7.7	3.4
Q1	Neolítico	Fossa 82	<i>Ovis/Capra</i>	O/cN1	41.7	14.9	-20.1	4.8	3.3
Q1	Neolítico	Hipogeu 1	<i>Ovis/Capra</i>	O/cN2	41.7	14.3	-19.9	5.1	3.4
Q1	Neolítico	Hipogeu 1	<i>Ovis/Capra</i>	O/cN3	42.1	14.4	-19.9	3.3	3.4
Q1	Neolítico	Hipogeu 1	<i>Ovis/Capra</i>	O/cN4	41.8	14.2	-20.8	5.7	3.4
Q1	Neolítico	Hipogeu 1	<i>Sus sp.</i>	SN1	40.1	13.5	-19.4	5.6	3.5
Q1	Neolítico	Hipogeu 1	<i>Sus sp.</i>	SN2	42.6	14.5	-19.8	6.3	3.4
Q1	Neolítico	Hipogeu 1	<i>Sus sp.</i>	SN3	41.7	14.2	-20.0	4.7	3.4

Tabela 6.3 - Valores de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{15}\text{N}$  de colagénio de ossos para a fauna calcolítica dos Perdigões.

\* Valores anómalos em %C e %N (má preservação de colagénio)

Sector	Crono	Estrutura	Amostra	Lab. Ref.	%C	%N	$\delta^{13}\text{C}$ , ‰	$\delta^{15}\text{N}$ , ‰	C:N
Q1	Calcolítico	Depósito ext.	<i>Bos taurus</i>	BtC1	41.5	14.7	-19.9	6.2	3.3
Q1	Calcolítico	Fosso 7	<i>Bos taurus</i>	BtC2	31.7	10.9	-14.7	8.6	3.4
Q1	Calcolítico	Fossa 45	<i>Canis familiaris</i>	CfC2	25.2	8.9	-20.4	7.5	3.3
Q1	Calcolítico	Fosso 7	<i>Canis familiaris</i>	CfC3	15.0*	5.3*	-19.2	9.1	3.3
Q1	Calcolítico	Fosso 7	<i>Canis familiaris</i>	CfC4	38.3	13.4	-18.6	8.1	3.3
Q1	Calcolítico	Fossa 45	<i>Sus sp.</i>	SC5	40.2	14.4	-19.8	7.8	3.2
Q1	Calcolítico	Fosso 7	<i>O. cuniculus</i>	OcC1	41.2	14.7	-21.9	3.7	3.3
Q1	Calcolítico	Corte 67	<i>Canis familiaris</i>	Beta-535490	40.6	14.5	-19.1	8.4	3.3
Q1	Calcolítico	Ext. henge	<i>Cervus elaphus</i>	Beta-535488	41.8	14.8	-20.2	5.6	3.3
Q1	Calcolítico	Int. henge	<i>Ovis/capra</i>	Beta-535487	38.0	13.4	-20.1	9.0	3.3
Q1	Calcolítico	Fossa 93	<i>Cervus elaphus</i>	Beta-535489	40.3	14.5	-20.4	6.2	3.2
Q1	Calcolítico	Fossa 93	<i>Cervus elaphus</i>	Beta-542213	40.2	14.3	-20.8	6.1	3.3
Q1	Calcolítico	Depósito ext.	<i>Sus sp. scapula</i>	Beta-535486	40.8	14.34	-19.7	5.7	3.3
Q1	Calcolítico	Fosso 7	<i>Sus sp.</i>	SC1	36.8	13.2	-21.1	5.2	3.3
Q1	Calcolítico	Fosso 7	<i>Sus sp.</i>	SC2	38.7	13.7	-20.1	6.3	3.3
Q1	Calcolítico	Fosso 7	<i>Ovis/Capra</i>	O/cC2	13.1*	4.5*	-20.2	4.4	3.4
Q1	Calcolítico	Fosso 7	<i>Cervus elaphus</i>	CeC1	33.8	12.1	-19.9	4.8	3.3
Q1	Calcolítico	Fosso 7	<i>Cervus elaphus</i>	CeC2	41.2	14.6	-19.9	4.4	3.3
Q1	Calcolítico	Fossa 54	<i>Cervus elaphus</i>	CeC3	28.6	9.9	-19.5	4.4	3.4
Q1	Calcolítico	Fossa 45	<i>Equus sp.</i>	EsC1	41.5	14.8	-21.4	5.4	3.3
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Ovis/Capra</i>	O/cC1	28.0	10.1	-20.4	6.7	3.2
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Canis familiaris</i>	CfC1	0.9*	3.8*	-19.8	10.0	6.5
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Sus sp.</i>	SC3	35.7	12.7	-20.7	7.0	3.3
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Sus sp.</i>	Beta-461413	36.66	12.9	-19.9	5.8	3.3
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Sus sp.</i>	Beta-461410	42.14	15.1	-20	5.8	3.3
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Sus sp.</i>	Beta-461411	41.05	14.7	-20.1	5	3.3
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Sus sp.</i>	Beta-461412	38.67	13.8	-20	4.8	3.3
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Sus sp.</i>	Beta-461408	39.07	13.9	-19.1	4.2	3.3
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Canis familiaris</i>	Beta-461407	38.61	13.8	-19.1	7.8	3.3
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Ovis/Capra</i>	Beta-461406	41.45	14.8	-20.6	4.5	3.3
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Sus sp.</i>	Beta-461405	37.89	13.5	-19.6	4.9	3.3
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Ovis/Capra</i>	Beta-461403	42.46	15.3	-19.7	5.5	3.2
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Ovis/Capra</i>	Beta-461402	35.66	12.4	-20.6	5.5	3.4
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Ovis/Capra</i>	Beta-461400	28.29	9.6	-19.8	8.3	3.4
L1	Calcolítico	Fosso 2	<i>Sus sp.</i>	Beta-461399	40.58	14.3	-19.5	4.7	3.3

A comparação destes resultados em termos internos, isto é, com indivíduos de outros sepulcros dos Perdigões, é ainda pouco sustentável devido ao reduzido número de amostras analisadas. Para além das seis disponíveis do Sepulcro 4 apenas há resultados para duas amostras do Sepulcro 1 (NMI=1) e mais seis amostras do Sepulcro 2 (NMI=3) (Tabela 6.1). Contudo, ainda que baseada num número reduzido de dados, a comparação apresenta circunstâncias interessantes e que incentivam esta linha de pesquisa nos Perdigões.

A distribuição das amostras dos três sepulcros em função dos valores isotópicos de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{15}\text{N}$  (Figura 6.1) revela um agrupamento por sepulcros. As duas amostras do Sepulcro 1

afastam-se claramente do conjunto constituído pelos Sepulcros 2 e 4, revelando uma assinalável diferença em  $^{13}\text{C}$ , com valores mais negativos. Quanto às amostras destes dois últimos sepulcros, elas apresentam valores próximos, mas que também se agrupam de forma diferenciada, ainda que os desvio padrão se possam sobrepor.

A diferenciação estabelecida pelos valores obtidos em carbono para o Sepulcro 1 estará, muito provavelmente, relacionada com o baixo teor em colagénio (valores de %C e %N bem abaixo dos critérios para colagénio preservado – Van Klinken 1999), não devendo ser valorizada.

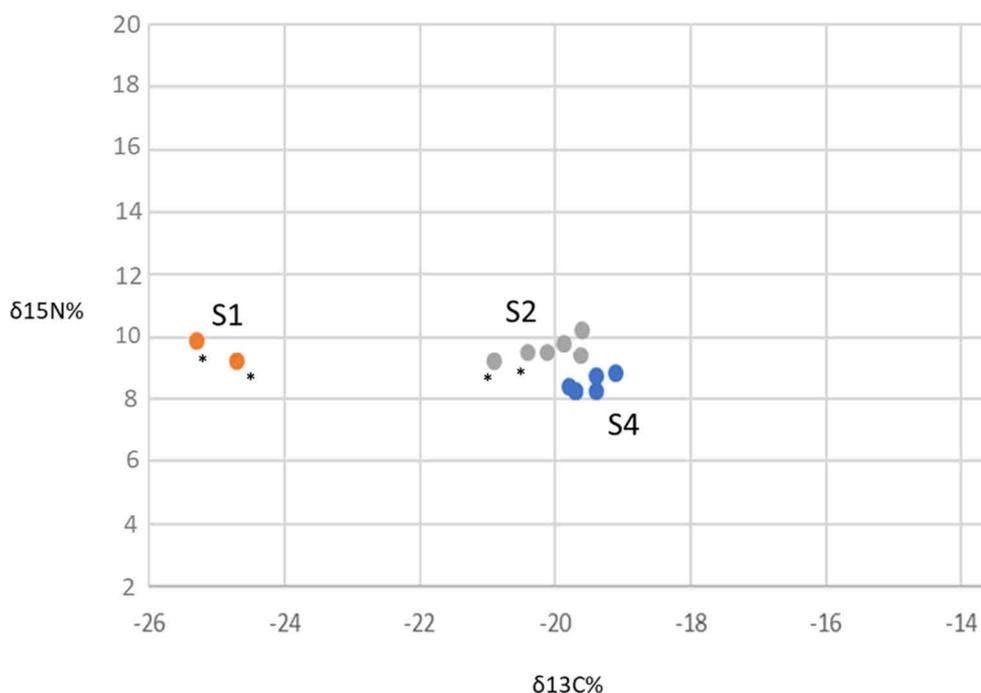


Figura 6.1 – Distribuição dos valores isotópicos de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{15}\text{N}$  para indivíduos dos Sepulcros 1, 2 e 4 dos Perdígões.

\* Amostras com valores anómalos em %C e %N (má preservação de colagénio)

Já os indivíduos analisados provenientes dos Sepulcros 2 e 4 estariam a ter uma alimentação com componente eminentemente terrestre, com uma dieta em plantas C3. Note-se que dois indivíduos do Sepulcro 2, apesar de próximos dos restantes, apresentam valores de %C e %N que indicam baixa preservação de colagénio (Tabela 6.1; Figura 6.1) sendo precisamente os que apresentam valores de  $\delta^{13}\text{C}$  mais negativos, devendo por isso ser considerados com reserva.

Relativamente à ligeira separação dos conjuntos de resultados obtidos para estes dois sepulcros, ela poderá não ser muito significativa, já que os desvios de erro se recobrem. Contudo, poderá eventualmente traduzir uma dieta mais pobre em proteína (menos N) dos indivíduos do Sepulcro 4 ou uma situação em que as plantas que consumiam teriam acesso a menos azoto (resultado, por exemplo, de uma adubação menos efectiva de campos agrícolas). De qualquer forma a diferença registada é pequena e necessita de um alargamento do universo amostrado para que se possam extrair conclusões mais sustentadas e valorizar o agrupamento diferenciado de resultados observado.

Igualmente interessante é a comparação com os valores isotópicos de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{15}\text{N}$  existentes para os animais dos Perdígões, os quais constituem uma amostra mais alargada (Žalaitė *et al.* 2018; Valera *et al.* 2020) (Figura 6.2).

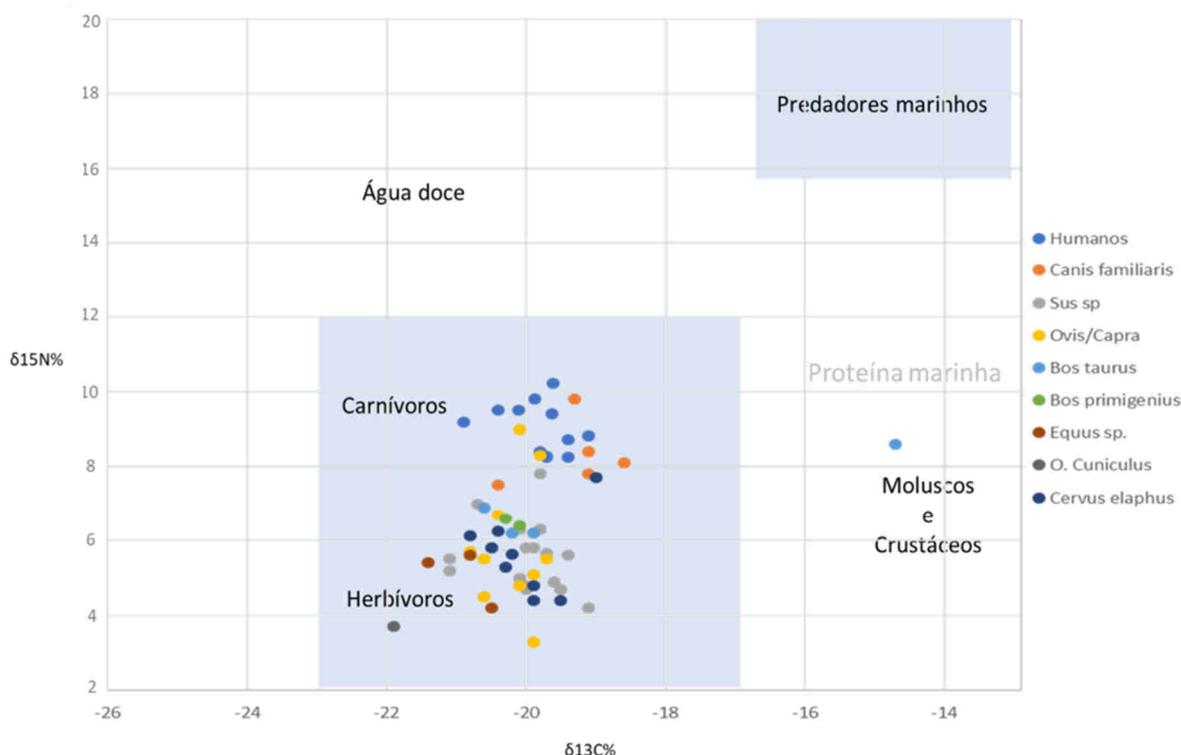


Figura 6.2 – Valores isotópicos de  $\delta^{13}\text{C}$  e  $\delta^{15}\text{N}$  para indivíduos dos Sepulcros 1, 2 e 4 e faunas neolíticas e calcolíticas dos Perdigões. Foram retirados os indivíduos do Sepulcro 1 e três animais que apresentavam baixa preservação de colagénio (Tabela 6.3).

Os valores mais elevados de  $\delta^{15}\text{N}$  nos humanos revelam a situação natural de se encontrarem um nível trófico acima, onde são acompanhados pela quase totalidade dos cães analisados, evidenciando a proximidade desta espécie ao Homem e uma alimentação muito provavelmente à base de restos da alimentação humana. No mesmo sentido pode ser entendida a proximidade de um suíno, sabendo-se do carácter omnívoro que a alimentação desta espécie pode assumir. Mais difícil de explicar é a presença neste conjunto formado por humanos e cães de dois ovicaprinos e a proximidade de um *Cervus elaphus*.

## 6.2 A MOBILIDADE DOS INDIVÍDUOS DO SEPULCRO 4 NO CONTEXTO DA MOBILIDADE HUMANA NOS PERDIGÕES E NO VALE DA RIBEIRA DO VALE DO ÁLAMO

A abordagem à mobilidade dos indivíduos depositados no Sepulcro 4 foi realizada através da determinação dos valores isotópicos de  $87\text{Sr}/86\text{Sr}$  N em cinco indivíduos distintos (Tabela 6.4), os quais foram integrados num estudo mais global recentemente publicado e que abrangeu 20 amostras de plantas para determinação dos valores isotópicos da diversidade geológica local e periférica, 69 indivíduos de diferentes contextos e cronologias nos Perdigões e de um número mínimo de 5 e máximo de 8 indivíduos de três antas do sistema local de povoamento, assim como um conjunto de 28 animais (Valera *et al.*, 2020).

O estudo começou pela definição daquilo que entende por local. Sendo a questão da mobilidade um problema social, a definição do que é local é antes de mais um problema arqueológico. Neste contexto, o vale da Ribeira de Vale do Álamo apresenta uma estrutura de povoamento bem definida, com uma significativa concentração de monumentos megalíticos e contextos residenciais cujos limites arqueológicos se conjugam bem com os próprios limites do

vale, permitindo uma definição espacial relativamente clara de um sistema de povoamento local (Figura 6.3). O local é assim, *grosso modo*, o Vale do Álamo.

Tabela 6.4 – Valores isotópicos de Sr obtidos para os indivíduos do Sepulcro 4 dos Perdigões

Estrutura	Contexto	Amostra	Referência	Esmalte $^{87}\text{Sr}^{86}$	$2\sigma$
Sepulcro 4	[642]	M1	H72	0,708660	0,000020
Sepulcro 4	[642]	M3	H73	0,713574	0,000024
Sepulcro 4	[643]	M1	H74	0,713230	0,000023
Sepulcro 4	[646]	M1	H75	0,712296	0,000020
Sepulcro 4	[642]	U Can	H71	0,713390	0,000027

A base geológica deste povoamento local apresenta três formações geológicas principais, que se vão sucessivamente envolvendo. A mais interior corresponde a uma mancha de gabros e dioritos (A) onde se implanta o recinto dos Perdigões. Esta mancha dá-nos o sinal do sítio. Ela é envolvida por uma grande mancha de granitos (B) que cobrem grande parte do vale e que, por sua vez, é envolvida por xistos do Silúrico e do Ordovício (C). A área abrangida pelo povoamento local situa-se essencialmente nos granitos, mas abrange ainda umas franjas dos xistos. Assim, os granitos e os xistos dão-nos o sinal do povoamento local.

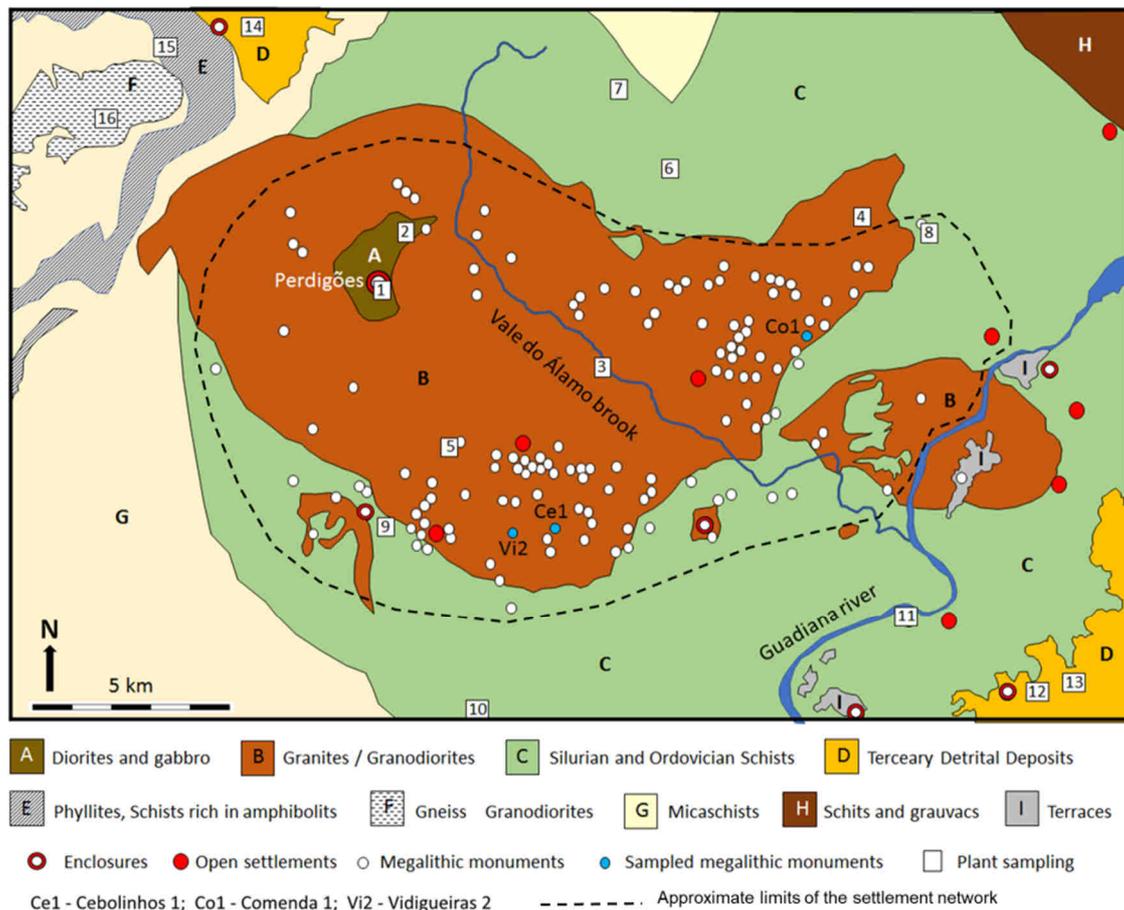


Figura 6.3 – Formações geológicas do vale da Ribeira de Vale do Álamo e das regiões periféricas imediatas (incluindo margem esquerda do Guadiana), com implantação dos monumentos megalíticos, principais sítios não funerários e recintos. Os números mostram os locais de amostragem para determinação dos valores isotópicos das principais formações geológicas (segundo Valera *et al.* 2020).

Estas formações são depois envolvidas por um conjunto de Filitos, Gnaisses e Micaxistos (E, F, G) a Ocidente e a Norte e depósitos terciários (D) a Noroeste e a Este, já na margem esquerda do Guadiana. Estas formações, já fora do Vale do Álamo, dão-nos sinais para territórios periféricos ao sistema de povoamento local. Graças á clara concentração e boa delimitação arqueológica do povoamento local, à diversidade geológica e à forma genericamente concêntrica como ela se desenvolve, tornou-se possível diferenciar sinais isotópicos a uma escala relativamente pequena, permitindo abordar a mobilidade entre a área abrangida pelo Vale do Álamo e as periferias mais imediatas, para além de mobilidades a partir de territórios mais distantes com sinais isotópicos diferentes (Figura 6.3).

Assim, as principais unidades geológicas foram amostradas através de plantas (recolhidas em locais com garantias de não contaminação por químicos usados na agricultura – locais não agricultados) para estabelecer os intervalos de sinal isotópico de  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  (Figura 6:3). Tal permitiu estabelecer um intervalo curto para o sinal do sítio, a área dos gabros e dioritos onde se situam os Perdigões (Figura 6.4-A); um intervalo amplo para os granitos e xistos (que integra o intervalo do sítio) e que corresponde ao povoamento local (Figura 6.4-B e C); outros dois intervalos curtos, um para os depósitos terciários (Figura 6.4-D) e outro para o conjuntos dos Filitos e Gnaisses (Figura 6.4-E/F) (Žalaitė *et al.* 2018; Valera *et al.* 2020).

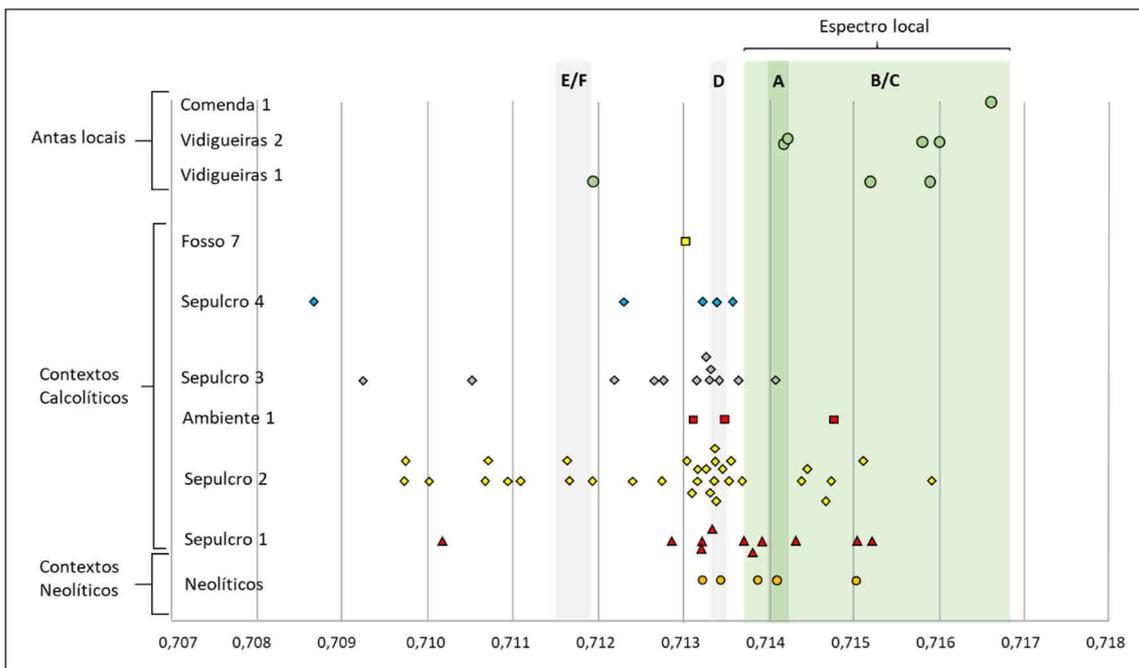


Figura 6.4 - Valores isotópicos de  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  para 69 indivíduos dos Perdigões organizados por contexto e cronologia, e oito amostras de três sepulcros megalíticos do vale da Ribeira de Vale do Álamo (área do sistema de povoamento em que se integram os Perdigões). A, B e C cobrem em conjunto os valores isotópicos para o território desse sistema local de povoamento; D e E/F correspondem a territórios de formação geológica distinta na periferia Noroeste do Vale do Álamo e na margem esquerda do Guadiana (adaptado de Valera *et al.* 2020).

A Figura 6.4 apresenta a distribuição dos valores isotópicos dos indivíduos analisados dos Perdigões, organizados por contexto e cronologia, e de três antas locais. Relativamente aos indivíduos dos Sepulcro 4, todos apresentam valores isotópicos fora do intervalo obtido para o povoamento local, revelando que são exógenos ao vale. Três deles, contudo, situam-se em torno aos valores do intervalo dos depósitos terciários, podendo, portanto, ter origem na periferia do Vale do Álamo, seja a Noroeste, seja na margem esquerda do Guadiana. Os outros dois terão

origens distintas e mais afastadas, nomeadamente o que apresenta valor isotópico mais baixo, compatível com geologias sedimentares, como é o caso, por exemplo, da Península de Lisboa ou do Baixo Guadalquivir.

Comparando os resultados do Sepulcro 4 com os restantes contextos funerários dos Perdigões, verifica-se que o sepulcro segue a tendência geral, onde a maioria dos indivíduos (51-74%) apresenta valores isotópicos mais baixos que o intervalo local, revelando o seu carácter exógeno relativamente ao vale e ao povoamento local.

São igualmente coincidentes no que respeita à maior concentração que os indivíduos exógenos revelam em torno aos valores dos depósitos terciários, indiciando que uma percentagem significativa da mobilidade para os Perdigões se poderia fazer a partir de territórios periféricos, nomeadamente localizados a Norte e na própria margem esquerda do Guadiana.

Verificam-se, também, algumas diferenças em termos diacrónicos e entre sepulcros. Existe uma predominância dos indivíduos com sinal local no Neolítico. Contudo, o número de amostras existentes para este período é ainda muito reduzido (apenas 5), o que não permite ser conclusivo. O Sepulcro 1 revela igualmente uma maioria de indivíduos locais e da periferia imediata, existindo apenas um caso com sinal isotópico mais afastado. Já o Sepulcro 2, que cobre uma cronologia mais ampla (ver Capítulo 3), tem um espetro de valores isotópicos maior e bastante alargado. Apresentando alguns indivíduos com sinal local, revela uma concentração em torno aos valores dos depósitos terciários, mas também vários indivíduos com valores mais baixos e próprios de geologias sedimentares.

Assim, na amostra analisada dos Perdigões, não só se verifica uma predominância geral dos indivíduos exógenos ao povoamento do Vale do Álamo, como a sua proporção varia contextualmente, aspecto relevante para a interpretação destes sepulcros, das práticas funerárias e do próprio sítio. Por outro lado, estes resultados demonstram que este tipo de análises, quando realizadas em sítios com as dimensões, complexidade e natureza dos Perdigões, não podem apenas considerar o sítio como um todo, mas que têm de atender às suas eventuais diversidades e variações contextuais.

Quando comparados com os resultados obtidos para os indivíduos sepultados nas antas locais analisadas, os dados dos Perdigões estabelecem um profundo contraste, já que a maioria daquelas amostras revelam valores isotópicos que caem dentro do intervalo local. Sendo a maioria destas amostras provenientes de antas de construção e utilização neolítica (apenas uma – Cebolinhas 1 – tem referenciada nos seus materiais uma reutilização calcolítica), e sendo os indevidos exógenos presentes nos Perdigões maioritariamente de contextos calcolíticos, este contraste pode sobretudo evidenciar uma tendência diacrónica de crescimento da capacidade catalisadora e agregadora dos Perdigões. Contudo, pode simultaneamente expressar uma diferença de potencial atractivo relativamente ao exterior entre o recinto cerimonial e os contextos funerários megalíticos locais (Valera *et al.* 2020).

Neste contexto, o Sepulcro 4 revela que essa capacidade se mantém activa numa fase avançada do 3º milénio AC, ao ponto de 45% dos indivíduos presentes no sepulcro (correspondendo a 100% dos analisados) terem uma origem exterior ao povoamento local.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- VALERA, A.C.; ŽALAITĖ, I. ; MAURER, A-F. ; GRIMES, V. ; SILVA, A.M. ; RIBEIRO, S. ; SANTOS, J.F. ; BARROCAS DIAS, C. (2020) – Addressing human mobility in Iberian large prehistoric ditched enclosures: the case of Perdigões (South Portugal). *Journal of Archaeological Science Reports*. 102264. Doi 10.1016/j.jasrep.2020.102264.
- VAN KLINKEN, G.J. (1999) – Bone Collagen Quality Indicators for Palaeodietary and Radiocarbon Measurements, *Journal of Archaeological Science*. 26: 687–695.

ŽALAITE, I.; MAURER, A.F. ; GRIMES, V. ; SILVA, A.M. ; RIBEIRO, S.; SANTOS J.F.; DIAS, C.B.; VALERA, A.C. (2018) – Diet and mobility of fauna from Late Neolithic–Chalcolithic site of Perdigões, Portugal. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 19: 674–685. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2018.03.033>



## **7 AS FAUNAS PRESENTES NO SEPULCRO 4 DOS PERDIGÕES**

---

Nelson Almeida

### **7.1 INTRODUÇÃO**

O estudo de faunas provenientes de contextos arqueológicos da Pré-História Recente do Sul de Portugal tem possibilitado um importante aumento do *corpus* de informação existente. Mais do que a descrição anatómica e taxonómica ou a discussão de questões unicamente utilitaristas e economicistas, assiste-se a uma crescente preocupação com aspectos de carácter tafonómico e interpretativo que, de certa forma, acompanha o próprio desenvolvimento da disciplina no seio da Arqueologia. A relação entre os humanos e os animais difere entre diferentes sociedades e culturas ao longo do tempo e espaço (Ingold 1988). Como tal, estas aproximações são de enorme importância para o período em causa, visto que está localizado “precisamente na “zona” de transição entre uma concepção essencialmente animista e o desenvolvimento das primeiras concepções de transcendência” (Valera 2012: 26).

Especial relevância, no âmbito deste capítulo, é assumida pela análise de conjuntos arqueofaunísticos em contextos de carácter funerário, que na nossa opinião se encontra menos desenvolvida comparativamente aos estudos de contextos residenciais ou afins. O caso dos Perdigões é verdadeiramente pertinente para esta temática, não unicamente pela quantidade de restos arqueofaunísticos, como pela multiplicidade de metodologias analíticas passíveis de se implementar e o relevante número e tipologia de contextos existentes, permitindo um complexo exercício interpretativo. Neste capítulo são apresentados os resultados do estudo das faunas presentes no sepulcro 4 dos Perdigões e discutem-se as suas implicações para a caracterização deste contexto.

### **7.2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O total de restos arqueofaunísticos recolhido durante a escavação do sepulcro 4, independentemente da sua proveniência estratigráfica, foi analisado conforme metodologias comuns em zooarqueologia e tafonomia (Lyman, 1994; Reitz, Wing 2008). A fauna mamalógica foi identificada com recurso a uma colecção de referência e bibliografia especializada e os anfíbios foram identificados ao nível da ordem (Bailon 1999). Sempre que possível, registaram-se dados biométricos (Driesch 1976) que, em conjunto com diferenças morfológicas existentes, foram levadas em conta para identificar espécies de difícil distinção (Callou 1997; Zeder, Pilaar 2010). A idade de abate foi calculada através do registo do desenvolvimento ósseo, erupção e

desgaste dos dentes (Grant 1982; Payne 1987; Jones 2006; Zeder 2006; Lemoine *et al.* 2014; Zeder *et al.* 2015). Não sendo possível uma identificação taxonómica, procedeu-se tentativamente ao agrupamento dos restos por classes de porte: muito pequeno (<20 kg), pequeno (20-100 kg), médio (100-300 kg) e grande (>300 kg).

Os resultados são apresentados através do *Number of Specimens* (NSP), *Number of Identified Specimens* (NISP), *Minimum Number of Elements* (MNE) e *Minimum Number of Individuals* (MNI) (Grayson, 1984; Lyman 2008). Optou-se pelo agrupamento das Unidades Estratigráficas em Fases de acordo com as indicações existentes para a interpretação estratigráfica do sepulcro 4, a saber, a construção do *tholos* (Fase 0), a primeira e segunda fase de deposições funerárias (Fase I e II), a construção do *tumulus* interno e do anel pétreo de contenção (Fase III), o pós-abandono final (Fase IV) e a perturbação recente (Fase V).

Os padrões de fractura e fragmentação foram analisados através do registo da completude da secção e longitude diafisária e dos planos de fractura conforme a sua delineação, grau e superfície (Villa, Mahieu 1991). Procedeu-se à análise macroscópica e microscópica para identificação de modificações de superfície associáveis ao processamento e consumo (Binford 1978; 1981; Brain 1981; Stiner *et al.* 1995) e à formação dos registos, através de graus de afectação (Almeida 2017) de vermiculações e meteorização (Behrensmeyer 1978), pisoteio (Behrensmeyer *et al.* 1986), óxidos (López-González *et al.* 2006) e concreções (Courty *et al.* 1989).

### 7.3 RESULTADOS

Foram analisados 290 (NSP) restos arqueofaunísticos, correspondentes às categorias básicas *osso* (275 = 95%), *osso+dente* (9 = 3%), *dentes isolados* (3 = 1%), *concha* (2 = <1%) e *haste* (1 = <1%). A maioria dos registos corresponde à Fase II de deposições funerárias, destacando-se nesta a [649], seguida pela Fase I de deposições funerárias. O número de restos das restantes fases, designadamente a construção do *tholos*, *tumulus* interno, pós-abandono final e perturbação recente, é comparativamente reduzido (Tabela 7.1; Figura 7.1).

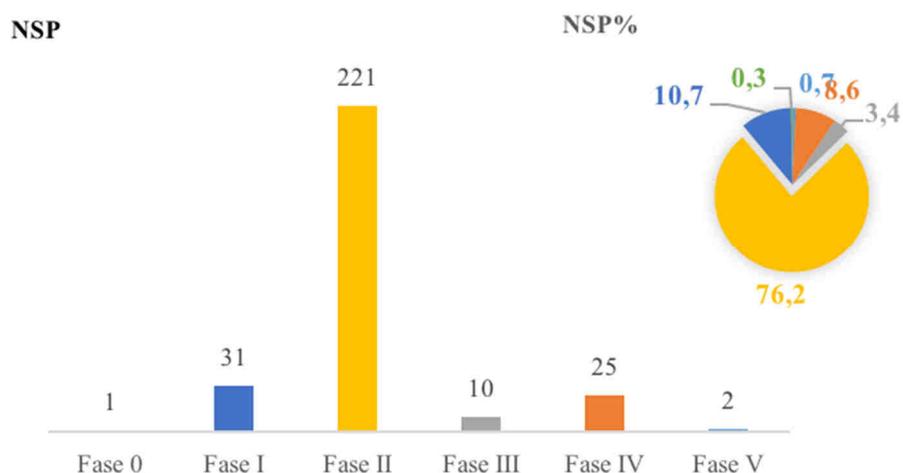


Figura 7.1 - *Number of Specimens* absoluto (NSP) e relativo (NSP%) e sua dispersão pelas Fases registadas no Sepulcro 4 dos Perdigões.

O conjunto tem um predomínio de restos indetermináveis taxonomicamente e, entre os identificáveis, abundâncias similares de *Oryctolagus cuniculus* e Anura, seguidos por Leporidae (Tabela 7.2). Os leporídeos, incluindo os identificados especificamente como coelho-bravo e os como coelho-bravo/lebre, dominam o conjunto com uma abundância relativa de 33,4%. Com valores reduzidos encontram-se a maioria das restantes categorias taxonómicas: *Cervus elaphus*, cf. *Capra hircus*, *Sus* sp., microfauna e malacofauna. A excepção é o agrupamento de cf. *Canis* sp. e *Canis* cf. *lupus* que, conjuntamente, totalizam 9,4% do conjunto.

Tabela 7.1 - *Number of Specimens* absoluto e relativo e sua dispersão por Fase, Sequência e Unidade Estratigráfica do Sepulcro 4 dos Perdígões.

Fase	Sequência	UE	NSP	NSP%
V	Perturbação recente	606	2	0,7
IV	Pós-abandono final	612	25	8,6
III	<i>Tumulus</i> interno	632	5	1,7
		627	5	1,7
II	Fase 2 funerária	631	6	2,1
		636	20	6,9
		637	34	11,7
		638	1	0,3
		641	7	2,4
		642	3	1,0
		643	19	6,6
		645	5	1,7
		646	10	3,4
		649	116	40,0
I	Fase 1 funerária	640	30	10,3
		656	1	0,3
0	Construção <i>tholos</i>	648	1	0,3
Σ			290	100

Os restos indetermináveis são concordantes com o espectro faunístico, sendo que 25% destes não foram passíveis de agrupamento por porte. Estão ausentes os restos de indeterminados taxonomicamente de porte médio e grande e, os de porte pequeno (15%) e muito pequeno/pequeno (3%), têm abundâncias menores que os de porte muito pequeno (57%).

Em parte, devido às espécies representadas, o conjunto apresenta uma importante quantidade de restos com uma dimensão máxima <2 cm (67%) e entre 2 a 5 cm (27%), sendo vestigiais os registos com >5cm (6,2%). Treze entradas, predominantemente de fragmentos de porte pequeno (20-100 kg), apresentam planos de fractura passíveis de análise que demonstram a relevância da fragmentação em seco e semi-seco, com predomínio de delineações transversais (50%) e longitudinais (31%), ângulos rectos (73%) e mistos (23%) e superfícies irregulares (58%).

A fragmentação moderna, registada em 128 (44%) restos, deverá ser considerada também no que respeita às dimensões máximas do conjunto, assim como o facto de 49 (17%)

elementos estarem completos, dos quais se salientam os de Anura (47%), *Oryctolagus cuniculus* (31%) e Leporidae (16%). De destacar que a maioria dos elementos completos correspondem à Fase II de deposições funerárias (86%). Em seguida, apresentam-se os resultados para cada Fase, iniciando com a construção do *tholos* (Fase 0) até às perturbações recentes (Fase V).

Tabela 7.2 - Frequências absolutas e relativas de restos arqueofaunísticos analisados para o Sepulcro 4 dos Perdígões por Fase e taxa. Legenda: CE = *Cervus elaphus*, CH = cf. *Capra hircus*, S = *Sus sp.*, C = cf. *Canis sp.*, CL = *Canis cf. lupus*, OR = *Oryctolagus cuniculus*, L = Leporidae, AN = Anura, MI = Microfauna, MA = Malacofauna, IN = Indeterminado.

Taxa	V		IV		III		II		I		0		Σ	
	NISP	NISP %	NISP	NISP%										
CE	0	0	0	0	0	0	1	0,5	0	0,0	0	0	1	0,3
CH	0	0	0	0	0	0	1	0,5	0	0,0	0	0	1	0,3
S	0	0	0	0	2	20	0	0,0	0	0,0	0	0	2	0,7
C	0	0	0	0	0	0	1	0,5	0	0,0	0	0	1	0,3
CL	2	100	6	24	1	10	0	0,0	0	0,0	0	0	9	3,1
OR	0	0	0	0	0	0	59	26,9	0	0,0	0	0	59	20,3
L	0	0	0	0	0	0	37	16,9	1	3,2	0	0	38	13,1
AN	0	0	0	0	0	0	34	15,5	25	80,6	0	0	59	20,3
MI	0	0	0	0	0	0	7	3,2	2	6,5	0	0	9	3,1
MA	0	0	0	0	0	0	2	0,9	0	0,0	0	0	2	0,7
IN	0	0	19	76	7	70	79	36,1	3	9,7	1	100	109	37,6
Σ	2	100	27	108	10	100	219	100	31	100	1	100	290	100

### 7.3.1 Fase 0

Na fina película de argila que cobre a base da câmara e que revestia a base de assentamento dos blocos de gabro da parede, recolheu-se um fragmento de dente taxonomicamente indeterminado, correspondente a um indivíduo de porte pequeno.

### 7.3.2 Fase I

A primeira fase de deposições funerárias apresenta um total de 31 restos, um dos quais recolhido na [656], com os restantes a pertencerem à [640]. Retirando uma porção distal de um úmero sem epífise de um indivíduo infantil de Leporidae (MNI 1), e dois restos de microfauna (um indeterminado e uma vértebra), os restantes registos foram considerados indeterminados taxonomicamente ou identificados como Anura (Tabela 7.3).

De destacar que alguns elementos de Anura foram recolhidos articulados entre si, nomeadamente dois ílios, duas vértebras e, de maior relevância, um conjunto de restos abrangendo oito vértebras, dois ílios, dois úmeros e uma escápula esquerda. Apesar de não aparentarem estar em conexão anatómica, foram ainda recuperados outros dois ílios esquerdos, duas tíbio-fíbulas, um fémur, um tarso, um úmero e um rádio-ulna anatomicamente compatíveis. Com base nos ílios, foi possível calcular um MNI de 4 indivíduos para Anura, bastante superior ao calculável com os restantes elementos identificados.

Não se registaram indicadores tafonómicos relacionáveis com a acumulação destes restos. Um registo de porte pequeno apresentava concreção de grau 4 e a incidência de óxidos de manganês foi identificada em nove registos, em graus iniciais a médios, sugerindo fases de alguma humidade que permitiram a precipitação.

Tabela 7.3 - *Number of Identified Specimens* e *Minimum Number of Elements* (entre parêntesis) calculados para a Fase I do Sepulcro 4 dos Perdígões. Legenda: L = Leporidae, AN = Anura, MI = Microfauna, P1 = Porte muito pequeno, P2 = Porte pequeno.

Elemento	L	AN	MI	P1	P2	Σ
Vértebra		10(10)	1			11
Escápula		1(1)				1
Úmero	1(1)	3(2)				4
Rádio-ulna		1(1)				1
Ílio		6(6)				6
Fémur		1(1)				1
Tíbio-fíbula		2(2)				2
Tarso		1(1)				1
Indeterminado			1	2	1	4
Σ	1(1)	25(24)	2	2	1	31

### 7.3.3 Fase II

A segunda fase de deposições funerárias apresenta o maior número de restos do Sepulcro 4 (Tabela 7.4). Um M<sub>2</sub> de cf. *Capra hircus* adulto (MNI 1), um fragmento de haste de *Cervus elaphus* (MNI 1) e um fragmento de escápula de cf. *Canis* sp. (MNI 1) representam as espécies de maior porte. De salientar ainda a identificação de restos de microfauna indeterminada e dois fragmentos de malacofauna.

Os anuros encontram-se bem representados, com elementos do esqueleto axial craniano, pós-craniano e apendicular. Os ílios são os elementos mais comuns e indicam um MNI 3, sendo que outros elementos menos abundantes, como os úmeros, fémures e tíbio-fíbulas sugerem igualmente um MNI de 2 ou 3 indivíduos.

O grupo taxonómico que mais se destaca na Fase II são os Leporidae e, especificamente, *Oryctolagus cuniculus*. Apesar de não ser possível a identificação específica dos restos de Leporidae, pela preservação ou imaturidade dos elementos, é provável que correspondam a *Oryctolagus cuniculus*. Em conjunto, os leporídeos apresentam elementos axiais cranianos, pós-cranianos e elementos apendiculares, inclusive, alguns de menor tamanho localizados nas extremidades apendiculares como falanges, carpais e tarsais.

O cálculo do MNI baseou-se na informação dos ossos longos mais abundantes, tomando em conta a possibilidade de duplicações entre *Oryctolagus cuniculus* e Leporidae, as quais não foram consideradas para o cálculo final (Figura 7.2). As tíbias indicam dois *Oryctolagus cuniculus* e dois Leporidae, os fémures três *Oryctolagus cuniculus* e um Leporidae e, os úmeros, apenas três *Oryctolagus cuniculus*. O conjugar dos dados indica a existência de pelo menos um

*Oryctolagus cuniculus* infantil, um imaturo/adulto e um adulto (MNI 3), aos quais se acrescenta outro Leporidae infantil (MNI 1), totalizando um MNI 4 para o conjunto da Fase II.

Tabela 7.4 - *Number of Identified Specimens* e *Minimum Number of Elements* (entre parêntesis) calculados para a Fase II do Sepulcro 4 dos Perdigões. Legenda: CH = cf. *Capra hircus*, CE = *Cervus elaphus*, C = cf. *Canis sp.*, OR = *Oryctolagus cuniculus*, L = Leporidae, AN = Anura, MI = Microfauna, MA = Malacofauna, P = Porte indeterminado, P1 = Porte muito pequeno, P1/2 = Porte muito pequeno/pequeno, P2 = Porte pequeno.

	CH	CE	C	OR	L	AN	MI	MA	P	P1	P1/2	P2	Σ
Haste		1(1)											1
Crânio/maxilar				5(1)		2(1)	1			4			12
Mandíbula				6(6)									6
Incisivo solto				1									1
Molar solto	1(1)												1
Vértebra				2(2)	7(5)	8(8)				2			19
Costela										1			1
Escápula			1(1)	1(1)	1(1)	2(2)							5
Úmero				7(5)	2(2)	3(3)							12
Rádio				3(3)									3
Ulna				2(2)	2(2)								4
Rádio-ulna						1(1)							1
Ílio						4(4)							4
Pélvis				4(4)	2(2)								6
Fémur				8(7)	5(4)	5(4)				2			20
Tíbia				4(4)	5(3)								9
Tíbio-fíbula						7(6)							7
Metacarpo				5(5)									5
Metatarso				4(4)	2(2)								6
Metápodo					4(3)								4
Astrágalo				3(3)									3
Calcâneo				3(3)	1(1)								4
Tarso						2(2)							2
Carpal/tarsal										1			1
Falange 1				1(1)	5(1)								6
Falange 2					1(1)								1
Osso longo										8		1	9
Osso plano							1		7	19	2		29
Indeterminado							5		5	26	1		37
Concha								2					2
<b>Σ</b>	1(1)	1(1)	1(1)	59(51)	37(27)	34(31)	7	2	12	63	3	1	221

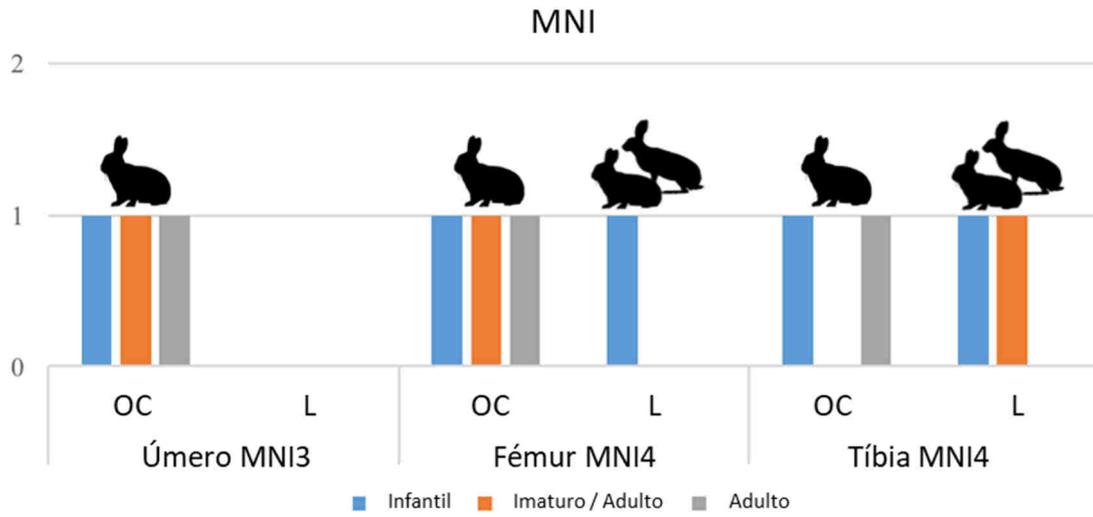


Figura 7.2 - *Minimum Number of Individuals* por grupo de idade calculado para *Oryctolagus cuniculus* (OC) e Leporidae (L) na Fase II do Sepulcro 4 dos Perdigões.



Figura 7.3 - Exemplos de conexões anatómicas e *clusters* de elementos anatomicamente compatíveis de leporídeos (A, B e C) e anuros (D) reconhecidos durante a escavação do Sepulcro 4 dos Perdigões. Fotografias: António Valera, ERA.

Durante a escavação da Fase II de deposições funerárias foram identificadas em campo várias conexões anatómicas isoladas ou conjuntos de conexões anatómicas, individualizadas durante o registo, junto a ossos humanos dispersos e conexões anatómicas humanas muito parciais (Figura 7.3). Foi registado um crânio quase completo de *Oryctolagus cuniculus* com os maxilares e mandíbulas na [636]; dois tarsos e duas tíbio-fíbulas de Anura na [646]; e um conjunto de sete vértebras, um fémur, um úmero e um rádio-ulna de Anura recuperados na [649]. Mais completos são os conjuntos com diversos elementos faunísticos da [637], englobando ossos apendiculares e do esqueleto axial de *Oryctolagus cuniculus* e Leporidae. Na [641], registaram-se dois fémures de Anura e elementos de microfauna indeterminados e, na [649], vários restos de Anura, Leporidae e *Oryctolagus cuniculus* que parecem corresponder a partes bastante completas dos esqueletos destes animais com vários elementos anatomicamente compatíveis.

Não se registaram indicadores tafonómicos de acção antrópica ou de predadores nos restos recuperados correspondentes à Fase II. Somente um fragmento de osso plano se encontrava alterado por queima, em grau de carbonização. A meteorização está presente em grau inicial em três registos e 11 apresentam vermiculações. A presença de concreções é comparativamente mais relevante, sendo visíveis em 44 restos, sobretudo em graus iniciais (graus 1 e 2 = 36) em detrimento dos mais avançados (grau 3 e 4 = 8). Estas concreções poderiam ocorrer se períodos de maior humidade fossem interrompidos por uma rápida perda de humidade, aliás, a presença de precipitação de óxidos de manganês em graus 1 e 2, em 37 restos, teria ocorrido também em ambiente húmido.

#### 7.3.4 Fase III

Engloba os 10 fragmentos registados no anel pétreo de contenção [627] e na [632], incluindo uma falange proximal de *Canis cf. lupus*, uma falange proximal de *Sus sp.* e um calcâneo de um *Sus sp.* sub-adulto. Os restantes registos não foram passíveis de identificação anatómica e taxonómica ou por porte. A falange de *Sus sp.* estava queimada em grau de carbonização (*sensu* Stiner *et al.* 1995) (Figura 7.4C). A meteorização, vermiculações e precipitação de óxidos foram registadas respectivamente em quatro, dois e três restos, não sendo tão relevantes quanto as concreções, identificadas em seis registos, inclusive em graus elevados em dois casos.

#### 7.3.5 Fases IV e V

A fase de pós-abandono (Fase IV) apresenta 25 registos, dos quais seis foram identificados como *Canis cf. lupus*, englobando dois restos de metápodo, um metacarpo II, uma porção mesial de ulna e duas falanges proximais (Figura 7.4E). Um dos fragmentos de metápodo cola com outro da fase de perturbação recente. A fracturação em estado fresco parece estar ausente, com os planos de fractura a indicarem uma fracturação em estado seco ou semi-seco. A meteorização em estádios iniciais encontra-se em 11 restos indicando uma baixa exposição aos agentes atmosféricos em solos com capacidade para apresentar raízes, como indicado pela presença de vermiculações em 13 registos. Os indicadores de pisoteio e precipitação de óxidos são residuais, correspondendo a um e três restos respectivamente. Finalmente, recuperou-se uma porção distal de metápodo e um metacarpo de *Canis cf. lupus* da Fase V de perturbação recente.

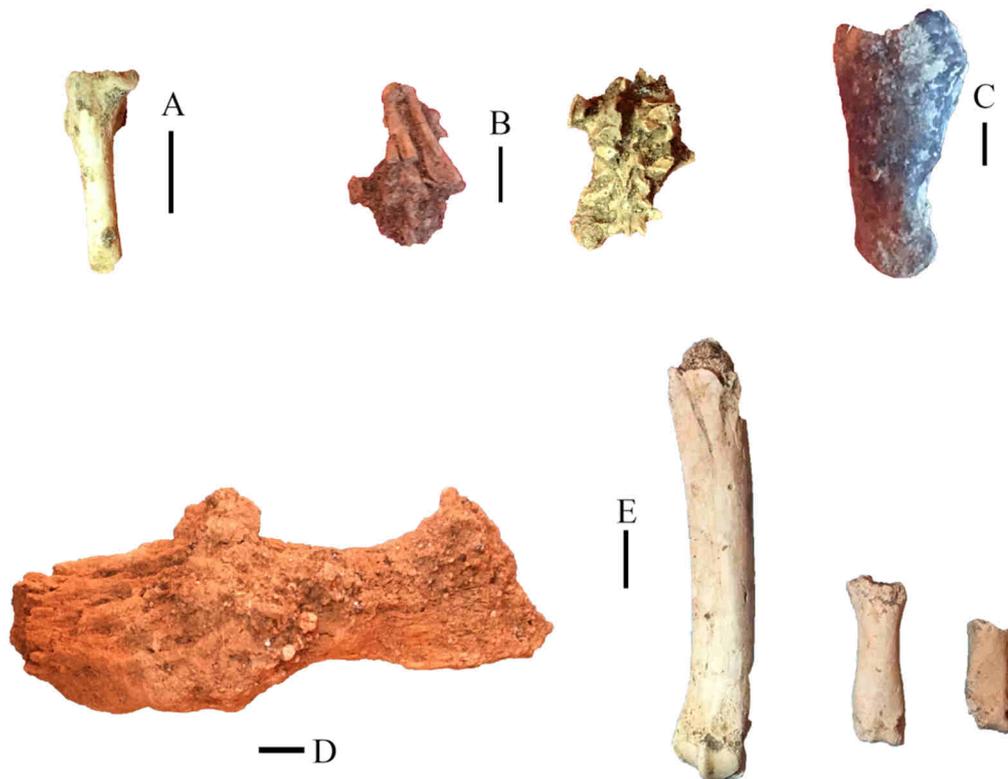


Figura 7.4 - Seleção de materiais do Sepulcro 4 dos Perdigões. Legenda: A) fémur de Leporidae sem epífise proximal (Fase II [642]); B) exemplo de conjunto de ossos de Anura, longos à esquerda e vértebras à direita (Fase II [649]); C) falange proximal de *Sus* sp. com carbonização (Fase III [627]); D) fragmento de haste de *Cervus elaphus* (Fase II [642]); E) metápodo e falanges proximais de *Canis* cf. *lupus* (Fase IV [612]).

## 7.4 DISCUSSÃO

Os leporídeos são espécies abundantes que representam uma importante componente da alimentação de vários predadores, sendo comuns em registos arqueológicos e paleontológicos do Sudoeste Europeu (Hockett, Haws 2002; Cochard 2004; Jones 2006; 2011; Sanchis 2012; Dias *et al.* 2016).

A sua acumulação em sítios arqueológicos poderá estar relacionada com a acção antrópica, ser o resultado de predação (origem exógena) ou de mortalidade natural *sensu lato*, atricional ou catastrófica, sem acção de predadores (origem intrusiva), podendo inclusive dever-se a diversas origens em simultâneo (Callou 2003). As últimas décadas foram profícuas na aquisição de dados actualistas para a caracterização da acção de diferentes predadores terrestres e aves de rapina nocturnas e diurnas em acumulações de leporídeos (*vd.* Almeida, 2017). Este *corpus* de informações tem sido crescentemente aplicado na análise de conjuntos arqueológicos Pré-históricos Peninsulares (*e.g.*, Hockett 1995; Lloveras *et al.* 2010; 2011; Sanchis 2012; Rufà 2013), mas raramente da Pré-História Recente (*vd.* Rowley-Conwy 1992; Llorente 2010; Moreno-García 2011; Almeida *et al.*, no prelo a). Ainda que com frequências variáveis, que podem oscilar entre <1% a ~10%, a presença de marcas de dentes e de bicos são uns dos indicadores mais claros da acção de um predador num conjunto, assim como a presença de dano digestivo em diversos graus de afectação, para além de outros indicadores relacionáveis com

representatividades anatómicas e perfis de idade (Lloveras *et al.* 2008ab; 2009b; 2012; 2014; Rodríguez-Hidalgo *et al.* 2013; 2015; Sanchis *et al.* 2014). O conjunto do Sepulcro 4 não apresentava quaisquer indicadores tafonómicos relacionáveis com a acção de um predador, como danos mecânicos ou digestivos, nem foi registada a existência de excrementos, egagrópilas ou tocas durante o processo de escavação (António Valera, informação pessoal), pelo que esta possibilidade pode ser descartada.

Quanto à acção antrópica, quando relacionada com o consumo, os perfis esqueléticos normalmente apresentam abundantes elementos apendiculares e das cinturas, equilíbrio entre membros anteriores e posteriores, ocasionalmente com maior representatividade dos posteriores, uma boa representatividade de mandíbulas e infra-representatividade de restos cranianos, esqueleto axial e epífises e, por vezes, baixa representatividade de autopódios, registando-se mais metatarsos que metacarpos (Cochard 2004). A este padrão, há que acrescentar a existência de indicadores tafonómicos diagnósticos associados ao processamento e consumo (Lloveras *et al.* 2009a). No conjunto de leporídeos analisado não se identificaram indicadores de acção antrópica associáveis a uma exploração alimentar, como marcas de corte, marcas de dentes, cilindros diafisários ou termo-alterações. A própria fracturação em fresco encontra-se ausente, com os restos incompletos a dever-se a fragmentação em estado seco e semi-seco e fragmentação moderna. O conjunto das informações existentes indica que os leporídeos e anuros apresentam uma tendência para elementos completos (ou com fragmentação), enquanto os elementos de animais de maior porte têm fragmentação em estado seco e semi-seco, pelo que a fractura em estado fresco está igualmente ausente destes casos.

Face ao discutido, dever-se-á ter em conta a possibilidade de os leporídeos se deverem a uma componente antrópica para além da utilitarista e de subsistência, ou, em alternativa, a uma componente intrusiva, à semelhança do que se averigua em outro tipo de contextos (*e.g.*, Cochard 2004; Almeida *et al.* no prelo a). Os coelhos são animais escavadores, comumente encontrados em tocas, resultando em problemas diversos para a interpretação de registos arqueológicos. Segundo a informação de campo, não se verificou a existência de tocas, aliás, as próprias características do contexto em causa dificultariam tal ocorrência, por exemplo, pela existência da carapaça pétreo. O uso de informações de campo em conjunto com outros dados para desconsiderar uma origem intrusiva não é inédito, veja-se por exemplo Vale Boi, onde os restos foram encontrados em ou debaixo de concentrações de grandes pedras, *i.e.*, áreas incomuns para tocas (Dean, Carvalho 2011).

Quanto aos anuros (rã/sapo), pouco podemos dizer de momento. Não foram obtidos indicadores tafonómicos que permitissem associar um agente à sua acumulação pelo que a sua comparência no registo será de carácter intrusivo ou antrópico. Tendo em conta o contexto em análise e pelo discutido especificamente para o caso dos leporídeos, parece-nos que a inserção dos restos de anuros poderá ser também de carácter antrópico e com uma finalidade que claramente não foi a de consumo.

Os elementos de *Oryctolagus cuniculus* e Leporidae recolhidos no Sepulcro 4 concentram-se na Fase II de deposições funerárias (96 em 97), registando-se conexões anatómicas de partes do esqueleto destes animais e vários elementos anatomicamente compatíveis. A tratar-se de uma “adição” ao conjunto de carácter intrusivo ou exógeno, parece-nos difícil que apenas ocorresse nessa fase. Aliás, os Anura são abundantes em ambas a Fase I e II de deposições funerárias, mas de forma similar aos leporídeos estão ausentes dos restantes momentos. *Canis* cf. *lupus* apenas foi identificado nas fases de pós-abandono, *Cervus elaphus*, cf. *Canis* e cf. *Capra hircus* encontram-se restringidos à Fase II de deposições funerárias e *Sus* sp. à Fase III de construção do *tumulus* interno e do anel pétreo de contenção. Se é possível que a incorporação de alguns elementos possa ter ocorrido de forma furtiva aquando dos diferentes momentos de

construção do sepulcro, tal poderia ser compreensível para os escassos elementos de animais de porte pequeno a médio. Não nos parece lógico para os de *Oryctolagus cuniculus*, Leporidae, Anura e, eventualmente, *Canis cf. lupus*, ou pelo menos para a sua maioria, quanto mais não seja pela existência de conexões anatómicas. Uma questão que poderá ser informativa nesta situação é a identificação de dois restos com danos por queima no total do conjunto do sepulcro 4, um fragmento de osso plano carbonizado da Fase II e uma falange proximal de *Sus sp.* da Fase III. A escassez deste indicador tafonómico poderá ser mais um indicador de que alguns restos, como a falange de *Sus sp.*, foram inseridos no conjunto de forma não intencional.

Mesmo desconsiderando os ambientes cársicos, a presença de espécies selvagens em contextos funerários não é inédita (e.g., Costa, 2013). Nos sepulcros 1 e 2 dos Perdígões, por exemplo, foram identificados restos de *Equus sp.*, *Cervus elaphus*, *Bos taurus*, *Ovis/Capra*, *Sus sp.*, *Oryctolagus cuniculus*, *Lepus sp.*, *Canis sp.*, *Vulpes vulpes*, *Meles meles*, *Felis silvestris*, assim como roedores, aves e répteis (Cabaço 2009; 2012), com claras diferenças existentes entre estes espectros arqueofaunísticos e o identificado no sepulcro 4. Conforme Cabaço (2009), o estudo dos conjuntos arqueofaunísticos dos sepulcros 1 e 2 demonstrou que a fragmentação seria um factor de relevância, pelo que esses conjuntos parecem ter sofrido um maior atrito comparativamente ao do sepulcro 4.

Interessa aprofundar as questões relacionadas com os leporídeos, abundantes no sepulcro 1 e 2 dos Perdígões e que, num estudo inicial preliminar haviam sido considerados intrusivos (Duarte *et al.* 2006: 50). Cabaço (2009; 2012) indicou a presença das diferentes partes anatómicas e de indivíduos de diversas idades, salientado a ausência de indicadores tafonómicos antrópicos de consumo, o que poderia sugerir uma acumulação de origem natural, não se tendo, contudo, procedido ao registo de eventuais marcas de consumo (Nelson Cabaço, informação pessoal). Apesar da ausência de marcas de corte, a presença de ocre em alguns dos restos indicaria a sua existência durante a utilização funerária, pelo que o autor sugeriu que estaríamos face a um misto de acumulação antrópica e natural. Especificamente no caso do sepulcro 2, foi levantada a possibilidade de aquando da queda da laje que isolava a câmara do exterior, ter sido possível a entrada de leporídeos, tendo as práticas funerárias continuado após esse momento e, posteriormente, ocorrido um novo encerramento da entrada do átrio, porém não se descartou que alguns indivíduos fossem inseridos propositadamente no sepulcro no âmbito das práticas funerárias.

Um outro termo de comparação com o que registámos no sepulcro 4 é a presença de Anura no sepulcro 2 dos Perdígões, porém estes eram escassos (Anura indeterminado NISP 4; *Pelobates cultripes* NISP 1) e foram *a priori* considerados intrusivos (Cabaço, 2009; 2012). Um caso interessante no sepulcro 1 foi a possibilidade de os restos de *Vulpes vulpes*, representados por um esqueleto semi-completo, disperso por diversas unidades estratigráficas, incluindo um membro anterior esquerdo em conexão anatómica, terem sido inseridos num momento de utilização funerária. A conexão anatómica foi interpretada como possivelmente estando relacionada com rituais de fecho do monumento (Cabaço 2012: 262).

Tanto para os leporídeos, abundantes nos espectros arqueofaunísticos dos sepulcros 1 e 2, como para os escassos anuros do sepulcro 2, não se indica a presença de conexões anatómicas em campo ou elementos anatomicamente compatíveis. Isto é claramente contrastante com o verificado no sepulcro 4, com conexões anatómicas e *clusters* de elementos anatomicamente compatíveis para leporídeos e anuros. Não obstante, apesar de ser um argumento a favor da intencionalidade no sepulcro 4, a possibilidade de nos sepulcros 1 e 2 terem ocorrido deposições de partes de leporídeos não deverá ser descartada. A própria dinâmica inerente às deposições funerárias ao longo do tempo e outras de carácter pós-deposicional poderiam ter levado à dispersão dos elementos quando estes não tivessem tecidos moles. De todas as formas, parece-

nos difícil que as conexões anatómicas estivessem totalmente ausentes e irreconhecíveis em campo pelo que subsiste uma diferença entre o que se descreve para os sepulcros 1 e 2 e o verificado no sepulcro 4. Para além das diferenças relacionadas com os materiais, mais variados e em maior número nos sepulcros 1 e 2; e com a duração de uso, mais alargada e recuada nos sepulcros 1 e 2; parece-nos importantes as diferenças nos espectros arqueofaunísticos, quantitativamente mais relevantes e com uma maior diversidade nos sepulcros 1 e 2 em comparação com o sepulcro 4, porém incomparavelmente mais escassos no que concerne a conexões anatómicas.

Elementos apendiculares em conexão anatómica ou ossos isolados de animais, sobretudo bovídeos, caprídeos, suídeos e canídeos, têm sido registados em vários contextos funerários da Pré-História Recente do Sul de Portugal (Costa, Cabaço 2012; Costa 2013; Gomes *et al.* 2013; Valera, Costa 2013ab; Costa, Baptista 2014; Delicado *et al.* 2017; Costa *et al.* 2019), incluindo outros contextos nos Perdigos (Cabaço 2009; Moreno-García, Cabaço 2009; Valera, Godinho 2009) porém conexões anatómicas de elementos apendiculares ou deposições mais completas também ocorrem em contextos não funerários (*e.g.*, Costa 2013; Valera *et al.* 2010, no prelo). No caso em análise, mesmo não sendo possível definir por completo as decisões e práticas envolvidas, a existência de uma intencionalidade na deposição dos restos arqueofaunísticos analisados parece-nos clara. De salientar que no conjunto do sepulcro 4 não se registou uma seleção de porções anatómicas para os leporídeos e anuros, por exemplo, sendo umas mais abundantes que outras, mas poderá ter ocorrido uma seleção quanto à forma como se separaram as porções anatómicas ou estas foram depositadas. De forma similar ao que se verifica quanto aos restos humanos, foram registados diferentes tipos de manipulação nos restos arqueofaunísticos, com conexões anatómicas e *clusters* de restos anatomicamente compatíveis, *i.e.*, *associated animal bone groups* (*cf.* Hill 1995; Morris 2008; Morris 2011).

Não deixa de ser interessante que os leporídeos apresentem uma maior abundância face às restantes espécies, abundância essa que ultrapassa o mero número de espécimes identificados e se verifica na quantidade de grupos de ossos articulados e associados. Apesar de várias espécies estarem representadas em figuras zoomórficas do Sudoeste Peninsular, a relevância dos leporídeos é igualmente clara, sendo comuns as suas figuras em contextos funerários (hipogeus, monumentos megalíticos, grutas), sobretudo da zona da Estremadura e remontando ao Neolítico final (Valera *et al.* 2014). Porém, o leque de espécies, suportes e tipologias alarga-se durante o 3º milénio a.C., inclusive nos sepulcros dos Perdigos, com os leporídeos a quase desaparecer e a predominarem as representações de aves (Valera *et al.* 2014). Ora, numa fase na qual os leporídeos parecem “perder” alguma relevância do ponto de vista da sua representação, paralelamente, surge um contexto como o sepulcro 4 no qual parecem assumir um papel marcante.

Outro factor interessante prende-se com alguns indicadores tafonómicos registados: meteorização, vermiculações, concreções e precipitação de óxidos (Figura 7.5). Apesar de ser necessária alguma cautela na interpretação destes dados devido à reduzida quantidade de restos de algumas fases, apenas os registos das Fases III, IV e V têm abundâncias relevantes de vermiculações e meteorização, o que indica a sua exposição prolongada e/ou re-exposição. Na Fase II, a incidência de meteorização e vermiculações desce abruptamente, estando ausentes na Fase I, pelo que terá ocorrido uma rápida sedimentação destes registos, que poderá dever-se ao tipo de contexto em análise. Foi previamente sugerida a incorporação de restos desarticulados meteorizados em determinados contextos funerários (Valera, Costa 2013; Melo, Silva 2016) e não funerários (*e.g.*, Costa 2011; Almeida *et al.* no prelo b), mas tal não parece ocorrer no Sepulcro 4, com a meteorização a ter fraca expressão.

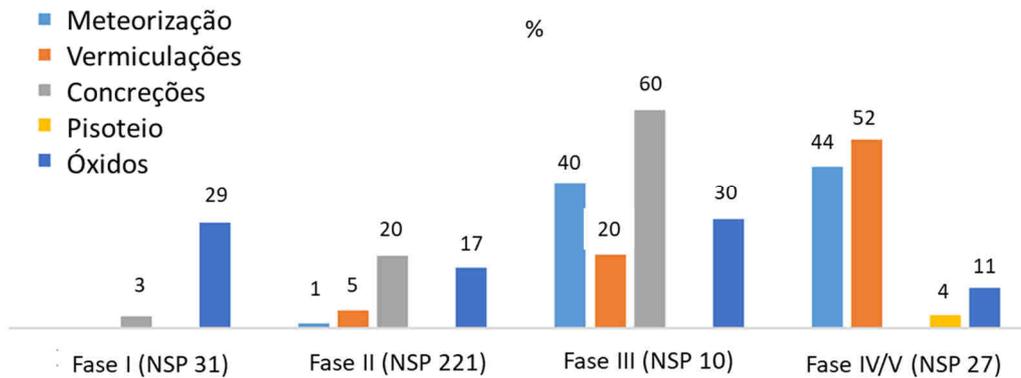


Figura 7.5 - Abundâncias relativas de indicadores tafonômicos por fase para o Sepulcro 4 dos Perdigões.

Denota-se que as concreções apenas ocorrem nas Fases I, II e III, *i.e.*, encontram-se associadas à utilização funerária, construção do *tumulus* interno e do anel pétreo de contenção. As concreções e a precipitação de óxidos de manganês, esta verificada com maior frequência nas mesmas fases nas quais existem as concreções, terão ocorrido em momentos de oscilação da humidade no entorno sedimentar. O pisoteio está quase totalmente ausente dos registos, à excepção da Fase IV, o que poderia sugerir uma reduzida perturbação dos mesmos, porém tendo em conta que o conjunto é dominado por restos de animais de porte muito pequeno e pequeno, é de esperar que indicadores como o pisoteio sejam menos expressivos devido às menores dimensões das superfícies ósseas expostas.

## 7.5 CONCLUSÃO

A compreensão e interpretação de um contexto funerário acompanhado de restos arqueofaunísticos apresenta uma dificuldade acrescida. Não é fácil perceber se esses restos, sobretudo quando se trata de pequenos animais, correspondem a uma componente exógena, intrusiva ou antrópica e, no último caso, se resultam do consumo ou de outras práticas com comportamentos ritualizados e normativos. O Sepulcro 4 dos Perdigões é um destes contextos, tendo-se identificado nas suas fases de deposições funerárias, conjuntos ricos em elementos de anuros e leporídeos, com conexões anatómicas e *clusters* de restos, contando com vários elementos anatomicamente compatíveis. A discussão dos resultados obtidos tendo como base os contextos em análise, levou-nos a sugerir que a acumulação de leporídeos e possivelmente de anuros, não seria exógena ou intrusiva, assumindo um carácter antrópico de deposição estruturada, com similaridades com os restos humanos quanto à forma como os elementos foram encontrados. Esta interpretação poderá ser aplicada também a outros restos de espécies menos representadas, como o veado, a cabra, os suínos e canídeos, porém não se pode descartar que alguns tenham sido incluídos nos contextos de forma fortuita.

## BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, N.J. (2017) – *Zoarqueologia e tafonomia da transição para a agro-pastorícia no baixo e médio vale do Tejo*. Mação. ITM.

- ALMEIDA, N.J.; SALADIÉ, P., CERRILLO CUENCA, E., OOSTERBEEK, L. (no prelo a) – Understanding Neolithic leporid accumulations: the examples of Cadaval and Nossa Senhora das Lapas caves (Tomar, Middle Tagus, Portugal). in: M.J. VALENTE, C. DETRY, C. COSTA (eds.), *New Trends in Iberian Zooarchaeology: Encontro de Zooloquia Ibérica (EZI2017)*. Faro. Portugal. Oxford, Archaeopress.
- ALMEIDA, N.J.; BASÍLIO, A.C.; VALERA, A.C. (no prelo b) – The faunal record from Santa Vitória (Campo Maior): an initial appraisal based on the remains from 2018 and 2019 excavations, *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 14.
- BAILON, S. (1999) – Différenciation ostéologique des anoures (Amphibia, Anura) de France, *Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie*. Série C. Varia. 1. APDCA.
- BEHRENSMEYER, A.K. (1978) – Taphonomic and ecologic information from bone weathering, *Paleobiology*. 4(2): 150-62.
- BEHRENSMEYER, A.K.; GORDON, K.D.; YANAGI, G.T. (1986) – Trampling as a cause of bone surface damage and pseudo-cutmarks, *Nature*. 319(27): 768-71.
- BINFORD, L.R. (1978) – *Nunamiut Ethnoarchaeology*, New York Academic Press.
- BINFORD, L.R. (1981) – *Bones. Ancient Men and Modern Myths*, New York Academic Press.
- BRAIN, C.K. (1981) – *The Hunters or the Hunted? An Introduction to African Cave Taphonomy*. Chicago University Press.
- CABAÇO, N. (2009) – *Restos faunísticos em contexto funerário nos Perdígões, Reguengos de Monsaraz (Sepulcros 1 e 2)*. Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Tomar, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- CABAÇO, N. (2012) – Restos faunísticos em contexto funerário nos Perdígões, Reguengos de Monsaraz (Sepulcros 1 e 2), in: J. CASCALHEIRA, C. GONÇALVES (eds.), *Actas das IV Jornadas de Jovens em Investigação Arqueológica – JIA 2011*. Promotória Monográfica. 16(1): 259-267.
- CALLOU, C. (1997) – Diagnose différentielle des principaux éléments squelettiques du lapin (genre *Oryctolagus*) et du lièvre (genre *Lepus*) en Europe occidentale, *Fiches d'ostéologie animale pour l'archéologie*. Série B: Mammifères. 8. CNRS.
- CALLOU, C. (2003) – *De la garenne au clapier: étude archéozoologique du lapin en Europe occidentale*. Paris. Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle.
- COCHARD, D. (2004) – *Les léporidés dans la subsistence Paléolithique du sud de la France*. Dissertação de doutoramento. Université Bordeaux I.
- COSTA, C. (2011) – Problemática do enchimento dos Fossos 3 e 4 (sector I) dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz) com base da análise estratigráfica dos restos faunísticos, in: A. BETTENCOURT, M.I. ALVES, S. MONTEIRO-RODRIGUES (eds.), *Variações Paleoambientais e Evolução Antrópica no Quaternário do Ocidente Peninsular*. Braga: 113-124.
- COSTA, C. (2013) – *Tafonomia em contexto pré-histórico. A zooloquia como recurso para a compreensão das "estruturas em negativo" da Pré-história Recente*. Dissertação de Doutoramento. Universidade do Algarve.
- COSTA, C.; CABAÇO, N. (2012) – Associação de restos de animais vertebrados a contextos funerários da Pré-História recente: o caso do Outeiro Alto 2, *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 8: 43-47.
- COSTA, C.; BAPTISTA, L. (2014) – The inclusion of faunal remains in Bronze Age funerary practices in Southern Portugal. Montinhos 6 - a case study", in: C. DETRY, R. DIAS (eds.), *Proceedings of the First Zooarchaeological Conference in Portugal*. BAR International Series S2662. Archaeopress: 33-36.
- COSTA, C.; BETTENCOURT, A.M.S., SENRA, M. (2019) – The symbolic meaning of cattle and sheep/goat in the Bronze Age: Faunal inclusions in funerary contexts of South-Western Iberia, *International Journal of Osteoarchaeology*. doi: 10.1002/ao.2756
- COURTY, M.; GOLDBERG, P.; MACPHAIL, R. (1989) – *Soils and micromorphology in archaeology*. Cambridge. University Press.
- DIAS, R.; DETRY, C.; BICHO, N. (2016) – Changes in the exploitation dynamics of small terrestrial vertebrates and fish during the Pleistocene-Holocene transition in the SW Iberian Peninsula: a review, *The Holocene*. 26(6): 964-984.
- DEAN, R.; CARVALHO, A. (2011) – Surf and turf: the use of marine and terrestrial resources in the Early Neolithic of Coastal Southern Portugal, in: N.F. BICHO, J.A. HAWS, L.G. DAVIS (eds.), *Trekking the shore. Changing Coastlines and the Antiquity of Coastal Settlement*. Springer. New York: 291-302.
- DELICADO, C.S.; SANTOS, A.B.; PORFÍRIO, E.; SERRA, M.; DETRY, C. (2017) – Alto de Brinches 3 (Serpa): estudo da fauna recuperada nos contextos do 3º e 2º milénios a.n.e., *Cadernos do GEEvH*. 6(1): 28-55.
- DRIESCH, A. VON DEN (1976) – *A Guide to the Measurement of Animal Bones from Archaeological Sites (as developed by the Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geshchichte der Tiermedizin of the University of Munich)*. Peabody Museum Bulletin 1. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology.
- DUARTE, C.; EVANGELISTA, L.; LAGO, M.; VALENTE, M.J.; VALERA, A. (2006) – Animal remains in Chalcolithic funerary context in Portugal: the case of Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Alentejo), in: N.F. BICHO (ed.), *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*. Promotória Monográfica. 3. Faro. Universidade do Algarve: 47-55.
- GRANT, A. (1982) – The use of tooth wear as guide to the age of domestic ungulates, in: B. WILSON, C. GRIGSON, S. PAYNE (eds.) *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. BAR British Series 109. Archaeopress: 91-198.

- GRAYSON, D.K. (1984) – *Quantitative Zooarchaeology*. London. Academic Press.
- GOMES, S.; BAPTISTA, L.; OLIVEIRA, L. (2013) – Práticas de inumação e práticas de construção em Horta da Morgadinha 2 (Salvador, Serpa), in: J. JIMÉNEZ AVILA, M., BUSTAMANTE ÁLVAREZ, M. GARCÍA CABEZAS (eds.), *VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*. Villafranca de los Barros. Ayuntamiento de Villafranca de los Barros: 261-284.
- HOCKETT, B.S. (1995) – Comparison of leporid bones in raptor pellets, raptor nests, and archaeological sites in the Great Basin, *North American Archaeologist*. 16(3): 223-238.
- HOCKETT, B.S.; HAWS, J.A. (2002) – Taphonomic and methodological perspectives of Leporid hunting during the Upper Paleolithic of the Western Mediterranean Basin, *Journal of Archaeological Method and Theory*. 9(3): 269-302.
- INGOLD, T. (1988) – *What is An Animal?*. London. Unwin Hyman Ltd..
- JONES, E.L. (2006) – Prey choice, mass collecting, and the wild European rabbit (*Oryctolagus cuniculus*), *Journal of Anthropological Archaeology*. 25: 275-289.
- JONES, E.L. (2011) – *Upper Paleolithic rabbit exploitation and landscape patchiness: the Dordogne vs. Mediterranean Spain*, *Quaternary International*. 264: 52-60.
- LEMOINE, X.; ZEDER, M.A.; BISHOP, K.J.; RUFOLLO, S.J. (2014) – A new system for computing dentition-based age profile in *Sus scrofa*, *Journal of Archaeological Science*. 47: 179-93.
- LYMAN, R.L. (1994) – *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge. Cambridge University Press.
- LYMAN, R.L. (2008) – *Quantitative Paleozoology*. Cambridge. Cambridge University Press.
- LLORENTE, L. (2010) – The hares from Cova Fosca (Castellón, Spain), *Archaeofauna*. 19: 59-97.
- LLOVERAS, L.; MORENO-GARCÍA, M.; NADAL, J. (2008a) – Taphonomic analysis of leporid remains obtained from modern Iberian lynx (*Lynx pardinus*) scats, *Journal of Archaeological Science*. 35: 1-13.
- LLOVERAS, L.; MORENO-GARCÍA, M.; NADAL, J. (2008b) – Taphonomic study of leporid remains accumulated by the Spanish Imperial Eagle (*Aquila adalberti*), *Geobios*. 41: 91-100.
- LLOVERAS, L.; MORENO-GARCÍA, M.; NADAL, J. (2009a) – Butchery, cooking and human consumption marks on rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) bones: an experimental study, *Journal of Taphonomy*. 7(2-3): 179-201.
- LLOVERAS, L.; MORENO-GARCÍA, M.; NADAL, J. (2009b) – The eagle owl (*Bubo bubo*) as a Leporid remains accumulator: taphonomic analysis of modern rabbit remains recovered from nests of this predator, *International Journal of Osteoarchaeology*. 19: 573-592.
- LLOVERAS, L.; MORENO-GARCÍA, M.; NADAL, J.; MAROTO, J.; SOLER, J.; SOLER, N. (2010) – The application of actualistic studies to assess the taphonomic origin of Mustertian rabbit accumulations from Arbreda Cave (North-East Iberia), *Archaeofauna*. 19: 99-119.
- LLOVERAS, L.; MORENO-GARCÍA, M.; NADAL, J.; ZILHÃO, J. (2011) – Who brought in the rabbits? Taphonomical analysis of Mousterian and Solutrean leporid accumulations from Gruta do Caldeirão (Tomar, Portugal), *Journal of Archaeological Science*. 38: 2434-2449.
- LLOVERAS, L.; MORENO-GARCÍA, M.; NADAL, J. (2012) – Feeding the foxes: an experimental study to assess their taphonomic signature on leporid remains, *International Journal of Osteoarchaeology*. 22: 577-590.
- LLOVERAS, L.; NADAL, J.; MORENO-GARCÍA, M.; THOMAS, R.; ANGLADA, J.; BAUCCELLS, J.; MARTORELL, C.; VILASÍS, D. (2014) – The role of the Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*) as a bone accumulator in cliff rock shelters: an analysis of modern bone nest assemblages from Northeastern Iberia, *Journal of Archaeological Science*. 44: 76-90.
- LÓPEZ-GONZÁLEZ, F., GRANDAL-D'ANGLADE, A., VIDAL-ROMANÍ, J.R. (2006) – Deciphering bone depositional sequences in caves through the study of manganese coatings, *Journal of Archaeological Science*. 33: 707-17.
- MELO, L.; SILVA, A.M. (2016) – Os hipogeuos 1 e 2 do sítio do Monte do Malheiro 2 (Selmes, Vidigueira, Beja, Portugal) do Neolítico Final/Calcolítico: Práticas funerárias e estudo antropológico dos restos ósseos humanos exumados, *Estudos do Quaternário*. 15: 91-98.
- MORENO-GARCÍA, M. (2011) – *Exploração de recursos faunísticos de origem terrestre*, in: Araújo, A.C. (ed.), *O concheiro de Toledo no contexto do Mesolítico Inicial do Litoral da Estremadura*, *Trabalhos de Arqueologia* 51. Lisboa. Ministério da Cultura IGESPAR: 99-126.
- MORENO-GARCÍA, M. (2003) – Estudo dos restos faunísticos da Anta 3 da Herdade de Santa Margarida (Reguengos de Monsaraz), in: V.S. GONÇALVES (ed.), *STAM-3. A Anta 3 da Herdade de Santa Margarida (Reguengos de Monsaraz)*, *Trabalhos de Arqueologia* 32: 432-439.
- MORENO-GARCÍA, M., CABAÇO, N. (2009) – Restos Faunísticos em contexto Funerário: Fossas 7 e 11 dos Perdígões (Reguengos de Monsaraz), *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 4: 11-14.
- MORRIS, J. (2008) – Associated bone groups; one archaeologist's rubbish is another's ritual deposition, in: O. DAVIS, N. SHARPLES, K. WADDINGTON (eds.), *Changing Perspectives on the First Millennium BC*. Oxford. Oxbow: 83-98.
- MORRIS, J. (2011) – *Investigating animal burials. Ritual, mundane and beyond*. BAR British Series 535.
- PAYNE, S. (1987) – Reference codes for wear states in the mandibular cheek tooth of sheep and goats, *Journal of Archaeological Science*. 14: 609-614.
- REITZ, E.J.; WING, E.S. (2008) – *Zooarchaeology*. Cambridge. Cambridge University Press.

- RODRÍGUEZ-HIDALGO, A.J.; LLOVERAS, L.; MORENO-GARCÍA, M.; SALADIÉ, P.; CANALS, A.; NADAL, J. (2013) – Feeding behaviour and taphonomic characterization of non-ingested rabbit remains produced by the Iberian lynx (*Lynx pardinus*), *Journal of Archaeological Science*. 40: 3031-3045.
- RODRÍGUEZ-HIDALGO, A.; SALADIÉ, P.; MARÍN, J.; CANALS, A. (2015) – Expansion of the referential framework for the rabbit fossil accumulations generated by Iberian lynx, *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. 418: 1-11.
- ROWLEY-CONWY, P. (1992) – The Early Neolithic bones from Gruta do Caldeirão, in: ZILHÃO, J. (ed.), *Gruta do Caldeirão. O Neolítico antigo*. Lisboa. Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico: 231-257.
- RUFÀ, A. (2013) – *El consumo de pequeñas presas durante el Paleolítico medio. El caso de los lepóridos del nivel III de la Cova de les Teixoneres (Moià, Barcelona, España)*. Dissertação de Mestrado. Universitat Rovira i Virgili.
- SANCHIS, A. (2012) – *Los lagomorfos del Paleolítico medio en la vertiente mediterránea ibérica. Humanos y otros predadores como agentes de aporte y alteración de los restos óseos en yacimientos arqueológicos*. Serie de Trabajos Varios 115. Diputación de Valencia. Servicio de Investigación Prehistórica del Museo de Prehistoria de Valencia.
- SANCHIS, A.; REAL MARGALEF, C.; MORALES PÉREZ, J.V.; PÉREZ RIPOLL, M.; TORMO CUÑAT, C.; CARRIÓN MARCO, Y.; PÉREZ JORDÁ, G.; RIBERA GÓMEZ, A.; BOLUFER MARQUÉS, J.; VILLAVARDE BONILLA, V. (2014) – Towards the identification of a new taphonomic agent: an analysis of bone accumulations obtained from modern Egyptian vulture (*Neophron percnopterus*) nests, *Quaternary International*. 330: 136-149.
- STINER, M.C.; KUHN, S.L.; WEINER, S.; BAR-YOSEF, O. (1995) – Differential burning, recrystallization, and fragmentation of archaeological bone, *Journal of Archaeological Science*. 22: 223-237.
- VALERA, A.C. (2012) – A “Vaca de Almada” e o problema das relações Homem/Animal na Pré-História recente, *Al-Madan*. II Série. (17): 22-29.
- VALERA, A.C.; GODINHO, R. (2009) – A gestão da morte nos Perdígões (Reguengos de Monsaraz): novos dados, novos problemas, *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 17: 371-87.
- VALERA, A.C.; COSTA, C. (2013a) – Animal limbs in funerary contexts in southern Portugal and the question of segmentation, *Anthropozoologica*. 48(2): 263-275.
- VALERA, A.C.; COSTA, C. (2013b) – Uma particularidade ritual: a associação de falanges de ovino-caprinos a falanges humanas nos sepulcros da Sobreira de Cima, in: A.C. VALERA (ed.), *Sobreira de Cima: Necrópole de Hipogeus do Neolítico (Vidigueira, Beja)*, ERA Monográfica. 1. Lisboa. ERA Arqueologia: 63-70.
- VALERA, A.C.; NUNES, T.; COSTA, C. (2010) – Enterramentos de canídeos no Neolítico: a Fossa 5 de Corça 1 (Brinches, Serpa), *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 5: 7-17.
- VALERA, A.C.; EVANGELISTA, L.S.; CASTANHEIRA, P. (2014) – Zoomorphic figurines and the problema of Human-Animal relationship in the Neolithic and Chalcolithic Southwest Iberia, Menga. *Revista de Prehistoria de Andalucía*. 5: 15-41.
- VALERA, A.C.; BASÍLIO, A.C.; ALMEIDA, N.J. (no prelo) – The Fragment, The Half, and The Whole: approaching pottery and fauna depositions in Pit 50 of Perdígões enclosure (first half of the 3rd millennium BC), *Quaternary Studies*.
- VILLA, P.; MAHIEU, E. (1991) – Breakage patterns of human long bones, *Journal of Human Evolution*. 21: 27-48.
- ZEDER, M.A. (2006) – Reconciling rates of long bone fusion and tooth eruption and wear in sheep (*Ovis*) and goat (*Capra*), in: D. RUSCILLO (ed.), *Recent advances in ageing and sexing animal bones. Proceedings of the 9th conference of the International Council of Archaeozoology*. Durham. August 2002. Oxbow Books: 87-118.
- ZEDER, M.A.; PILAAR, S.E. (2010) – Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*, *Journal of Archaeological Science*. 37: 225-24.
- ZEDER, M.A.; LEMOINE, X.; PAYNE, S. (2015) – A new system for computing long-bone fusion age profiles in *Sus scrofa*, *Journal of Archaeological Science*. 55: 135-50.

## **8 O SEPULCRO 4 NO CONTEXTO DAS PRÁTICAS FUNERÁRIAS DOS PERDIGÕES E DO 3º / TRANSIÇÃO PARA O 2º MILÉNIO AC NO SUL DE PORTUGAL**

---

António Carlos Valera

O Sepulcro 4 é um monumento funerário peculiar nesse vasto contexto que são os Perdígões na segunda metade do 3º milénio AC. Mas o mesmo se poderia dizer das deposições de restos de cremações na área central ou do Sepulcro 3. Na realidade, os contextos funerários do 3º milénio AC nos Perdígões estabelecem uma imagem de grande diversidade entre si no que respeita a práticas, arquitecturas, conjuntos votivos e espacialidades.

Perante a situação, de imediato se instala a dúvida, já por várias vezes expressa, de se esta diversidade traduz práticas e contextos independentes entre si (e que até se procuram deliberadamente contrastar), ou se de alguma forma eles estão ligados, numa espécie de cadeia operatória porque passam os restos mortais, configurando-se as práticas funerárias mais como um processo faseado e distendido no tempo, do que como um conjunto de procedimentos confinados e circunscritos à volta do momento da morte. São os contextos funerários nos Perdígões arenas de gestão de identidades grupais e de processos de emulação social (Valera *et al.* 2015; Valera 2017), ou espaços de grande porosidade e mistura? Ou são, precisamente através desta dualidade, espaços de negociação de uma tensão entre tendências de diferenciação e de agregação social? A estas questões o Sepulcro 4 acrescenta mais pontos de interrogação que pontos finais.

Situado a poucas dezenas de metros dos Sepulcros 1, 2 e 3, o Sepulcro 4 distancia-se deles em vários aspectos, a começar logo pelo facto de se encontrar fora do recinto delimitado pelo fosso mais exterior (Fosso 1). No Capítulo 3 já se discutiu a questão da relação cronológica entre estas duas estruturas, ambas bem datadas. Não sendo possível, através da estatística bayesiana, demonstrar a anterioridade de uma estrutura relativamente à outra, o facto de o fosso descrever uma curva aparentemente com a intenção de abraçar um conjunto de sepulcros prévios sugere a posterioridade do Sepulcro 4, o que a cronologia disponível viabiliza. O mesmo se pode dizer relativamente ao Fosso 2 que, correndo paralelamente ao Fosso 1, apresenta uma cronologia idêntica. Por outro lado, a relação cronológica que o Sepulcro 4 estabelece com os outros três sepulcros já escavados nesta área dos Perdígões indica a sua posterioridade relativamente à construção e primeiras utilizações dos mesmos. Assim, poderemos dizer que a construção do Sepulcro 4 terá sido posterior à construção dos Sepulcros 1, 2 e 3, eventualmente posterior à abertura do Fosso 1 (e do Fosso 2) e que a sua utilização funerária terá tido algum nível de contemporaneidade com a segunda fase de utilização do Sepulcro 2.

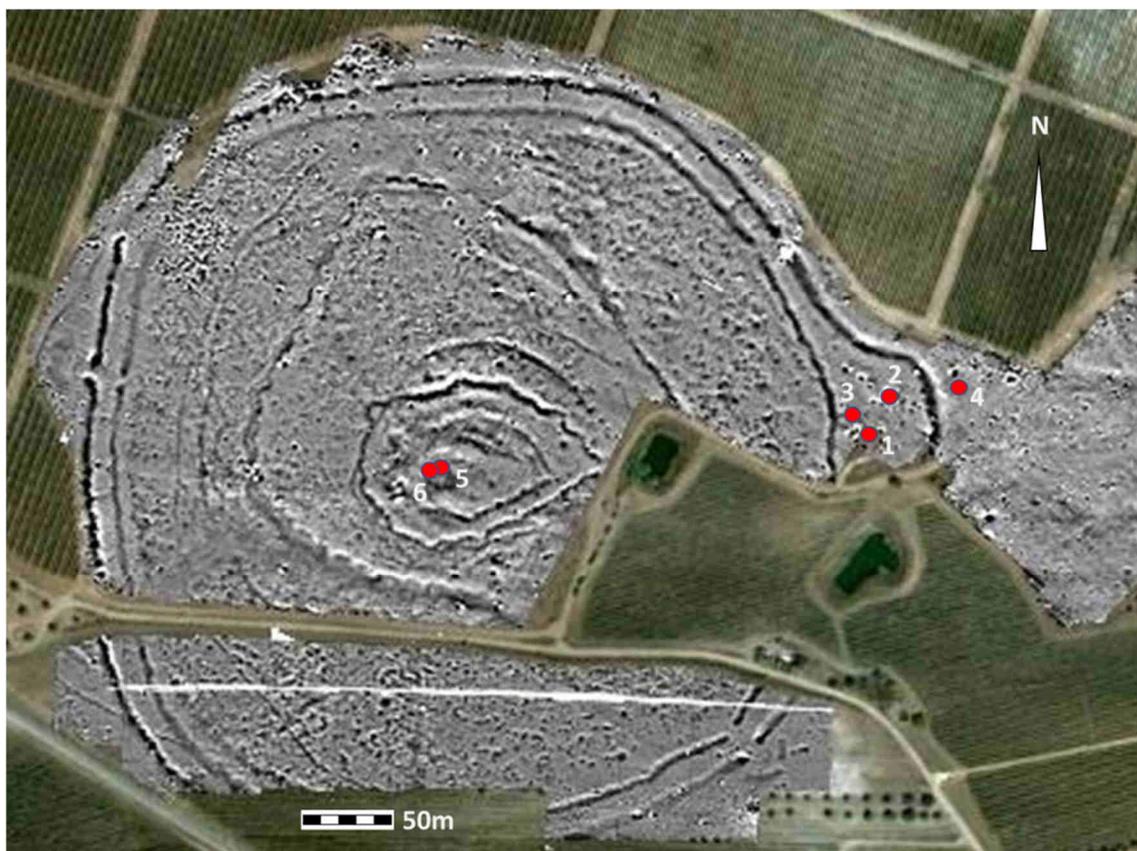


Figura 8.1 – Localização das estruturas funerárias do 3º milénio AC já intervencionadas nos Perdigões e abordadas neste capítulo. Sepulcros 1 a 4 e contextos com deposições secundárias de restos de cremações: 5 – Fossa 40 e Ambiente 1; 6 – Fossas 16 e 91.

Mas o afastamento do Sepulcro 4 relativamente aos restantes não é apenas relativo ao momento de construção e à sua localização externa aos recintos. É-o também ao nível da arquitectura, utilização e material votivo.

O Sepulcro 3, ainda em fase de estudo, apresenta uma arquitectura híbrida, difícil de designar. Trata-se uma estrutura mista de planta tendencialmente circular e que foi fortemente afectada pela surribo devido à sua pouca profundidade. Como o geológico apresentava uma pendente Norte – Sul, a Norte a estrutura foi ligeiramente escavada no substrato, mas a Sul o limite foi estabelecido por um murete de argila. O lado Oeste era fechado por um muro de pedras de diorito, enquanto que do lado Este não se registaram evidências estruturais preservadas. Apenas a norte, junto ao corte no geológico, foi identificado um pequeno buraco de poste que, de algum modo, poderia estar relacionado com uma estrutura de cobertura ou de acesso (Figura 8.2). A ser assim, o muro de pedra funcionaria como “cabeceira” e o lado Este como zona de acesso e onde estava depositado um conjunto de grandes lâminas (cerca de oito dezenas).

Revelou, apesar das reduzidas dimensões (um diâmetro máximo inferior a dois metros e uma profundidade entre 20/30cm), uma intensa utilização, sem que se tenham identificado evidências de deposições primárias (ainda que com presença de algumas conexões anatómicas muito parciais). Na análise preliminar em fase de relatório de campo, o NMI estimado foi de 20 (Valera *et al.* 2017b), acompanhados por várias dezenas de recipientes cerâmicos, mais de oito dezenas de grandes lâminas, algumas *Pecten maximus*, algumas contas de colar em pedra verde, falanges de cavalo e cervídeo afeiçoadas, uma serra em cobre e apenas uma ponta de seta.

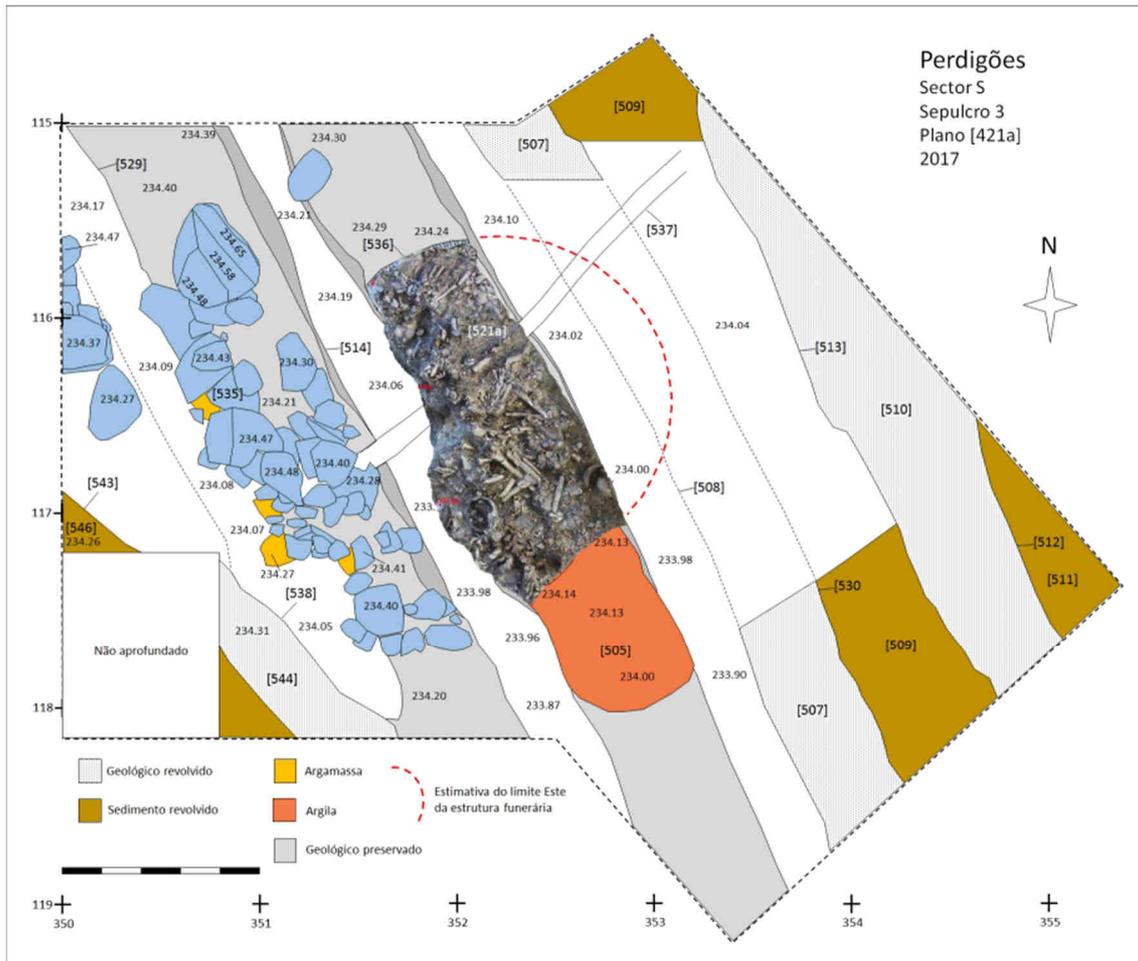


Figura 8.2 – Planta do Sepulcro 3 dos Perdigões, cortado por valas de surribo com orientação NO-SE.

Localizando-se a escassos metros dos Sepulcros 1 e 2, este contexto revela significativas diferenças relativamente àqueles, tanto a nível construtivo, como na cultura material votiva.

Arquitectonicamente, os Sepulcros 1 e 2 são muito semelhantes entre si. Ambos são parcialmente escavados no substrato rochoso, apresentando uma câmara circular, um curto corredor e um pequeno átrio circular ou elipsoidal. Câmaras e átrios são revestidos por lajes de xisto e o corredor do Sepulcro 2 por pequenos monólitos de diorito (o corredor do Sepulcro 1 estava destruído por um buraco para plantio de uma oliveira) (Figura 8.3). Ambos revelaram deposições essencialmente secundárias, sem evidências inequívocas de deposições primárias e uma intensa utilização, com um NMI de 103 para o Sepulcro 1 e 56 (número provisório) para o Sepulcro 2 (Evangelista 2019; Silva *et al.* 2017; Evangelista, Valera 2019). O material votivo é muito numeroso e diversificado. O conjunto do Sepulcro 1 é constituído por várias dezenas de recipientes cerâmicos, igualmente várias dezenas de grandes lâminas e pontas de seta, uma alabarda e punhais em sílex, dezenas de contas de colar e de artefactos em marfim (copos decorados, braceletes, zoomorfos, placas decoradas, báculo, etc.), duas peças metálicas em cobre inclassificáveis, um grande cristal de quartzo, alfinetes em osso, conchas de *Pecten maximus*, falanges de cavalo e cervídeo afeiçoadas e recipientes de calcário. O Sepulcro 2 apresenta o mesmo tipo de materiais e em quantidades semelhantes, ainda que com algumas diferenças: em marfim estão presentes lúnulas (ausentes no Sepulcro 1) e as pontas de seta e sobretudo as grandes lâminas de sílex ocorrem em número significativamente mais reduzido

O SEPULCRO 4 DOS PERDIGÕES

(Mendonça, Carvalho 2016), o mesmo acontecendo com os recipientes cerâmicos, não existindo materiais metálicos. Em ambos os sepulcros, contudo, estão presentes matérias primas exógenas, como o sílex (nomeadamente oolítico), o calcário, o marfim, o cinábrio, conchas marinhas, a variscite ou o âmbar siciliano (Valera 2017). Quando comparamos com o Sepulcro 3, sobressai neste último a total ausência de objectos em marfim (bastante abundantes nos Sepulcros 1 e 2), em calcário e em âmbar, assim como a raridade de pontas de seta e dos elementos de adorno.

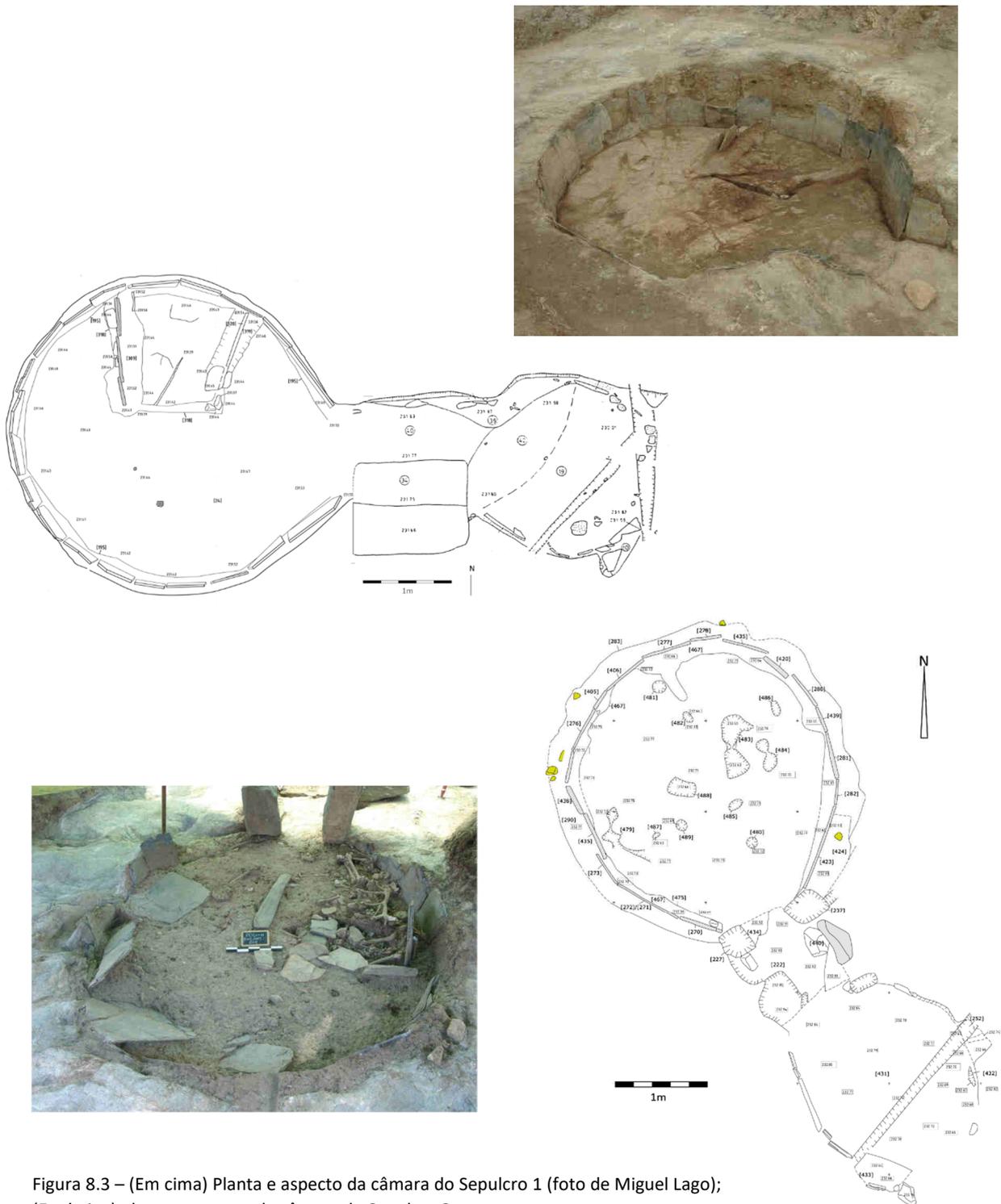


Figura 8.3 – (Em cima) Planta e aspecto da câmara do Sepulcro 1 (foto de Miguel Lago);  
(Em baixo) planta e aspecto da câmara do Sepulcro 2.

Olhando de novo para o Sepulcro 4, a percepção das disparidades é imediata. Arquitectonicamente afasta-se claramente do Sepulcro 3, mas também revela diferenças relativamente aos Sepulcros 1 e 2. Se com eles partilha o carácter semi-subterrâneo, diferencia-se ao nível da construção das paredes, que são em alvenaria desde a base, e na forma como é feito o revestimento entre a alvenaria e o corte no geológico. Também sugere claramente uma construção em falsa cúpula, enquanto que a arquitectura das coberturas dos Sepulcros 1 e 2 não é clara, não existindo evidências de falsa cúpula. Relativamente a uma diferença de organização espacial tripartida (câmara, corredor e átrio) ou só bipartida (câmara e corredor) não é possível ser conclusivo devido à destruição da zona de acesso do Sepulcro 4.

Na área do vale da Ribeira de Vale do Álamo (que alberga o sistema local de povoamento em que se integram os Perdígões), o Sepulcro 4 só encontra paralelo arquitectónico para as paredes em alvenaria desde a base no *tholos* periférico “d” da Anta 2 do Olival de Pega (Gonçalves 1999), o qual não está datado. Os restantes monumentos tipo *tholos* conhecidos e escavados localmente, OP2b, OP2e, Farisoa 1 e Comenda 2 (Leisner 1959; Gonçalves 2014) assemelham-se mais aos Sepulcros 1 e 2 dos Perdígões, apresentando paredes com ortóstatos de xisto. Em recente ensaio a propósito do *tholos* de Cardim 6, e fazendo recurso das datações de radiocarbono disponíveis para monumentos deste tipo no Alentejo e Algarve, avançou-se a hipótese destas diferenças arquitectónicas terem nestas regiões uma expressão temporal (Valera *et al.* 2019). De facto, a cronologia existente revela que a arquitectura dos *tholos* que recorre a ortóstatos se inicia na primeira metade do 3º milénio AC prolongando-se até ao final do mesmo, enquanto que a arquitectura exclusivamente em alvenaria se concentra apenas na segunda metade do milénio (Figura 8.4). A relação cronológica entre o Sepulcro 4 e os outros sepulcros dos Perdígões (a que poderemos juntar OP2b) sustenta esta possibilidade.

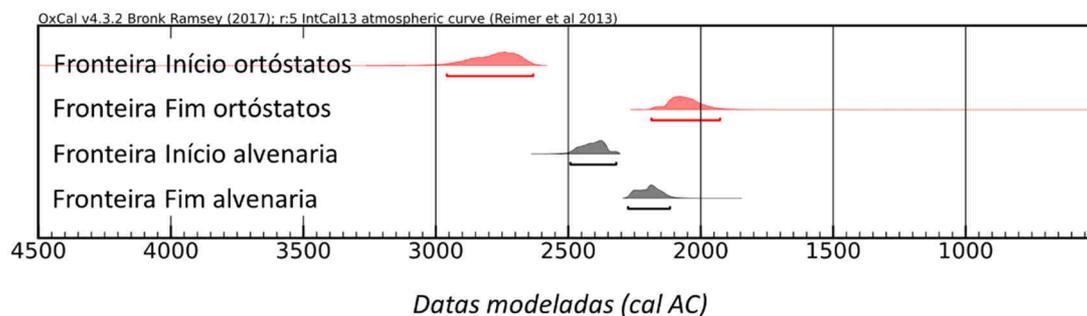


Figura 8.4 – Relação cronológica entre os *tholos* com ortóstatos e exclusivamente em alvenaria (segundo Valera *et al.* 2019).

Às diferenças arquitectónicas soma-se uma menor intensidade de uso do Sepulcro 4, com um número NMI bem mais baixo, inclusivamente inferior ao do Sepulcro 3 que apresenta uma volumetria muito menor. Esta reduzida intensidade estará relacionada, pelo menos em parte, com um uso menos prolongado no tempo. Contudo, este tempo de utilização mais breve, podendo explicar algumas diferenças de quantidade, não explica a pobreza registada ao nível dos materiais votivos, a qual traduz uma efectiva diferença nas práticas funerárias realizadas. Esta diferença é igualmente expressa na forma como o espaço da câmara é utilizado, através do privilégio da metade Norte para as deposições, cuja valorização está inclusivamente marcada na própria arquitectura através do contraste cromático estabelecido entre única pedra de diorito cinzento escuro (localizada precisamente a Norte) e os gabros claros da fiada de pedras da base da parede em alvenaria. Na realidade, o principal factor que parece conseguir reunir todos estes

quatro sepulcros é o facto de apresentarem deposições predominantemente de ossos desarticulados, com raras conexões anatómicas (sempre muito parciais), sem se registarem evidências de deposições primárias onde se pudesse preservar a individualidade do corpo e de eventuais associações artefactuais. Por outras palavras, é a completa diluição do indivíduo em colectivos constituídos por acumulações de ossos, sem nenhuma intenção de preservar qualquer diferenciação no seu interior, que aproxima estes contextos funerários entre si.

O contraste com os contextos funerários da área central dos Perdígões é ainda mais marcante. Nessa zona, e nos sedimentos que cobriram um recinto circular cerimonial de tipo “timber circle” (com cerca de 20 metros de diâmetro), foram abertas duas fossas que receberam intensas deposições de restos humanos cremados (Valera *et al.* 2014; Silva *et al.* 2014; Godinho *et al.* 2019).

A Fossa 16 corresponde a uma fossa em “saco”, com um diâmetro de base de 1,5m, diâmetro de boca de 0,92m e uma profundidade de 0,90m. Depois de a base ser preenchida por dois finos depósitos, esta fossa recebeu o depósito de restos de cremações humanas de um número mínimo de 9 indivíduos, que integrava igualmente pontas de seta queimadas, inúmeros fragmentos de figuras antropomórficas esquemáticas (placas) decoradas em marfim, um punção em cobre, um fragmento de falange de cavalo afeiçoada queimada e fragmentos cerâmicos igualmente queimados, tudo misturado com cinzas e abundantes carvões.

A cerca de 5m de distância para NE foi identificada a Fossa 40. De planta circular, apresentava um diâmetro de 2,5m e uma profundidade de 0,80m, tendo dois buracos de poste centrais revelando possuir uma cobertura, e uma sequência estratigráfica que evidenciou um uso faseado e recorrente. Trata-se, pois, de um verdadeiro sepulcro com uma arquitectura específica. Aí foram depositados restos de cremações humanas e algumas conexões anatómicas parciais não cremadas, que no total correspondem a um número mínimo de 250 indivíduos. Estes restos eram acompanhados por muitos materiais arqueológicos igualmente queimados e fragmentados (como os restos humanos): inúmeras figuras antropomórficas esquemáticas e naturalistas (Valera, Evangelista 2014; Valera *et al.* 2015), betilos e vasos em mármore, pontas de seta, contas de colar em concha, punções em cobre, fragmentos cerâmicos e um grande contentor fragmentado *in situ*, recipiente provavelmente utilizado no transporte de restos cremados numa das deposições.

No lado Sul desta fossa, e a partir do seu rebordo, estruturava-se um empedrado que se desenvolvia de forma inclinada e se prolonga sob uma estrutura pétreia mais recente. Este empedrado integrava uma pequena cista onde também se registaram alguns restos humanos queimados e foi depois coberto por vários depósitos integrando grandes quantidades de restos humanos cremados (com cerca de metade dos restos estudados o número NMI é já de 90 - Pereira 2014). Em torno a este empedrado registaram-se deposições de ossos longos humanos não cremados, por vezes misturados com restos cremados. Este contexto foi designado por Ambiente 1 e forneceu objectos em marfim (figurinhas antropomórficas estilizadas e uma naturalista), um vaso de mármore, um punção em cobre e fragmentos inúmeros cerâmicos.

Finalmente, a cerca de um metro a Norte da Fossa 16, foi identificada uma pequena fossa (Fossa 91) escavada no topo dos sedimentos que preenchiam um fosso anterior (Fosso 12 de cronologia neolítica). No seu interior foram depositados de forma empilhada fragmentos de dois grandes recipientes, um deles semelhante (mas maior) ao quebrado *in situ* na Fossa 40. Nos sedimentos que embalavam esta deposição registou-se a presença de escassos restos humanos cremados e alguns materiais (ponta de seta e cerâmica) igualmente queimados. Esta fossa foi interpretada como tendo sido aberta especificamente para receber recipientes utilizados no transporte de restos humanos cremados que, depois de fragmentados, foram ali depositados na quase totalidade dos fragmentos. A presença de escassos restos humanos cremados e

materiais queimados sugere que estes terão inadvertidamente acompanhado o processo de deposição dos fragmentos dos recipientes, sendo esta deposição (que integraria o ritual) a razão de ser primordial para abertura da fossa. Não se trata, portanto, verdadeiramente de um contexto funerário em si mesmo, mas de um contexto subsidiário de rituais funerários específicos e associado a uma área onde essas práticas foram realizadas em diferentes estruturas.

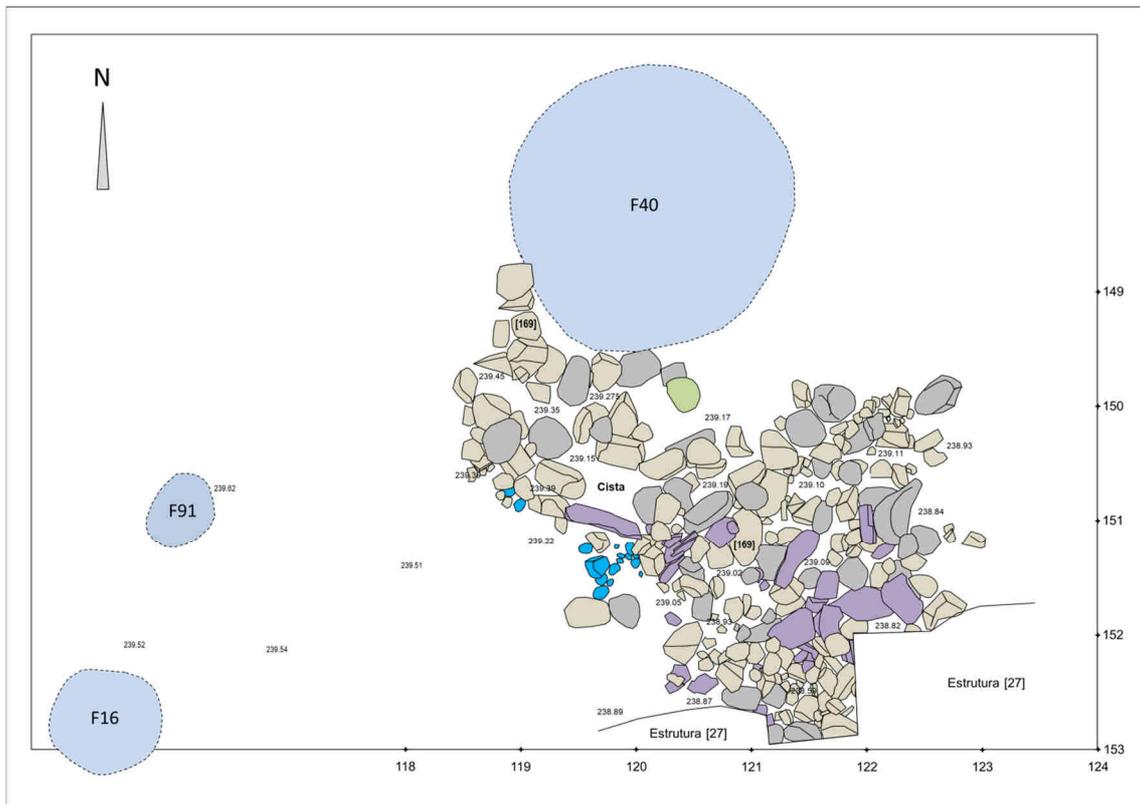


Figura 8.5 – Planta das estruturas relacionadas com as deposições de restos humanos cremados e aspecto da Fossa 40 (restos cremados e conexões parciais não cremadas), de uma amostra de ossos cremados e do grande recipiente possivelmente utilizado no seu transporte (visível quebrado *in situ* no interior da fossa).

Estes contextos marcam um assinalável contraste com os monumentos funerários intervencionados no limite Este dos Perdigões, dos quais distam cerca de 200 metros. As diferenças manifestam-se a todos os níveis. No espaço ocupado, na arquitectura, no tratamento do corpo, nas materialidades associadas.

Relativamente ao espaço, se a localização dos sepulcros no extremo Este pode ser entendida como uma localização privilegiada, pelo simbolismo atribuído a essa orientação que perpassa por toda a arquitectura dos Perdigões, e pela proximidade ao cromeleque que conferiria a esse espaço um prévio simbolismo específico, a localização das deposições de cremações no centro dos Perdigões não o é menos. De facto, essas deposições são precedidas pela construção e utilização de uma estrutura até ao momento única na Península Ibérica e que corresponderá a um recinto cerimonial circular formado por dois pequenos fossos concêntricos e pelo menos uma fiada igualmente concêntrica de buracos de grandes postes (Figura 8.6). O fosso exterior revelou a presença de calços e marcas de encaixe de postes igualmente de grandes dimensões. Esta estrutura, actualmente ainda em escavação, foi datada da primeira metade do 3º milénio AC e marca de forma inequívoca o forte carácter simbólico do centro, do *omphalos* dos Perdigões, o qual vai permanecendo ao longo de todo o milénio através de sucessivas e diferentes construções e práticas ritualizadas.

Os contextos de deposições de cremações são uma dessas etapas. Atraídas pelo carácter cerimonial e simbólico prévio deste ponto central, vêm contribuir para reforçar, com as suas estruturas e práticas associadas, o significado e importância do centro. Este atrairá depois um conjunto de deposições campaniformes (não directamente associadas às deposições de cremações), terminando com uma mega-estrutura pétreo, igualmente de tendência circular, que no final do 3º milénio AC parece encerrar esta trajectória de práticas e construções cerimoniais nesta área central (Figura 8.6).

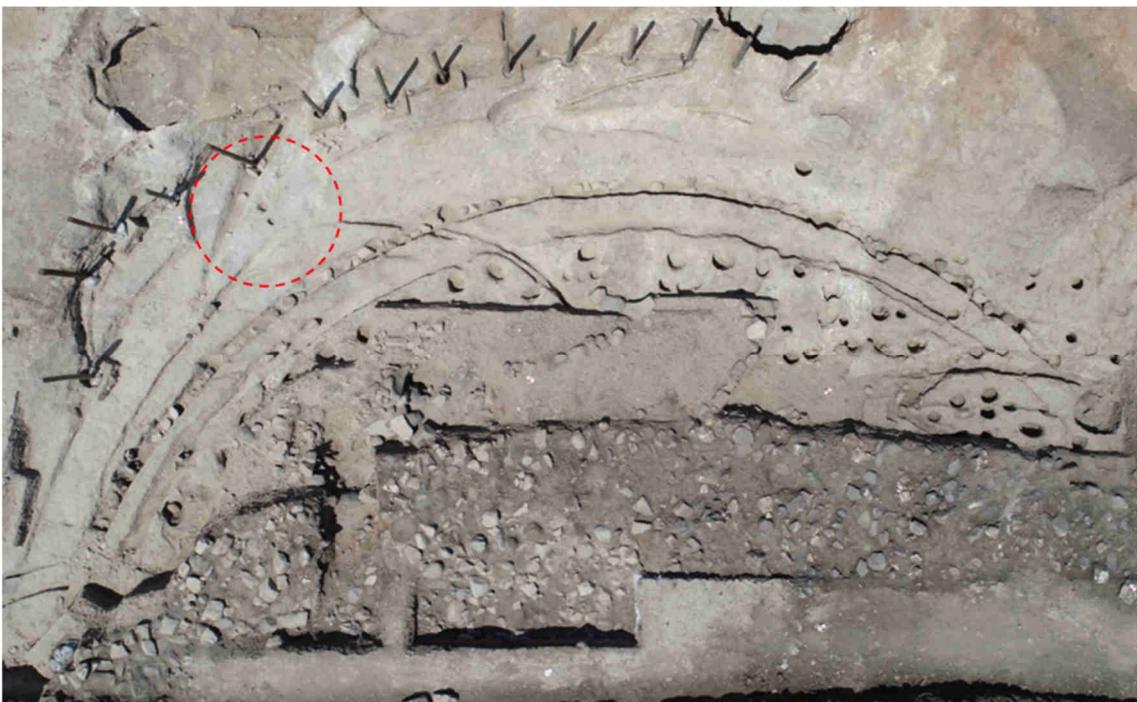


Figura 8.6 – Área central dos Perdigões. É visível o recinto circular de tipo “timber circle” na base, sobreposto por depósitos em fase de escavação, nos quais as estruturas que receberam as cremações foram abertas (círculo vermelho mostra onde estava localizada a Fossa 40). É igualmente visível parte da grande estrutura pétreo que, no final do milénio, encerra esta sequência.

Assim, se em ambas as áreas há um espaço cerimonial prévio que parece catalisar a construção de contextos funerários e práticas associadas, a trajectória que se começa a vislumbrar na área central é diferente da que se observa no extremo Este dos Perdigões. Como distintas são as arquitecturas adoptadas, o tratamento concedido aos restos humanos depositados e os materiais associados.

Relativamente a estes últimos, regista-se a presença nos contextos de cremações de um número significativo de materiais em matérias primas exógenas, mas uma relativamente reduzida variedade tipológica, nomeadamente quando comparados com os materiais presentes nos Sepulcro 1 e 2. O marfim é abundante, com cerca de mil registos entre objectos e fragmentos, mas usado essencialmente em figuras antropomórficas, em caixas lisas e braceletes, contrastando com a variedade tipológica dos artefactos em marfim dos Sepulcros 1 e 2 (Valera *et al.* 2015; Valera 2020). Os betilos e recipientes em pedra são quase exclusivamente em mármore (enquanto nos Sepulcros 1 e 2 são em calcário), e a proporção entre eles é a inversa relativamente à dos sepulcros. As pontas de seta são essencialmente de base recta ou côncava, estado praticamente ausentes as aletas desenvolvidas tão comuns nos Sepulcros 1 e 2. As lâminas estão completamente ausentes, e os ídolos falange são residuais. Pelo contrário, estão presentes punções em cobre e a cerâmica, com excepção dos grandes recipientes referidos, aparece sempre sob a forma de pequenos fragmentos. As contas de colar são quase que exclusivamente sobre concha, nomeadamente trívica, enquanto nos sepulcros a variedade de matérias primas é grande, com destaque para um grande número de adornos em variscite.

Assim, os contextos de cremações não só estabelecem um significativo contraste com o Sepulcro 4 em termos de materiais associados, mas também com os Sepulcros 1, 2 e 3. Particularmente relevantes serão as disparidades estabelecidas com os Sepulcros 1 e 2, já que as cronologias disponíveis indicam algum nível de contemporaneidade. De facto, mesmo considerando que poderá haver algum distanciamento no tempo entre a morte dos indivíduos, a sua cremação e deposição na área central, e que as datações poderão ter algum efeito do carbono do combustível usado durante a cremação, o largo espectro de utilização dos Sepulcros 1 e 2 implica a existência de momentos de contemporaneidade entre a sua utilização e as deposições de cremações na área central. Já relativamente ao Sepulcro 4, os modelos cronológicos não inviabilizam uma eventual contemporaneidade com as últimas deposições de restos cremados, mas sustentam igualmente a possibilidade da utilização deste sepulcro lhes ser sequencial no tempo. As diferenças observadas assumiriam neste caso também um significado cronológico.

Os Sepulcros 1, 2, 3 e 4 revelam a importância das práticas funerárias nos Perdigões durante o Calcolítico, cobrindo uma cronologia genericamente entre 2900 e 2200 AC, dando continuidade a uma prática iniciada na fase neolítica do sítio, ainda que com aparente menor expressão (Valera 2018). Fazem-no, contudo, apresentando uma grande diversidade que em alguns casos poderá reflectir questões de natureza temporal, mas que em grande medida se apresenta em contextos de contemporaneidade (o que não implica necessariamente simultaneidade). De facto, e como acima se referiu, se alguma coisa associa estes contextos (para além de todos integrarem o complexo cerimonial dos Perdigões), é essa tendência para uma intensa manipulação de restos humanos e deposições secundárias (ao ponto de não existir uma única deposição primária identificada no sítio durante o Calcolítico), onde qualquer sentido de individualidade surge dissolvido nos colectivos que cada um dos sepulcros representa.

Este é, sublinhe-se, um dos aspectos mais interessantes da gestão da morte (e, por inerência, da gestão da vida) nos Perdigões durante este milénio, pelo menos até à entrada do seu último quartel, e que tem levantado várias questões relativamente à forma como se estruturavam as práticas funerárias no sítio e às inferências sociais que permitem.

## 8.1 DISCUTINDO ALGUMAS HIPÓTESES PARA O PAPEL DO FUNERÁRIO NOS PERDIGÕES

Voltemos, então, às questões com que se abriu este capítulo: práticas independentes e contrastantes ou práticas encadeadas? Práticas em contexto de emulação ou de porosidade social? Ou os Perdigões como lugar de negociação de tensões sociais na qual a componente funerária e de manipulação de restos humanos adquire relevância central?

O carácter eminentemente secundário dos diferentes contextos funerários intervencionados nos Perdigões implica práticas de intensa manipulação dos restos humanos e a sua circulação entre contextos, o que as deposições em fossos alargam para fora do mundo funerário (Evangelista, Valera 2019). Esta circulação poderia ocorrer entre contextos dos próprios Perdigões (ainda que nos faltem os inequivocamente primários por enquanto). Mas também temos de aceitar a possibilidade de esses contextos primários estarem fora dos Perdigões. Relembremos que os estudos isotópicos revelaram que a maioria dos indivíduos analisados não apresentam valores dentro do intervalo estabelecido para o vale da Ribeira de Vale do Álamo e que serão exógenos ao povoamento local, sendo vários compatíveis com geologias da periferia do vale e da imediata margem esquerda do Guadiana e outros seguramente com proveniências mais distantes (Valera *et al.* 2020). Neste contexto de desempenho social de centro cerimonial agregador é provável que muitos restos humanos tenham chegado aos Perdigões já sob a forma de ossos, com origem em monumentos espalhados pelo Vale do Álamo, suas periferias e até territórios mais distantes. Uma perspectiva de encadeamento teria, assim, que considerar tanto um âmbito mais restrito ao sítio (interno) como um âmbito mais alargado ao vale e para lá do vale (externo).

Mas pensar um encadeamento para as deposições de cremações implica ter uma série de dados que se encontram ainda em processo de obtenção. Trabalhos estão em curso relativamente ao combustível utilizado, temperaturas alcançadas, estado dos ossos antes da cremação, ambiente de queima, etc., sem cujos resultados não podem ser introduzidos na discussão aspectos importantes. Contudo, vários dados apontam para a coexistência de ossos queimados em seco e ainda com tecidos moles e com sujeição a temperaturas distintas, o que sugere que este contexto pode misturar restos de diferentes cremações e que estas poderiam ter sido realizadas sobre restos em diferentes estados de decomposição (Silva *et al.* 2014; Godinho *et al.* 2019), o que significa que reuniram restos de indivíduos mortos em diferentes momentos e que até poderão ter reunido restos originalmente depositados em diferentes estruturas. A variação de datações obtidas para restos que estavam num mesmo contexto na Fossa 40 reforça esta possibilidade (ver Capítulo 3). Os contextos de origem, porém, são desconhecidos e o grande contraste dos materiais votivos relativamente aos sepulcros conhecidos nos Perdigões (e mesmo no Vale do Álamo) aponta para que os ossos cremados não tenham tido proveniência neles. Note-se que os materiais aparecem também eles quase sempre queimados, o que significa que estariam associados aos ossos e que foram queimados com eles. Poderão porvir de outros sepulcros ainda não identificados, talvez não muito distantes, se pensarmos no grande tamanho dos recipientes utilizados no transporte dos restos mortais. Mas para quem transporta monólitos de granito ou grandes quantidades de lajes de xisto de mais de 5km de distância...

Já alguns argumentos apoiam a possibilidade de não existirem relações de encadeamento nas práticas funerárias no interior dos Perdigões, sugerindo que estas se estabeleceriam essencialmente com o exterior, ou seja, se relacionariam com grupos distintos que circulavam nos Perdigões e que utilizavam contextos funerários específicos. Vão nesse sentido a aparente segregação espacial entre deposições de cremações e os restantes sepulcros

(veremos se no futuro se mantém), os contrastes entre os respectivos conjuntos votivos e arquitecturas, assim como as diferenças sugeridas pelos estudos isotópicos.

Usualmente, diferenças nos conjuntos votivos tendem a ser interpretadas como formas de diferenciação social, o que ocorre em situações de significativas disparidades na “riqueza” dos conjuntos e das suas associações. Isto dificilmente pode ser assumido para os contextos dos Perdígões. Com excepção do Sepulcro 4, todos os outros contextos apresentam conjuntos votivos considerados “ricos”, tanto ao nível da quantidade de materiais, como da natureza das peças (grau de especialização envolvido na sua produção) e da presença de matérias primas exógenas. Não é, pois, possível estabelecer uma diferenciação clara entre contextos mais ou menos ricos. Por outro lado, dentro de cada contexto, não existe qualquer associação entre conjuntos de materiais e indivíduos. Como já foi referido, toda a noção de individualidade está diluída numa massa de ossos onde emerge um colectivo. As diferenças existentes são essencialmente estilísticas e estabelecem-se ao nível dos sepulcros, ou seja, ao nível de grupos de indivíduos. Tratando-se essencialmente de diferenças estilísticas e sem preocupações de expressar diferenças individuais, mais do que diferenciação social, estes contextos parecem falar de gestão identitária e competição grupal através de práticas de amortização de objectos de valor.

Ao nível das estruturas os contrastes são igualmente assinaláveis. Às diferenças arquitectónicas já sublinhadas juntam-se as disparidades ao nível dos materiais utilizados e os investimentos que implicaram. Nas construções associadas às deposições de cremações e no Sepulcro 3 estes investimentos são mínimos. No Sepulcro 3 todo o material usado é local e as suas dimensões são muito reduzidas. Nas deposições de cremações, apenas algumas lajes de xisto presentes na estrutura pétreo do Ambiente 1 não são locais. O resto traduz-se na escavação de fossas e, quando muito, numa superestrutura em madeira na Fossa 40. Já nos Sepulcros 1 e 2 a componente exógena é mais relevante, marcada pela utilização de grandes lajes de xisto ardoso, o qual teve de ser transportado numa distância mínima de 5km (Lago *et al.* 1998). No Sepulcro 4, apesar da utilização de matérias primas locais na fiada de pedras da base da câmara, toda a restante elevação do monumento é em xistos vulcanitos, com uma distância de proveniência também não inferior a 5km. Uma arquitectura com assinalável investimento para um uso pouco intenso e acompanhado por uma grande pobreza artefactual.

Curiosamente, esta diferenciação entre sepulcros também começa a ser detectada ao nível dos valores isotópicos apresentados pelos indivíduos (ver capítulo 6). O Sepulcro 4 não revelou indivíduos com sinal isotópico do vale da Ribeira de Vale do Álamo e no Sepulcro 3 apenas um se integra localmente. O Sepulcro 2 apresenta alguns locais, mas a maioria são exógenos e com uma distribuição ampla. Já o Sepulcro 1 é o que apresenta mais indivíduos com sinal isotópico local (pouco mais de metade dos analisados). Ou seja, apesar de os universos analisados em cada sepulcro serem numericamente distintos (o que pode introduzir alguns desvios na comparação), os dados actuais sugerem algumas diferenças entre sepulcros também ao nível dos padrões de mobilidade observados.

Esta diversidade entre contextos e práticas funerárias num sítio com as características dos Perdígões calcólicos, que no seu conjunto apontam para um carácter de centro cerimonial agregador, parece conformar-se melhor com comportamentos diferenciadores no âmbito da gestão identitária entre grupos que encontrariam no recinto um palco para interacção, negociação, competição social e reforço das suas bases identitárias. São práticas que retiram do contexto em que ocorrem um protagonismo particular nas dinâmicas sociais destas comunidades e que, com esse protagonismo, recursivamente reforçam e ampliam o papel catalisador do sítio.

O Sepulcro 4, apresentando características próprias (como por exemplo a arquitectura e a matéria prima utilizada), já não revela esse nível diferenciador em termos da estilística e de conjunto votivo rico com forte carácter exógeno. Isto pode representar uma maior dificuldade de acesso por parte de um grupo a este tipo de objectos que circulavam nas redes de interacção de larga escala, como que antecipando (ou iniciando) o quadro que viria a caracterizar os dois últimos séculos do 3º milénio: a decadência destas redes e do consumo (em contexto de amortização funerária) de objectos mais ou menos exóticos realizados sobre matérias primas exógenas.

Porém, apesar da sua relativamente breve e pouco intensa utilização, realizada por um grupo que não evidencia uma vontade ou capacidade de amortizar riqueza no âmbito funerário, este sepulcro manteve importância suficiente para atrair uma nova e peculiar construção efectuada na sua câmara funerária.

## **8.2 O SEPULCRO 4 E O TUMULUS INTERNO: INDIVIDUAL VERSUS COLECTIVO, CONTINUIDADE VERSUS REUTILIZAÇÃO.**

A construção de um *tumulus* no interior da câmara do Sepulcro 4 é uma situação sem paralelo peninsular. Aqui não há apenas reaproveitamento de uma estrutura prévia, há a construção de um sepulcro dentro de outro. Na região, nomeadamente no Vale do Álamo, são conhecidas as já referidas anexações de *tholoi* a antas (Leisner, Leisner 1959; Gonçalves 1999). Noutras zonas peninsulares são conhecidos monumentos que se sobrepõem a outros, como que os incorporando, sendo o caso mais emblemático Dombate na Galiza (Lestón Gómez 2011). Mas a construção de um monumento com *tumulus* dentro de outro assume um carácter único.



Figura 8.7 – O *tumulus* interno da câmara do Sepulcro 4 dos Perdigões (depois da remoção da carapaça e anel pétreo).

Esta construção mantém princípios da pequena arquitectura tumular megalítica, nomeadamente da forma como o *tumulus* é construído por “capas” de sedimento, contido por

um anel pétreo e coberto por uma carapaça pétreo. Contudo, esta arquitectura de pequenos *tumuli*, sem recurso a ortóstatos e nalguns casos cobrindo pequenas fossas, é sobretudo conhecida na metade Norte do país, por exemplo nos planaltos centrais da Beira Alta ou na Serra da Aboboreira (Cruz 1988; 1998), não sendo conhecidos no Alentejo. Eventualmente, poderíamos olhar para o *tumulus* interno do Sepulcro 4 dos Perdigões como uma espécie de antecedente, ainda que com características diferentes, do que viriam a ser os pequenos túmulos pétreos (*cairn*) que evoluem algumas cistas do Bronze do Sudoeste.

Estes pequenos *tumuli* são interpretados como monumentos funerários já de carácter tendencialmente individual, mesmo quando não estão presentes restos humanos, o que no Centro-Norte corresponde à quase totalidade dos casos. Esta será eventualmente também a circunstância do *tumulus* interno da câmara do Sepulcro 4 dos Perdigões. As dimensões da pequena cripta (0,67x0,50x0,35m) não deixam espaço para mais do que um corpo, ainda que pudessem acomodar ossos de alguns indivíduos se se tratasse de deposições secundárias de ossos desarticulados.

Porém, outra questão pode ser colocada a esta estrutura: porque razão não apresentava restos humanos preservados (para além de um pequena esquirola de osso junto no contacto com a parede e que provavelmente se relaciona com as deposições anteriores da câmara do *tholos*)? De facto, os ossos humanos dessas deposições, que até são mais antigos, apresentavam-se razoavelmente preservados e todos os enviados para datação revelaram boas percentagens de colagénio. A haver ossos humanos na cripta, não é fácil de explicar o sua degradação e desaparecimento por processos tafonómicos. É certo que o sedimento que preenchia o pequeno espaço era mais solto e arenoso, diferente dos depósitos de formação do *tumulus* que apresentavam (uns mais que outros) uma significativa componente argilosa. Mas será essa diferença sedimentar suficiente para justificar a ausência de restos humanos na cripta estado eles bem preservados alguns centímetros ao lado, sob o *tumulus*? Note-se que no Sepulcro 2, que na sua segunda fase de utilização é em parte contemporâneo do Sepulcro 4, e do qual dista apenas duas dezenas de metros, os ossos também se encontravam muito bem preservados. Nos restante dois monumentos já intervencionados nesta área dos Perdigões a situação é a mesma, ainda que com uma maior degradação dos ossos, mas que se deve a aspectos mecânicos (queda das lajes das paredes no Sepulcro 1, pisoteio) e não tanto a processos químicos. Não será, pois, absurdo colocar-se a hipótese de estarmos perante a construção de um sepulcro que, ou não chegou a ser utilizado (mas o acesso à pequena cripta foi encerrado por algumas pedras), ou foi concebido para não receber qualquer deposição, tratando-se de uma situação de cenotáfio. Esta será, naturalmente, uma circunstância difícil, senão impossível, de demonstrar (análises ao sedimento que preenchia a cripta poderão eventualmente dar alguma pista). Mas estas práticas de evocação de mortos sem a presença de restos mortais poderiam perfeitamente estar já presentes nos rituais do megalitismo (no sentido abrangente do termo), podendo inclusivamente explicar algumas deposições de conjuntos de materiais tardios em monumentos megalíticos. De facto, conceptual e ontologicamente, trata-se de uma prática que se poderia articular bem com as intensas manipulações de restos humanos e a sua dispersão por diversos contextos e com o carácter eminentemente secundário das deposições funerárias que caracterizam grande parte do 3º milénio AC nos Perdigões. Contudo, a natureza mais colectivista e diluidora da individualidade que emerge dessas práticas parece já não ser representada por esta estrutura, que sugere uma intenção de distinção e que se sobrepõe a uma massa de ossos homogeneizante. A ser assim, a primeira situação de uma individuação na morte identificada nos Perdigões caracterizar-se-ia, ironicamente, pela ausência do indivíduo em concreto. Porém, com corpo presente (e não preservado) ou corpo ausente (mas evocado), este *tumulus* parece marcar uma alteração profunda no que respeita às práticas

funerárias que foram sendo realizadas no sítio ao longo do 3º milénio AC. Mas uma alteração que recorre ainda a arquitecturas prévias.

Estas reactivações tardias de monumentos prévios são comuns por toda a Península, nomeadamente no que respeita ao megalitismo. Para o Sul peninsular, esta circunstância tem sido sinalizada por vários autores e gerado diversas hipóteses interpretativas. Contudo, antes de percorrer essas diferentes propostas, penso ser conveniente clarificar primeiro algumas questões conceptuais.

### 8.2.1 *Continuidade, Uso, Reutilização e Descontinuidade*

A *Continuidade* tende frequentemente a ser uma expressão utilizada em sentido amplo, no qual se reúnem o *Uso* e a *Reutilização*, tornando-se pouco operacional. De facto, esta continuidade lata está em quase tudo e em quase todo o lado. Ser-se original, no sentido genético do termo, não é fácil. As pessoas e as sociedades (ou as sociedades e as pessoas se for mais confortável) organizam-se de forma condicionada pelo que lhes é prévio, pelo que está à sua disposição e as envolve. E se durante algum tempo da curta história humana o que estava disponível era essencialmente “produto natural”, com o decorrer do tempo e da capacidade transformadora e incriptadora humana, o disponível foi sendo progressiva e inexoravelmente resultado da actividade humana. A continuidade de utilização de coisas, construções, paisagens, símbolos, etc. transforma-se numa quase inerência. Mas se o elemento passado está aí para continuar a ser usado, o seu uso faz-se de muitas maneiras e com muitos sentidos diferentes, que podem ficar mascarados sob a designação de *Continuidade*. Tomemos o caso do megalitismo do Sul de Portugal. Nesse território são inúmeros os exemplos de antas neolíticas usadas durante o Calcolítico e/ou Idade do Bronze, antas neolíticas restruturadas com adição de construções calcolíticas, ou *tholoi* calcolíticos com usos durante o início da Idade do Bronze. Apesar destas práticas se desenvolverem na longa duração, não devem, contudo, ser entendidas como situações paralelizáveis, obrigando a algum cuidado terminológico. Com frequência recorre-se a termos como “em uso”, “continuidade”, “reutilização” ou “reuso” como se fossem sinónimos. Convém, assim, operacionalizar conceitos e precisar os sentidos com que são utilizados neste texto.

*Uso* (ou *Utilização*) é reservado para os construtores / primeiros e sucessivos utilizadores de um monumento, sem que se registem interrupções significativas. O monumento é percebido e usado dentro de um mesmo quadro conceptual e cultural activo que, apesar de sempre dinâmico e de aceitar alterações, se apresenta genericamente estável. Para esta situação reserva-se igualmente o termo *Continuidade*, implicando que se entende que o quadro conceptual original não se encontra substancialmente modificado.

Já o termo *Reutilização* (ou *Reuso*) é aplicado em situações em que se intuem ou documentam alterações relativamente às condições conceptuais anteriores, normalmente, mas não necessariamente, associadas a interrupções mais ou menos prolongadas e de afastamento temporal. Se o uso traduz continuidade de utilização do monumento dentro de uma dada coerência (de certa forma a lógica do “Nós”), o reuso traduz usos dentro de coerências já diferentes (a lógica de “outros”), introduzindo níveis de *Descontinuidade* que podem ou não aparecer materializados. A reutilização pode manifestar-se através da simples aceitação do monumento anterior através de reinterpretações e reuso, num apaziguamento que promove a sua reactivação, ou, pelo contrário, traduzir-se em obliterações (a destruição pode ser uma forma de reuso, normalmente mais efémero, mas com objectivos concretos), em reestruturações ou adições à estrutura original ou em incorporações da estrutura original numa nova estrutura ou vice-versa.

Convém ainda sublinhar que o problema da utilização (continuidade) e reutilização (implicando descontinuidades) se articula com questões relativas à perspetiva dos agentes históricos. Por um lado, o que projectam sobre o futuro. A construção, seja ela qual for, tem sempre uma dimensão de projecção no futuro, já que é feita para durar, seja por alguns dias, seja com a ambição da eternidade. Poderemos, pois, dizer que um desejo e ambição de maior ou menor continuidade é inerente a qualquer arquitectura (o que se relaciona frequentemente com estratégias de visibilização), mesmo quando essa projecção tem limites assumidos e regulados por normativos. Esta última situação verifica-se quando ocorrem práticas de camuflagem / encerramento / destruição intencional, as quais de certa forma parecem reconhecer e aceitar um uso dentro de uma certa coerência e recusá-lo dentro de outra, ou seja, rejeitar a reutilização, cristalizando e perpetuando dessa forma a lógica de uso original. Por outro lado, há que igualmente considerar a forma como os agentes históricos olham e se relacionam com o que lhes chega do passado. Este pode ter utilizações múltiplas, como forma de enraizamento identitário e de resistência à mudança, como forma de prevenir a mudança ou, pelo contrário, estar ao serviço dessa mesma mudança, legitimando-a. Tal significa que a noção de reutilização de um mesmo monumento na longa duração implica descontinuidades, que em cada etapa considerada o monumento pode assumir funções sociais distintas e até contraditórias, e que um fenómeno semelhante pode ter significados distintos em diferentes regiões.

Em suma, a noção de “continuidade de utilização” aplicada a monumentos que se mantêm socialmente activos na longa duração é pouco operativa e pode ajudar a mascarar diferentes lógicas de uso, mesmo em momentos relativamente próximos no tempo. Afinal de contas, muitos destes monumentos foram mantidos socialmente activos até aos nossos dias (como locais sagrados e místicos, como currais, abrigos, marcos de organização territorial, transformados em capelas, etc.) e assim continuam (agora como património), em contextos em que facilmente se percebe que faz pouco sentido falar em continuidade (a não ser no tal sentido amplo e pouco esclarecedor).

#### *8.2.2 Revisitando alguns casos de reutilizações de monumentos e contextos residenciais prévios durante o final do 3º e primeira metade do 2º milénio AC.*

A questão do reuso de sítios prévios durante a transição para a Idade do Bronze foi durante muito tempo desvalorizada e remetida para o campo das violações ou intrusões destituídas de interesse (García Sanjuán 2005: 98). Hoje, são entendidas como práticas culturais com estatuto e significado histórico próprio. Neste contexto valorativo, as ocorrências conhecidas na área de Reguengos de Monsaraz e na imediata margem esquerda do Guadiana foram já anteriormente discutidas no que respeita a contextos de natureza residencial (Valera 2006; 2013a).

Intervenções realizadas em alguns povoados da região nos finais do século passado e nos inícios do presente viriam a revelar novos aspectos das práticas funerárias dos períodos de transição para o 2º milénio AC e da primeira metade desse milénio. Na margem esquerda do Guadiana, junto á margem ou muito próxima dela, registaram-se dois casos.

No sítio do Mercador, localizado 18km a Este dos Perdigões, foi identificada uma deposição de alguns ossos desarticulados de um indivíduo jovem num pequeno nicho estruturado no topo do embasamento pétreo de uma cabana circular calcólítica prévia e parcialmente desmontada. A datação destes restos humanos (OxA-11981 3664±29BP – 2134-1936 cal AC 2σ) situa o contexto de deposição no final do 3º / início do 2º milénio AC (Valera 2013a).

No Moinho do Valadares 1, situado a 16km para Sudeste dos Perdigões, sobre ou cortando depósitos da ocupação calcolítica, foram identificadas algumas estruturas atribuíveis à Idade do Bronze. Numa delas, uma possível fossa, continha restos humanos (fragmentos de crânio e dentes) dispersos e alguns materiais tardios enquadráveis naquele período. Uma data sobre carvões para o início desta reutilização do sítio (Sac-1823 3320±45BP – 1736-1504 cal AC 2σ) coloca-a no segundo quartel do 2º milénio AC (Valera 2013a).

Já na margem direita, no recinto amuralhado do Monte Novo dos Albardeiros (Gonçalves 1988/89), situado a cerca de 7km para Sudeste dos Perdigões, um conjunto de ossos humanos desarticulados foi identificado no depósito perturbado datado da segunda metade do 3º milénio AC, não ficando claro se se trata ou não de uma reutilização de um contexto já abandonado, ou se os ossos integrariam práticas deposicionais ocorridas durante a ocupação do sítio, à imagem do que se conhece para outros recintos calcolíticos de fossos ou de muralhas. Contudo, o mesmo sítio apresenta um contexto funerário sobre derrubes das estruturas anteriores, associado a materiais da Idade do Bronze, configurando-se esta situação como uma reutilização funerária quando o sítio se encontrava já abandonado.

Estamos, assim, perante deposições secundárias de restos humanos desarticulados em contextos residenciais prévios, de cronologia Calcolítica, e que ocorrem no final do 3º ou já dentro de 2º milénio AC. No Moinho de Valadares 1 e no contexto mais tardio do Monte Novo dos Albardeiros poderemos falar de reutilização (no sentido acima proposto). Porém, para os casos do Mercador e do contexto com restos humanos mais antigo do Monte Novo dos Albardeiros, em função das cronologias ainda dentro do 3º milénio AC, poderemos colocar a hipótese de integrarem as próprias práticas associadas ao abandono dos sítios, integrando rituais de encerramento. A ser assim, mais do que reutilizações de contexto abandonados, corresponderiam a práticas na continuidade da ocupação e que se relacionariam precisamente com o seu fim. Ou seja, conceptualmente seriam distintas das verificadas nas duas outras situações.

Ainda na área de Reguengos de Monsaraz e no contexto do sistema local de povoamento em que se integram os Perdigões, é possível identificar situações que se poderão interpretar como reutilizações (e não simplesmente continuidades) de monumentos megalíticos enquadráveis nestes momentos tardios do 3º milénio AC / inícios do 2º milénio AC.

Nos monumentos de Gorginos 2, com uma ponta de seta metálica com aletas incipientes, em Vale Carneiro 1, com uma caçoila campaniforme lisa, ou noutros monumentos do Vale do Álamo (como Cebolinhos 1) com cerâmicas de morfologia tardia (Leisner, Leisner 1959), essas reutilizações são intuídas pela presença destes materiais, sem que seja demonstrável se se tratam de deposições funerárias ou simplesmente de deposições de materiais relacionadas com rituais que não envolveriam restos humanos. Situação diferente é a registada na Anta 3 da Herdade de Santa Margarida (Gonçalves 2003), onde um conjunto de deposições humanas e de um cão (ou partes de um cão) foram datadas genericamente do último quartel do 3º milénio AC, as quais se seguiram a um momento de interrupção da utilização do monumento após a sua construção e primeiros usos durante a primeira metade do 3º milénio AC. De igual forma, duas datações da segunda metade do 3º milénio AC para a última fase de utilização da câmara do monumento de Cebolinhos 2 (Gonçalves, 2003) documentam a utilização tardia daquele monumento, não sendo claro se em continuidade ou descontinuidade com os momentos prévios.

Quando comparamos as datações obtidas para as duas fases de ocupação do Sepulcro 4 dos Perdigões, com as datações para a fase final de actividade no sítio detectada na área central e últimos enchimentos do Fosso1 e com as datações de reutilizações da Anta 3 de Santa Margarida e com a deposição do Mercador, verificamos que estes últimos contextos se centram

no último quartel do 3º milénio AC e num momento imediatamente posterior às duas fases de utilização do Sepulcro 4 (Figura 8.8). Assim, será aceitável pensar que a reutilização do Sepulcro 4 com a construção de um *tumulus* no interior da sua câmara se possa ter processado no momento em que no centro dos Perdigões se construía o *Cairn* 1 e o grande empedrado central (Valera, Basílio 2017; Basílio, Cabaço 2019) e se culminava o preenchimento do topo do Fosso 1, no Vale do Álamo se reutilizava a Anta 3 de Santa Margarida e no Mercador, já na margem esquerda do Guadiana, se fazia a deposição de restos humanos (seja num processo de abandono, seja de reutilização) sobre uma cabana já desmontada. Neste sentido, a construção do *tumulus* interno do Sepulcro 4 integrar-se-ia numa dinâmica do final do 3º milénio AC, onde muitos sítios desta região, que estariam já abandonados ou em fase terminal de ocupação, seriam palco para práticas ritualizadas que envolveriam ou não a deposição de restos humanos. São, pois, práticas que decorrem durante esse período ainda obscuro que é o final do 3º milénio AC, e que integram um momento de desestruturação da trajectória social que se vinha desenvolvendo ao longo do milénio e que traduzirão uma realidade em transição, mas que já não será exactamente a mesma que presidiu aos séculos anteriores. No último quartel do 3º milénio AC já não se construía fossos nos Perdigões nem no Vale do Álamo se edificavam monumentos megalíticos (sejam antas ou *tholoi*). Reaproveitavam-se.

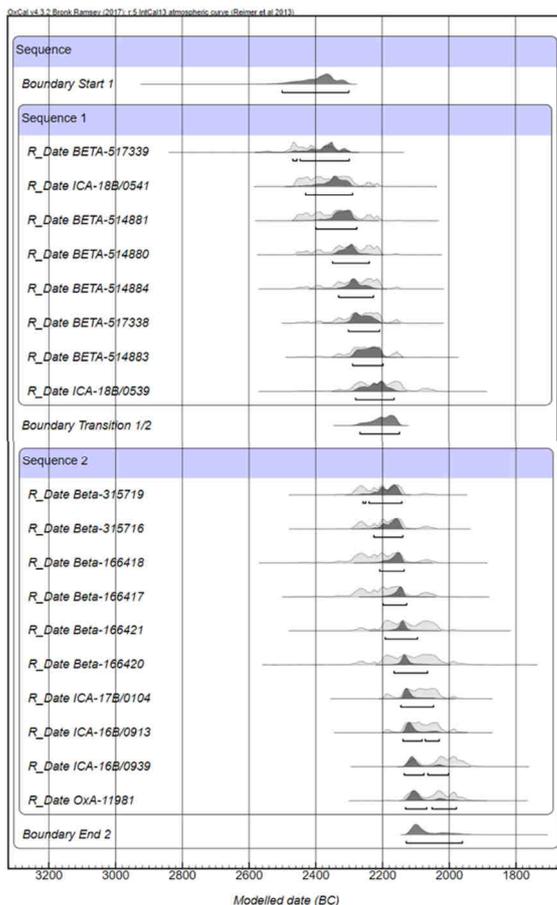


Tabela 8.1 – Datações de radiocarbono para o Sepulcro 4, níveis finais de preenchimento do Fosso 1 (Márquez Romero *et al.* 2011) e dos contextos tardios da área central dos Perdigões, assim como da deposição funerária do Mercador (Valera, 2013) e segunda fase da Anta 3 da Herdade de Santa Margarida (Gonçalves 2003).

Sítio	Ref. Lab.	Data BP	±
Perdigões - Sep.4	BETA-517339	3930	30
Perdigões - Sep.4	ICA-18B/0541	3870	30
Perdigões - Sep.4	BETA-514884	3830	30
Perdigões - Sep.4	BETA-514881	3860	30
Perdigões - Sep.4	BETA-514880	3840	30
Perdigões - Sep.4	BETA-517338	3820	30
Perdigões - Sep.4	BETA-514883	3810	30
Perdigões - Sep.4	ICA-18B/0539	3780	40
Perdigões - F1 Final	Beta-315719	3780	30
Perdigões - F1 Final	Beta-315716	3770	30
Santa Margarida 3	BETA-166418	3780	40
Santa Margarida 3	BETA-166417	3770	40
Santa Margarida 3	BETA-166420	3720	50
Santa Margarida 3	BETA-166421	3730	40
Perdigões- Fase final	ICA-17B/0104	3700	30
Perdigões- Fase final	ICA-16B/0913	3690	30
Perdigões- Fase final	ICA-16B/0939	3650	30
Mercador	OxA-11981	3664	29

Figura 8.8 – Modelo bayesiano para a utilização funerária do Sepulcro 4 (Sequência 1) e fases tardias dos Perdigões, Anta 3 da Herdade de Santa Margarida e Mercador (Sequência 2).  $A_{\text{model}}=199.8$ .

Este quadro da área de Reguengos de Monsaraz replica-se noutras zonas no interior alentejano, tanto a Norte como a Sul. Reutilizações enquadráveis ainda no 3º milénio AC estão documentadas na Anta de Bencafede (Évora), onde foram depositados dois recipientes campaniformes incisos (Cardoso, Norton, 2004), na Anta 1 das Casas do Canal em Estremoz, com uma caçoila com decoração estilo Ciempozuelos, um acampanulado liso e um recipiente cilíndrico (Leisner, Leisner, 1959), ou deposições integráveis no “Horizonte de Ferradeira”, como as realizadas na anta do Monte da Velha 1 em Serpa e datada do terceiro quartel do 3º milénio AC (Soares 2008), no *tholos* de Centirã 2 igualmente em Serpa e datada do último quartel do 3º / transição para o 2º milénio AC (Henriques *et al.* 2013) ou na Anta da Nossa Senhora da Conceição dos Olivais em Estremoz (Mataloto 2017). Já a Anta da Cabeçuda em Marvão apresenta duas datações que igualmente recobrem o final do 3º e início do 2º milénio AC (Oliveira 1997; 1998).

Já dentro da primeira metade do 2º milénio AC, a reutilização de monumentos megalíticos no Norte alentejano generaliza-se (Oliveira 1998; Mataloto 2005; 2010), estabelecendo um contraste com o que ocorre no baixo Alentejo. De facto, no Norte e Centro do Alentejo são conhecidos inúmeros casos de deposição em antas de materiais tipologicamente enquadráveis na Idade do Bronze. A Anta de Bola de Cera em Marvão (Oliveira, 1998) é um dos casos mais icónicos, mas vários outros existem, como a anta de Texugo 2 (Elvas) com uma deposição de um recipiente tipo Atalaia na câmara (Schubart 1973), ou a Anta 2 de Vale Rodrigo (Évora), que evidencia reutilizações tardias consideradas já da Idade do Bronze, tanto no interior como no exterior do monumento (Larsson 1997). A ausência de outras estruturas tumulares típicas da Idade do Bronze nas regiões mais setentrionais do Alentejo levam-nos a admitir que a maioria destas reutilizações teriam efectivamente um carácter funerário e que as mesmas fariam parte de uma lógica regional em que as comunidades da Idade do Bronze convocariam estes contextos a participar na estruturação das suas paisagens e na gestão dos seus processos identitários, sociais e políticos, um pouco à imagem do que também se conhece ainda mais a Norte, na Beira Alta (Senna-Martinez 1994; Valera 1995/96).

Trata-se de uma situação que contrasta com o baixo Alentejo, onde a relativa raridade de monumentos megalíticos terá estimulado, durante a Idade do Bronze, a adopção de outras soluções tumulares, seja prolongando a tradição arquitectónica de hipogeus, que na região se desenvolveu desde o final do Neolítico Médio (Valera 2013a; 2018; Valera *et al.* 2017a), e a utilização de fossas, seja através da tumulação em cista. De facto, nesta região alentejana, praticamente não se conhecem estruturas funerárias neolíticas ou calcolíticas com reutilizações claramente atribuíveis à primeira metade do 2º milénio AC. O que não deixa de ser curioso, já que vários contextos funerários em hipogeu/fossa da Idade do Bronze se encontram em sítios onde igualmente ocorrem contextos funerários em hipogeu/fossa de cronologia Neolítica e/ou Calcolítica, casos do Outeiro Alto 2 (Valera, Filipe 2010), Torre Velha 3 (Porfírio 2014), ou Pedreira de Trigaches 2 (Baptista *et al.* 2013) entre outros. Esta circunstância pode ficar a dever-se ao facto de, na grande maioria das vezes, as estruturas tipo fossa e até alguns hipogeus não se comportarem como estruturas tumulares “abertas” dificultando a reutilização, e ao facto de muitas delas poderem não ser detectáveis. Esta invisibilidade, contudo, não seria generalizada, como ficou patente da presença de estelas na Sobreira de Cima (Valera 2013b) e de um círculo de postes de madeira no Outeiro Alto 2 (Valera, Filipe 2012), ou de pequenos monólitos em Vale Barrancas 1, que documentam que muitas destas necrópoles estariam de alguma forma marcadas e reconhecíveis, mesmo vários séculos depois. Aliás, seria isso que em muitas situações terá atraído as estruturas tumulares da Idade do Bronze, dando origem à constituição na longa duração de lugares de socialização e forte carga sagrada e simbólica. Esta situação já foi discutida anteriormente (Valera, Filipe 2010; 2012), sublinhando-se que nestas áreas mais

meridionais do interior alentejano, a activação social de estruturas funerárias prévias far-se-ia menos pela sua reutilização e mais através de fenómenos de necropolização, construindo novos túmulos junto ou nas imediações dos mais antigos. Uma estratégia distinta, eventualmente mais adaptada à natureza das arquitecturas, mas que pode corresponder a necessidades sociais semelhantes.

Em termos interpretativos, e para além da área do Vale do Álamo e imediata margem esquerda (Valera 2013a), estas reutilizações tardias apenas foram abordadas de forma mais desenvolvida por Rui Mataloto, centrando-se sobretudo no Centro-Norte alentejano, onde a reactivação de monumentos megalíticos no Bronze Inicial / Pleno é, como o próprio sublinha, comum (Mataloto 2005; 2010; 2017). Saliendo a inseparabilidade entre Paisagem, Memória e Identidade, no sentido em que o prévio condiciona e informa sempre qualquer presente, considera, e a meu ver bem, que se trata de práticas que correspondem a novas conceptualizações:

*“(...) as utilizações funerárias de antigos monumentos megalíticos deverão ser claramente integradas neste contexto de transformação e abandono de velhas cosmologias, representando, cremos, não um movimento atávico, conservador ou de resistência, mas antes um verdadeiro momento de refundação ideológica e cosmogónica onde se desenrola não apenas a simples veneração de antepassados, como se cria esse mesmo passado” (Mataloto, 2017: 77).*

Ou seja, como se sublinhou acima, estas reutilizações operam-se no contexto de novos esquemas conceptuais (cosmológicos, identitários, ontológicos, sociais, políticos, etc.). A partir do final do 3º milénio AC inicia-se este processo de reuso de monumentos megalíticos (ou de alguns contextos residenciais abandonados) por comunidades que já não os constroem, factor que é central para se entender que já estamos perante um processo de reutilização e não de continuidade de utilização. Ou seja, que o carácter longo que muitos monumentos e sítios têm na paisagem, projectando-se sobre o futuro, não pode mascarar as diferentes formas como, ao longo desse tempo, estes monumentos e sítios podem ser reactivados socialmente.

O mesmo assunto tem sido igualmente abordado no Sul de Espanha, tanto na área mais próxima do território alentejano como para o Sudeste. Na sua abordagem a este problema no que respeita ao Sudoeste, García Sanjuán afirma que a:

*“(...) continuidade del megalitismo entre las comunidades del II milénio a.n.e. se define por la reutilización funerária o votiva de viejos monumentos megalíticos” (García Sanjuán 2005: 89)*

Fala de continuidade, mas definida por reutilizações. Estas tanto podem assumir um carácter funerário como não funerário (no sentido de que não acompanham a deposição de restos humanos). Nessas reutilizações são descortinadas vinculações ao megalitismo, traduzidas numa procura de reafirmação e legitimação genealógica, ainda que a mesma seja feita num novo contexto ideológico em formação, caracterizado por uma tendência para a individualização funerária, redução da monumentalidade funerária e novos discursos criados pelas associações votivas a armas, que comunicarão novas circunstâncias sociais e identitárias. A hipótese de um reuso no contexto de estratégias de legitimação de poder é colocada, mas desvalorizada em função da raridade de reutilizações que integrem objectos de prestígio. O recurso a espaços arquitectónicos passados e aos seus simbolismos presentificados são vistos, assim, como práticas essencialmente de natureza identitária, mas que ocorrem num contexto de clara mudança social.

Já para o Sudeste, onde a trajectória social seguida durante a primeira metade do 2º milénio AC é bem distinta da observada no Sudoeste, esta problemática tem sido tratada recentemente através de abordagens cronométricas aos sepulcros tipo *tholos* (Aranda Jiménez

2014; 2015; Aranda Jiménez, Lozano Medina 2014; Aranda Jiménez *et al.* 2017; Lozano Medina, Aranda Jiménez 2017).

Os estudos cronométricos realizados na necrópole de *tholoi* de El Barranquete permitiram identificar deposições desde o final do 4º aos finais do 2º / inícios do 1º milénio AC. Estas deposições são consideradas como um longo período de “uso”, com apenas uma curta interrupção por volta de 1500 AC, definindo assim duas grandes fases de deposição. Este hiato é associado a mudanças culturais que ocorrem na Idade do Bronze, concretamente com a desestruturação do mundo argárico (Aranda Jiménez *et al.* 2017). Trata-se de uma importante abordagem à temporalidade dos monumentos, a qual pode encontrar-se disfarçada pela ausência de materiais associáveis às deposições mais tardias, as quais só são detectáveis através de programas mais ou menos sistemáticos de datações absolutas.

Se para a fase pós interrupção detectada os autores falam de reutilização, relativamente à primeira fase, ou seja, às deposições realizadas entre os inícios do 4º e 3º milénio AC e as realizadas nos finais deste milénio e primeira metade do 2º milénio AC, as afirmações são perentórias em termos de continuidade:

*“La continuidad mostrada en ambos casos cuestiona el concepto de reutilización, ya que no parece sostenible mantener una fase de uso con anterioridad al c. 2200 y de reutilización con posterioridad si no se registra ningún tipo de discontinuidad en las deposiciones funerarias y prácticas rituales asociadas.” (Lozano Medina, Aranda Jiménez, 2017: 28).*

A não identificação de uma descontinuidade estratigráfica ou nas sequências cronológicas de radiocarbono, não pode, porém, fazer esquecer que estes monumentos deixam de ser construídos a partir do final do terceiro quartel do 3º milénio AC, facto que é em si mesmo uma importante descontinuidade. Estamos perante comunidades que depositam os seus mortos em monumentos que já não constroem, utilizando rituais distintos (por exemplo a frequente ausência de materiais votivos associados a essas deposições), que revelam diferentes expressões ideológicas já não materializadas em produções iconográficas, que são portadoras de materialidades morfológica e estilisticamente distintas, num contexto social geral reconhecidamente distinto. Penso, assim, que estamos perante fenómenos de reutilização de monumentos prévios, construídos e utilizados num quadro social, cosmológico e provavelmente ontológico diferente.

Em termos do significado social, estas (agora por mim designadas) reutilizações são apresentadas como fenómenos de resistência à crescente diferenciação social que se vai instituindo nas sociedades argáricas, ensaiando um novo discurso sobre o colectivo como estratégia de oposição ao individualismo traduzido pelas inumações individuais em povoados (Aranda Jiménez 2014; 2015; Aranda Jiménez, Lozano Medina 2014). A utilização de uma ideia de colectivo num contexto de resistência social ao desenvolvimento de uma hierarquização social, porém, é uma coisa diferente da vivência e expressão colectiva de uma comunidade que assim se organiza. Por outras palavras, as deposições realizadas pelos construtores destes monumentos são feitas dentro de um quadro conceptual e vivencial distinto e estão em coerência com ele; já as deposições tardias não se traduzem na construção de monumentos novos, pois estes perderam a sua coerência histórica, e é o reuso dos anteriores (precisamente por serem anteriores) que confere as essas deposições um carácter comunicativo de resistência, assumindo-se como discurso político por excelência na construção de identidades novas com recurso a visões do passado necessariamente presentificadas. Estaremos, pois, dentro de um quadro histórico para estas reutilizações que não é idêntico ao que se manifesta no Sudoeste peninsular, cuja trajectória nos finais do 3º / inícios do 2º milénio AC difere da observada no Sudeste (Blanco González *et al.* 2018; Lillios *et al.* 2016). Um fenómeno aparentado (a

reutilização de estruturas funerárias prévias), mas que traduzirá situações e desempenhos sociais diferentes.

### 8.2.3 Concluindo

No seu conjunto, estas abordagens ao problema das reutilizações de monumentos megalíticos, *tholoi*, ou povoados descativados durante o final do 3º milénio AC / primeira metade do 2º milénio AC demonstram como estas reutilizações, sendo um fenómeno generalizado em várias regiões peninsulares, não traduzem exactamente circunstâncias históricas idênticas, tendo de ser percebidas no contexto de cada percurso social concreto e dos papéis que neles estas práticas desempenharam.

Se no Sudeste as reutilizações podem ser lidas como partes integrantes de estratégias de resistência a um contexto social de afirmação de uma acentuada hierarquização social, no Sudoeste essas mesmas práticas parecem mais relacionar-se com as formas como as novas realidades sociais se vão estruturando em termos identitários e territoriais na sequência do colapso, nos últimos séculos do 3º milénio AC, da trajetória que vinha a ser seguida desde os finais do 4º milénio AC. E mesmo aqui, podemos ver como o processo se exprime de formas diversificadas, como acontece entre o baixo Alentejo e o Centro e Norte alentejano.

O *tumulus* interno do Sepulcro 4 dos Perdígões será uma expressão particular destas circunstâncias, onde os vínculos com um passado não muito distante são procurados, mas já num quadro social e conceptual distinto, que busca nessas idealizações, mais ou menos mitificadas, bases para a construção das novas realidades sociais que irão desenvolver-se durante o 2º milénio AC.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANDA JIMÉNEZ, G. (2014) – La memoria como forma de resistencia cultural. Continuidad y reutilización de espacios funerarios colectivos en época argárica, In: E. GARCÍA ALFONSO (ed.), *Movilidad, contacto y cambio. II Congreso de Prehistoria de Andalucía*. Sevilla: 255-77.
- ARANDA JIMÉNEZ, G. (2015) – Resistencia e involución social en las comunidades de la Edad del Bronce del sureste de la Península Ibérica, *Trabajos de Prehistoria*. 72(1): 126-144.
- ARANDA JIMÉNEZ, G.; LOZANO MEDINA, A. (2014) – The chronology of megalithic funerary practices: a Bayesian approach to Grave 11 at El Barranquete necropolis (Almería, Spain), *Journal of Archaeological Science*. 50: 369-382.
- ARANDA JIMÉNEZ, G.; LOZANO MEDINA, A.; DÍAZ-ZORITA BONILLA, M.; SANCHEZ ROMERO, M.; ESCUDERO CARRILLO, J. (2017) – Cultural continuity and social resistance; the chronology of megalithic funerary practices in Southern Iberia, *European Journal of Archaeology*. 1-15. Doi:10.1017/ea2017.42.
- BAPTISTA, L.; OLIVEIRA, L.; SOARES, A.M.; GOMES, S. (2013) – Contributos para a discussão da construção da paisagem nas bacias das ribeiras do Álamo e Pisão (Beringel e Trigaches, Beja) entre o IVº e Iº milénio a.C., *Actas do VI Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular*. Aroche: 791-827.
- BASÍLIO, A. C.; CABAÇO, N. (2019) - An end that perpetuates: a cairn from the end of the 3rd millennium bc at Perdígões. In VALERA, A. C. (ed.), *Fragmentation and Depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*. Lisboa. Núcleo de Investigação Arqueológica - Era Arqueologia. p.105-124.
- BLANCO-GONZÁLEZ, B.; LILLIOS, K.; LÓPEZ-SÁEZ, J.A.; DRAKE, B.L. (2018) – Cultural, Demographic and Environmental Dynamics of the Copper and Early Bronze Age in Iberia (3300–1500 BC): Towards an Interregional Multiproxy Comparison at the Time of the 4.2 ky BP Event, *Journal of World Prehistory*. <https://doi.org/10.1007/s10963-018-9113-3>.
- CARDOSO, J.L.; NORTON, J. (2004) – As caçoilas campaniformes da anta de Bencafede (Évora), *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 7(1): 129-136.
- CRUZ, D.J. (1988) – O megalitismo do Norte de Portugal, *Actas do Colóquio de Arqueologia do Noroeste Peninsular. Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. 28(1-2). Porto, SPAE: 15-56.
- CRUZ, D.J. (1998) – Expressões funerárias e culturais no Norte da Beira Alta (V-II milénios a.C.), *Actas do Colóquio A Pré-História na Beira Interior*. Viseu: 149-166.
- EVANGELISTA, L.S. (2019) – *Resting in Peace or in Pieces? Tombl and Death Management in the 3rd millennium BC at Perdígões enclosure (Reguengos de Monsaraz, Portugal)*. Bar International Series 2955. Oxford.

- EVANGELISTA, L.S.; VALERA, A.C. (2019) – Segmenting and depositing: the manipulation of the human body in ditched enclosures seen from Perdigões, In: A.C. VALERA (Ed.), *Fragmentation and depositions in Pre and Proto-Historic Portugal*. Lisboa. NIA-Era Arqueologia: 47-69.
- GRACIA SANJUÁN, L. (2005) – Las piedras de la memoria. La permanencia del megalitismo en el Suroeste de la Península Ibérica durante el II y I milenios a.n.e., *Trabajos de Prehistoria*. 62(1): 85-109.
- GODINHO, R.; GONÇALVES, D.; VALERA, A.C. (2019) – The pre-burning condition of Chalcolithic cremated human remains from the Perdigões enclosures (Portugal), *International Journal of Osteoarchaeology*. 29(5). Doi:10.1002/oa.2768
- GONÇALVES, V.S. (1988/89) – A ocupação pré-histórica do Monte Novo dos Albardeiros (Reguengos de Monsaraz), *Portugália*. NS. Vol.IX-X. Porto: 49-61.
- GONÇALVES, V.S., (1999) – *Reguengos de Monsaraz, territórios megalíticos*. CMRM.
- GONÇALVES, V.G. (2003) – *STAM-3, A Anta 3 da Herdade de Santa Margarida (Reguengos de Monsaraz)*. Trabalhos de Arqueologia. 32, Lisboa. IPA.
- GONÇALVES, V.S. (2014) – Les changements du sacré : du dolmen au tholos à Reguengos de Monsaraz (Alentejo, Portugal, 3200-2500 a.n.e.), *Préhistoires Méditerranéennes* [En ligne], URL : <http://pm.revues.org/1148>
- HENRIQUES, F.J.R.; SOARES, A.M., ANTÓNIO, T.F.; CURATE, F., VALÉRIO, P.; ROSA, S.P. (2013) – O Tholos Centirã 2 (Brinches, Serpa) – construtores e utilizadores; práticas funerárias e cronologias. *Actas do VI Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*. Villafranca de los Barros: 319-355.
- LAGO, M.; DUARTE, C.; VALERA, A.; ALBERGARIA, J.; ALMEIDA, F. E CARVALHO, A. (1998) – Povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalhos arqueológicos realizados em 1997, *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 1(1): 45-152.
- LARSSON, L. (1997) – Die untersuchung des megalithgraves Vale de Rodrigo 2, Concelho Evora, Portugal. Vorbericht über die ausgrabungen 1991-1995, *Madridrer Mitteilungen*. 38: 36-48.
- LEISNER, G.; LEISNER, V. (1959) – *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel: Der Westen (2)*. Berlin: Walter de Gruyter.
- LESTÓN GÓMEZ, M. (2011) – Las excavaciones arqueológicas, In: F. CEBRIÁN DEL MORAL; J. YÁÑEZ RODRÍGUEZ; M. LESTÓN GÓMEZ; F. VIDAL PÉREZ; F. CARRERA RAMÍREZ, *El Dolmen de Dombate. Arqueología, restauración, arquitectura*; 140-227.
- LILLIOS, K., BLANCO-GONZÁLEZ, B., DRAKE, B.L. AND LÓPEZ-SÀEZ, J.A. (2016) – Mid-late Holocene climate, demography, and cultural dynamics in Iberia: A multi-proxy approach, *Quaternary Science Reviews*. 135: 138-153.
- LOZANO MEDINA, A.; ARANDA JIMÉNEZ, G. (2017) – La temporalidad de las sepulturas megalíticas tipo tholos del sur de la Península Ibérica, *SPAL*. 26: 17-31.
- MÁRQUEZ, J.E.; VALERA, A.C.; BECKER, H.; JIMÉNEZ, V. E SUÁREZ, J. (2011) – El Complejo Arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz, Portugal). Prospecciones Geofísicas – Campaña 2008-09, *Trabajos de Prehistoria*. 68(1): 175-186
- MATALOTO, R. (2005) – A propósito de um achado na Herdade das Casas (Redondo): Megalitismo e Idade do Bronze no Alto Alentejo, *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 8(2): 115-128.
- MATALOTO, R. (2010) – Paisagem, memória e identidade: tumulações megalíticas no pós-megalitismo alto-alentejano, *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 10(1):123-140.
- MATALOTO, R. (2017) – We are ancients, as ancient as the Sun: campaniforme, antas e gestos funerários nos finais do III milénio AC no Alentejo central, In: V. Gonçalves (ed.), *Sinos e Taças. Junto ao oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Estudos e Memórias. 10. Lisboa: 58-81.
- MENDONÇA, M, CARVALHO, A.F. (2016) – A componente em pedra lascada dos monumentos funerários 1 e 2 do complexo arqueológico dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz), *Apointamentos de Arqueologia e Património*. 11: 33-45.
- OLIVEIRA, J. M. (1997) – Datas absolutas de monumentos megalíticos da bacia hidrográfica do rio Sever, *Actas del II Congreso de Arqueología Peninsular*. Tomo II. Neolítico, Calcolítico y Bronce. Zamora: 229-240.
- OLIVEIRA, J. (1998) – *Monumentos megalíticos da bacia hidrográfica do Rio Sever*. Lisboa. Colibri.
- PEREIRA, D. (2014) – *Nas cinzas jazem engendros da morte, reflexos de vidas de outrora. As cremações pré-históricas dos Perdigões*. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. policopiada.
- PORFÍRIO, E. (2014) – O povoamento aberto no Bronze Pleno do Sudoeste. Algumas reflexões a partir do sítio da Torre Velha 3 (Serpa), In: R. Valiça; M. Serra (Coords.), *A Idade do Bronze do Sudoeste. Novas perspectivas sobre uma velha problemática*. Coimbra. Instituto de Arqueologia (FLUC): 25-49.
- SCHUBART, H. (1973) – Tumbas megalíticas con enterramientos secundários de la Edad del Bronce de Colada de Monte Nuevo de Olivenza, *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología* (Jaén, 1971), Zaragoza: 175-191.
- SENNA-MARTINEZ, J.C. (1994) – Notas para o estudo da génese da Idade do Bronze na Beira Alta: o fenómeno campaniforme, *Trabalhos de Arqueologia da EAM*. 2: 173-200.

- SILVA, A.M., GARCIA, M., LEANDRO, I., EVANGELISTA, L., RODRIGUES, T., VALERA, A.C. (2017) – Mortuary practices in Perdígões (Reguengos de Monsaraz, Portugal): Bio-anthropological approach to Tomb 2, *Menga*. 8: 71-86.
- SILVA, A.M., LEANDRO, I., PEREIRA, D.; VALERA, A.C. (2014) – Collective secondary cremation in pit grave: a unique funerary context in Portuguese Chalcolithic burial practices, *HOMO - Journal of Comparative Human Biology*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jchb.2014.10.003>
- SOARES, A.M. (2008) – O monumento megalítico do Monte da Velha 1 (MV1) (Vila Verde de Ficalho), *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 11(1): 33-51.
- VALERA, A.C. (1995/96) – A génese da Idade do Bronze no Mondego interior: análise de alguns aspectos das suas construções arqueográficas e historiográficas, *Trabalhos de Arqueologia da EAM*. 3/4: 215-251.
- VALERA, A.C. (2006) – A margem esquerda do Guadiana (região de Mourão), dos finais do 4º aos inícios do 2º milénio AC. *Era Arqueologia*. 7: 136-210.
- VALERA, A.C., Coord. (2013a) – *Sobreira de Cima. Necrópole de hipogeus do Neolítico (Vidigueira, Beja)*, ERA Monográfica. 1. Lisboa. NIA-Era.
- VALERA, A.C., Coord. (2013b) – *Sobreira de Cima. Necrópole de hipogeus do Neolítico (Vidigueira, Beja)*, ERA Monográfica. 1. Lisboa. NIA-Era.
- VALERA, A.C. (2017) – The ‘Exogenous’ at Perdígões Approaching Interaction in the Late 4th and 3rd Millennium BC in Southwest Iberia, In: M. BARTLHEIM; P. BUENO RAMÍREZ; M. KUNST, *Key resources and sociocultural developments in the Iberian Chalcolithic*. Tübingen: 201-224.
- VALERA, A.C. ed. (2018) – *Os Perdígões Neolíticos. Génese e desenvolvimento (de meados do 4º aos inícios do 3º milénio AC)*. *Perdígões Monográfica*. 1. Lisboa. NIA-ERA.
- VALERA, A.C. (2020) – Interação e recursos exóticos na Pré-História Recente: a circulação e consumo de marfim em Portugal, in: R. VILAÇA. R.S. AGUIAR (Coord.), *Mobilidades na Pré-história. Pessoas, recursos, objetos, sítios e territórios*. Coimbra. Imprensa da Universidade de Coimbra: 135-181.
- VALERA, A.C.; BASÍLIO, A.C. (2017) – Approaching bell beakers at Perdígões enclosures (South Portugal): site, local and regional scales, In: V.S. GONÇALVES (ed.), *Bells and bowls near the ocean and far away. About beakers in the Iberian Peninsula*. Estudos e Memórias. 10. Lisboa: 82-97.
- VALERA, A.C.; EVANGELISTA, L.S. (2014) – Anthropomorphic figurines at Perdígões enclosure: naturalism, body proportion and canonical posture as forms of ideological language, *Journal of European Archaeology*. 17(2): 286-300.
- VALERA, A.C., FERNANDES, M., SIMÃO, P. (2017a) – Os hipogeus da Pré-História Recente da Quinta da Abóbada, *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 12: 15-22.
- VALERA, A.C.; FIGUEIREDO, M.; LOURENÇO, M.; EVANGELISTA, L.S.; BASÍLIO, A.C.; WOOD, R. (2019) – *O Tholos de Cardim 6, Porto Torrão, Ferreira do Alentejo (Beja)*. Era Arqueologia. 3. Lisboa. NIA-ERA.
- VALERA, A. C.; FILIPE, V. (2010) – Outeiro Alto 2 (Brinches, Serpa): nota preliminar sobre um espaço funerário e de socialização do Neolítico Final à Idade do Bronze, *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 5: 49-56.
- VALERA, A. C.; FILIPE, V. (2012) – A necrópole de hipogeus do Neolítico Final do Outeiro Alto 2 (Brinches, Serpa), *Apontamentos de Arqueologia e Património*. 8: 29-42.
- VALERA, A.C.; GODINHO, R.; EVANGELISTA, L.S. (2017b) – Projecto Temporalidades, Arquitecturas e práticas ritualizadas nos Perdígões (Reguengos de Monsaraz) – TEMPERD\_2: relatório de Progresso da campanha de 2017. Lisboa. Era Arqueologia.
- VALERA, A.C., SCHUHMACHER, T.X., BANERJEE, A. (2015) – Ivory in the Chalcolithic enclosure of Perdígões (South Portugal): the social role of an exotic raw material, *World Archaeology*. 47(3): 390-413.
- VALERA, A.C., SILVA, A.M., CUNHA, C. AND EVANGELISTA, L.S. (2014) – Funerary practices and body manipulations at Neolithic and Chalcolithic Perdígões ditched enclosures (South Portugal), In: A.C.Valera (ed), *Recent Prehistoric Enclosures and Funerary Practices*. Oxford. BAR International Series 2676: 37-57.
- VALERA, A. ; ŽALAITĖ, I. ; MAURER, A.F.; GRIMES, V.; SILVA, A.M.; RIBEIRO, S.; SANTOS, J.F.; BARROCAS DIAS, C. (2020) – Addressing human mobility in Iberian large prehistoric ditched enclosures: the case of Perdígões (South Portugal), *Journal of Archaeological Sciences Reports*. 102264. Doi 10.1016/j.jasrep.2020.102264



**NA**

NÚCLEO  
DE INVESTIGAÇÃO  
ARQUEOLÓGICA

**ERA**  
ARQUEOLOGIA