



Mariana da Silva Garcia

Revolvendo o nosso passado.

Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Estudo de vestígios osteológicos humanos provenientes da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz).

Tese de Mestrado em Evolução e Biologia Humanas

Junho de 2018

• U • C •



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Revolvendo o nosso passado.

Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Estudo de vestígios osteológicos humanos provenientes da Câmara do Sepulcro II dos
Perdigões (Reguengos de Monsaraz).

Dissertação apresentada à Universidade de Coimbra para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Evolução e Biologia Humanas, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Ana Maria Silva (Universidade de Coimbra) e do Doutor António Carlos Valera (ERA – Arqueologia S.A. / ICArEHB Universidade do Algarve).

Mariana da Silva Garcia

2018

Capa:

Vista geral da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (na sua fase final de utilização).

Créditos da imagem: António Valera.

Trabalho escrito de acordo com a antiga ortografia.

Índice/Sumário

Lista de Figuras	iii
Lista de Tabelas	vii
Lista de Apêndices	ix
Lista de Anexos	xi
Resumo/Palavras-chave	xii
Abstract/Key-Words	xiii
Agradecimentos	xv
1. Introdução	1
1.1 Estado de arte	1
1.2 Objectivos e estrutura	6
2. Contextualização	9
2.1 Contexto geográfico	9
2.2 Contexto geológico	10
2.3 Contexto arqueológico	10
2.4 Os Sepulcros dos Perdigões.....	15
2.5 Aspectos das práticas rituais	19
2.6 Projectos em torno dos Perdigões.....	21
2.7 Contextualização do material em estudo.....	21
3. Material	23
3.1 Caracterização da amostra	23
3.2 Tratamento do material osteológico.....	24
4. Metodologias	25
4.1 Antropologia funerária	25
4.2 Número Mínimo de Indivíduos.....	26
4.3 Estudo paleodemográfico.....	26
4.4 Estudo morfológico.....	27
4.5 Estudo Paleopatológico	29
4.6 Indicadores de stress fisiológico	31
5. Resultados	33
5.1 Constituição da amostra.....	33
5.2 Alterações tafonómicas e preservação da amostra	34

5.3 Presença de pigmento vermelho.....	36
5.4 Presença de osso queimado	37
5.5 Antropologia funerária	38
5.6 Número mínimo de indivíduos	42
5.7 Estudo paleodemográfico.....	45
5.8 Estudo morfológico.....	49
5.9 Estudo paleopatológico	54
5.10 Indicadores de stress fisiológico.....	71
6. Discussão	73
7. Considerações finais	95
8. Referências Bibliográficas	97
9. Apêndices.....	111
10. Anexos.....	119

Lista de Figuras

Figura 1. Reguengos de Monsaraz no mapa de Portugal (Silva <i>et al.</i> , 2014).	9
Figura 2. Vista aérea do Recinto dos Perdigões (Lago <i>et al.</i> , 1998; Valera <i>et al.</i> , 2000).	9
Figura 3. Relação das diferentes fossas escavadas no Recinto dos Perdigões (Silva <i>et al.</i> , 2015b).	12
Figura 4. Ossos humanos recuperados da Fossa 7, na qual se observa os ossos em conexão anatómica (Foto de António Valera).	12
Figura 5. (A) Fossa 11 vista geral (Foto de António Valera); (B) Fragmentos ósseos e dentários recuperados do não adulto UE77 (Silva <i>et al.</i> , 2015b); (C) Fragmentos ósseos e dentários recuperados do não adulto UE78 (Silva <i>et al.</i> , 2015b).	13
Figura 6. Localização dos Sepulcros I e II no Recinto dos Perdigões, nomeadamente no círculo cinzento (adaptado de Valera <i>et al.</i> , 2014b).	13
Figura 7. (A) Vista geral da Fossa 16 (Silva <i>et al.</i> , 2015a); (B) Vista geral da Fossa 40 (Valera <i>et al.</i> , 2014a); (C) Ambiente 1 (ERA-Arqueologia <i>in</i> Rodrigues, 2017).	15
Figura 8. Vista geral do Sepulcro I dos Perdigões (Valera <i>et al.</i> , 2014a).	16
Figura 9. Vista geral do Sepulcro II dos Perdigões (Foto de António Valera).	17
Figura 10. Vista geral do Sepulcro III (Valera <i>et al.</i> , 2007; Evangelista e Silva, 2013).	18
Figura 11. Exemplos de ídolos ou figuras antropomórficas encontradas no Recinto dos Perdigões (Valera e Evangelista, 2014).	20
Figura 12. (A) Patela direita (PDG.S.2.856) com coloração; (B) 1 ^o molar inferior direito (PDG.S.2.433) com estrias pretas; (C) Fragmento craniano (PDG.S.2.1001) fixado com gaze em campo.	34
Figura 13. (A) Exemplo de esquirolas ósseas (PDG.S.2.2238); (B) Exemplo de fragmento de coxal esquerdo esmagado e fixado por gaze (PDG.S.2.1047).	35
Figura 14. Fragmento de sacro (PDG.S.2.876) completamente esmagado, fixado em campo por gaze.	35
Figura 15. Ossos longos melhor preservados da amostra do Sepulcro II dos Perdigões.	35

Figura 16. Fragmento craniano (PDG.S.2.2466) com concreção na superfície cortical.	36
Figura 17. (A) Fragmento craniano (PDG.S.2.4623) com pigmento vermelho; (B) Calcâneo (PDG.S.2.1444) com ligeiro pigmento vermelho.	37
Figura 18. Fragmento de mandíbula direita (PDG.S.2.530), com vestígios de pigmento vermelho.	36
Figura 19. 1º pré molar inferior esquerdo da Fase 2e (PDG.S.2.406), com pigmentação vermelha ligeira.	37
Figura 20. (A) Fragmento de osso longo (PDG.S.2.1435), sujeito à acção do fogo, apresentando cor branca e fracturas; (B) Talus esquerdo (PDG.S.2.959), sujeito à acção do fogo, apresentando cor preta.	37
Figura 21. Exemplo de uma colagem que proporcionou uma conexão anatómica secundária de uma clavícula direita (PDG.S.2.3092 + PDG.S.2.3212).	39
Figura 22. Representação gráfica dos valores obtidos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II, por fases, do total e do valor de referência (Silva <i>et al.</i> , 2009) referentes à pesagem das várias regiões anatómicas.	42
Figura 23. Representação gráfica da proporção entre indivíduos adultos e não adultos exumados na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdígões.	45
Figura 24. Proporção sexual obtida pelos diversos ossos recuperados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdígões .	47
Figura 25. Representação gráfica da distribuição das diferentes faixas etárias observadas na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdígões.	49
Figura 26. (A) Fragmento de mandíbula com 2º molar e 3º molar inferior direito (PDG.S.2.243), com exostose labial; (B) Fragmento de mandíbula com perda <i>post mortem</i> do canino direito e presença de: incisivo central esquerdo, incisivo central, incisivo lateral, 1º pré molar, 2º pré molar e 1º molar, direitos (PDG.S.2.208) com exostose labial.	51
Figura 27. Fragmento de extremidade distal de úmero direito (PDG.S.2.1180), em norma posterior, com abertura septal.	52
Figura 28. Patela direita (PDG.S.2.2841), em norma anterior, com <i>vastus notch</i> .	52

Figura 29. Fémur direito (PDG.S.2.1236), em normal lateral, com fossa hipotrocanteriana.	53
Figura 30. Patela esquerda (PDG.S.2.4027), em norma posterior, apresentando alteração morfológica na faceta articular lateral.	53
Figura 31. Fragmento de extremidade distal de rádio esquerdo (PDG.S.2.1854), em zoom (canto superior direito) extremidade distal em dorsal para cima, com artrose grau 1.	54
Figura 32. (A) Pormenor do corpo de vértebra cervical (PDG.S.2.1743), com alterações degenerativas; (B) Vértebra cervical (PDG.S.2.1054) com alterações degenerativas.	55
Figura 33. Falange distal da mão (PDG.S.2.2967), em norma posterior, com artrose grau 1.	55
Figura 34. Cuneiforme medial direito (PDG.S.2.2435), vista dorsal para cima, com artrose grau 1.	56
Figura 35. Fragmento de úmero esquerdo (PDG.S.2.1044), em vista normal esquerda, com alteração da entese de grau 1 na crista supracondilar lateral.	58
Figura 36. (A) Falange intermédia da mão (PDG.S.2.2854), com alteração da entese de grau 1; (B) Falange proximal da mão (PDG.S.2.1847), com alteração da entese de grau 2.	58
Figura 37. Vértebra torácica (PDG.S.2.1602) com evidências de alteração da entese de grau 2.	58
Figura 38. Patela esquerda (PDG.S.2.1266) em norma anterior, com evidências de alteração da entese de grau 2.	59
Figura 39. Calcâneo esquerdo (PDG.S.2.1061), em vista posterior, com evidências de alteração da entese de grau 1 na região do Tendão de Aquiles, com pormenor, no canto superior direito, da lesão.	59
Figura 40. Fragmento de costelas (PDG.S.2.1006) com a presença de um calo ósseo.	60
Figura 41. 1º Falange distal de pé (PDG.S.2.2784) com a presença de uma pequena provocada por lesão traumática.	60
Figura 42. (A) 4º metacárpico (sem extremidade proximal) (PDG.S.2.2827) com lesão traumática; (B) Falange proximal de pé (PDG.S.2.2531) com lesão traumática.	61

Figura 43. Vértebra torácica com trauma no processo espinhoso (PDG.S.2.933).	61
Figura 44. Falange proximal pé com extremidade distal alterada (PDG.S.2.1983).	61
Figura 45. Fragmento de diáfise de fíbula direita de não adulto (PDG.S.2.1100), com sinais de infecção remodelada.	62
Figura 46. Calcâneo direito (PDG.S.2.2386) e navicular direito (PDG.S.2.2532), com alterações compatíveis com uma fusão não óssea calcâneo-navicular.	62
Figura 47. Fragmento de extremidade proximal da falange proximal do pé (PDG.S.2.1320), possivelmente direita, com <i>Osteocondrite dissecante</i> .	63
Figura 48. Fragmento de corpos de vértebras torácicas fundidas, em norma posterior (PDG.S.2.1539).	63
Figura 49. Fragmento de extremidade distal de ulna esquerda (PDG.S.2.1551), em vista posterior, exibindo um pequeno orifício.	64
Figura 50. Patela direita (PDG.S.2.1726), em vista anterior, exibindo depressão na face anterior, em zoom, vista superior.	64
Figura 51. Metacárpico de não adulto (PDG.S.2.1518), exibindo um padrão de fusão não usual.	65
Figura 52. (A) Fragmento de corpo de vértebra torácica (PDG.S.2.1897), em vista lateral superior, apresentando depressões simétricas e pouco frequentes nas zonas laterais; (B) Fragmento de corpo de vértebra torácica (PDG.S.2.1897), em vista, oposta, lateral superior, apresentando orifícios simétricos e pouco frequentes nas zonas laterais.	65
Figura 53. (A) Incisivo central superior direito (PDG.S.2.411), com desgaste irregular; (B) 1º pré molar superior esquerdo (PDG.S.2.428), com desgaste de forma côncava; (C) 2º pré molar superior esquerdo (PDG.S.2.575), com desgaste cavado na parte distal.	67
Figura 54. (A) Incisivo central superior esquerdo (PDG.S.2.201) com formato anômalo; (B) 3º molar inferior esquerdo (PDG.S.2.601) expondo zona labial polida.	67
Figura 55. Presença de cárie no 2º molar esquerdo (PDG.S.2.212c) num fragmento de mandíbula recuperado da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	68

Figura 56. Fragmento de mandíbula (PDG.S.2.208) com incisivo central esquerdo, incisivo central direito e incisivo lateral direito (PDG.S.2.208a; PDG.S.2.208b e PDG.S.2.208c) com presença de tártaro de grau 2, os restantes estão classificados como grau 1 (expondo, em simultâneo, desgaste, nomeadamente, graus 2;3;3;2;3 e 5, nos devidos dentes, pela respectiva ordem).	70
Figura 57. 2º pré molar inferior direito (PDG.S.2.298) com um desenvolvimento excessivo de cimento dentário.	70
Figura 58. Número de fragmentos ósseos e dentários identificados nas séries coevas. Salienta-se que o método de contagem não é idêntico (ver texto).	74
Figura 59. (A) Delimitação do depósito com lajes de xisto com armação de cervídeo sobre um conjunto de ossos na Câmara do Sepulcro II dos Perdigões; (B) Conjunto de ossos em pormenor (Fotos de António Valera).	78
Figura 60. Número mínimo de indivíduos identificados na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II e nas respectivas séries coevas.	80
Figura 61. Distribuição dos sexos estimados na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II e nas respectivas séries coevas.	80
Lista de tabelas	
Tabela 1. Resultados das datações de radiocarbono obtidas para a Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (Valera <i>et al.</i> , 2014b).	23
Tabela 2. Lista de caracteres discretos pós cranianos seleccionados para o estudo, de acordo com a metodologia de Hauser e De Stefano (1989), Finnegan (1978) e de Saunders (1978).	28
Tabela 3. Locais de inserção seleccionados análise para o registo da presença de alteração da entese.	30
Tabela 4. Número de fragmentos ósseos que constituem a amostra estudada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	33
Tabela 5. Número de fragmentos dentários que constituem a amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	33

Tabela 6. Número total de fragmentos ósseos/dentários que compõem a amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	34
Tabela 7. Presença de pigmento vermelho e vestígios de acção do fogo nos fragmentos ósseos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	38
Tabela 8. Presença de pigmento vermelho e vestígios de acção do fogo nos fragmento dentários da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	38
Tabela 9. Representatividade dos diferentes tipos de ossos de indivíduos adultos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	39
Tabela 10. Percentagens de dentes monorradiculares e plurirradiculares recuperados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	41
Tabela 11. Proporção dos dentes superiores e inferiores recuperados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	41
Tabela 12. Número mínimo de indivíduos obtidos para a amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	43
Tabela 13. Diagnose sexual dos fragmentos ósseos exumados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	46
Tabela 14. Ossos longos e <i>ilium</i> de indivíduos não adultos e respectiva idade à morte estimada na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	47
Tabela 15. Distribuição das faixas etárias dos indivíduos não adultos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	48
Tabela 16. Cálculo da estatura, da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões, com base nos fémures, de acordo com Mendonça (2000) e os primeiros e segundos metatársicos, de acordo com Santos (2002).	49
Tabela 17. Cálculo do índice platimérico, da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões, de acordo com Martin e Saller (1957).	50
Tabela 18. Cálculo do índice platicnémico, da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões, de acordo com Martin e Saller (1957).	50

Tabela 19. Cálculo do índice de robustez da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões, com base no fémur e na tíbia, de acordo com Martin e Saller (1957).	50
Tabela 20. Frequências e devidas percentagens dos caracteres discretos cranianos e pós-cranianos observados na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	51
Tabela 21. Alterações das enteses observadas nos locais de inserção dos fragmentos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões, sem distinção quanto à lateralidade.	57
Tabela 22. Distribuição dos diferentes graus de desgaste nos dentes recuperados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	66
Tabela 23. Distribuição dos diferentes graus de tártaro da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	69
Tabela 24. Datações através da análise de radiocarbono da diversas populações coevas à presente investigação, adaptado de Evangelista (2018).	73
Tabela 25. Médias das estimativas de estaturas para cada uma das amostras coevas à presente investigação.	82
Tabela 26. Resumo das patologias orais (dentição permanente) dos indivíduos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II e das respectivas populações coevas.	91
Lista de apêndices	
Apêndice 1. Tabela das diversas unidades estratigráficas e respectiva fase de utilização da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	111
Apêndice 2. Diagnose sexual, com respectivas medidas, dos fragmentos ósseos exumados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	111
Apêndice 3. Estimativa da idade de indivíduos não adultos detalhada da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	112
Apêndice 4. Estimativa da idade à morte de indivíduos não adultos de acordo com os dentes em formação da Fase 2e da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	112

Apêndice 5. Observação dos ossos íliacos para contributo estimativa da idade à morte de indivíduos adultos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	113
Apêndice 6. Frequências dos caracteres discretos cranianos e pós-cranianos observados nos ossos da Fase 2e da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	113
Apêndice 7. Frequências dos caracteres discretos cranianos e pós-cranianos observados nos ossos da Fase 3 da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	113
Apêndice 8. Frequência da artrose nas extremidades (esquerdas e direitas) dos ossos longos preservados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	114
Apêndice 9. Frequência da artrose nas vértebras preservadas da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	114
Apêndice 10. Frequência da artrose nos ossos da mão (reunidos por lateralidade) preservados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (tomou-se como um todo os diferentes ossos assinalados com *).	114
Apêndice 11. Frequência da artrose nos ossos do pé (reunidos por lateralidade) preservados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (tomou-se como um todo os diferentes ossos assinalados com *).	114
Apêndice 12. Frequência da artrose nos restantes ossos (patelas, talus e calcâneos, reunidos por lateralidade) preservados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	115
Apêndice 13. Distribuição dos diferentes graus de desgaste nos dentes recuperadas da Fase 2c da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	115
Apêndice 14. Distribuição dos diferentes graus de desgaste nos dentes recuperados na Fase 2e da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	115
Apêndice 15. Distribuição dos diferentes graus de desgaste nos dentes recuperados na Fase 3 da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	116
Apêndice 16. Distribuição dos diferentes graus de tártaro e sua respectiva percentagem dos dentes recuperados da Fase 2c da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	116

Apêndice 17. Distribuição dos diferentes graus de tártaro e sua respectiva percentagem dos dentes recuperados da Fase 2e da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	116
Apêndice 18. Distribuição dos diferentes graus de tártaro e sua respectiva percentagem dos dentes recuperados da Fase 3 da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	117
Apêndice 19. Registo das hipoplasias do esmalte dentário observadas nos dentes permanentes provenientes da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.	118
Lista de anexos	
Anexo 1. Mapa com localização dos monumentos tipo tholoi identificados em Portugal e respectiva legenda (Cartografia e georeferenciação realizada por Filipa Neto <i>in</i> Sousa, 2016).	119
Anexo 2. Matriz de Harris do Sepulcro II dos Perdigões (ERA-Arqueologia).	120

Resumo

O presente trabalho espelha o estudo dos vestígios osteológicos recuperados da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz). Este tem como principal objectivo o estudo paleobiológico dos indivíduos exumados, de forma a contribuir para um melhor entendimento acerca dos indivíduos e das práticas funerárias das comunidades pré-históricas portuguesas.

O Sepulcro II é um monumento de necrópole do tipo *tholos*, construído na zona Este do Recinto dos Perdigões durante o Calcolítico (meados 3º milénio AC). A análise foi dificultada pela elevada fragmentação dos restos ósseos, bem como pelas concreções presentes na superfície óssea de alguns fragmentos. No âmbito da antropologia funerária as diversas abordagens utilizadas para compreender o tipo de inumação foram inconclusivas, justificando-se pelo facto de estarem associados a uma forte manipulação dos ossos. Espera-se que com o avanço das investigações, bem como, com o cruzamento de informação e material do sepulcro na sua totalidade se consiga obter mais informações acerca das práticas funerárias ocorridas neste sepulcro.

Os vestígios osteológicos recolhidos (8924 fragmentos) correspondem a um número mínimo de 30 indivíduos, 18 adultos e 12 não adultos, os quais se encontram distribuídos por todas as faixas etárias. A diagnose sexual testemunha indivíduos de ambos os sexos (seis masculinos e cinco femininos). Entre as patologias identificadas incluem-se a artrose, na qual os trinta e seis casos observados são todos de baixa severidade e correspondem a diversas articulações; as alterações da entese, igualmente com casos pouco severos, detectados sobretudo no calcâneo (5/18) e nas patelas (6/27). Estas últimas são as que apresentam o grau mais elevado (grau 2); as lesões traumáticas, tendo sido observados dez casos no esqueleto pós-craniano, distribuídos pelas costelas, vértebras, metacárpicos e metatársicos. Relativamente à patologia oral registou-se uma baixa presença de cáries (4/263), de tártaro (87/265) e de desgaste dentário (média de 1.84; n=264). De evidenciar um único caso de patologia infecciosa observada numa fíbula direita de um indivíduo não adulto; de uma possível fusão não óssea do calcâneo com o navicular e de um possível caso de espondiloartropatia, observado em duas vértebras torácicas fundidas.

É de salientar a observação de pigmento vermelho em diversos fragmentos ósseos, incluindo o cinábrio (certificado através de análises químicas) e o ocre, usado muitas vezes em rituais funerários, enfatizando a relevância dada à morte pelas populações pré-históricas.

Por fim, procurou-se, sempre que possível, comparar os dados obtidos com séries coevas, de forma a colaborar com a incessante procura de um melhor entendimento da forma de vida destes indivíduos, bem como das suas práticas funerárias.

Palavras-chave: Perdigões; Calcolítico; Paleobiologia; Sepultura colectiva; Práticas funerárias.

Abstract

The present work is based on a sample of osteological remains retrieved from the Chamber of Tomb II of the Perdigões (Reguengos de Monsaraz). The main goal of the investigation was the paleobiological study of the populations buried in that tomb, in order to contribute to the knowledge of the individuals and the funeral practices in the Portuguese prehistoric communities.

The Tomb II belongs to a *tholos* type necropolis built in the eastern side of Perdigões' enclosure during the Chalcolithic period (mid 3rd millennium BC). The analysis was limited by the high level of fragmentation of the sample, as well as by the concretions found on the cortical surface of some fragments. In what concerns to funerary anthropology, the several approaches used to understand the type of burial were inconclusive. The practice may be associated with a strong manipulation of the bones. It is expected that more information about the burial type can be achieved with the advancement of the investigations as well as after all the information and material of the Tomb is crossed.

The collected osteological remains (8924 fragments) correspond to a minimum number of 30 individuals, 18 adults and 12 non-adults, which are distributed by all age groups. The sex estimation confirms the existence of both sexes (six male and five female). Among the possible pathologies identified are arthroses, in which thirty six cases were observed all with low severity and correspond to several joints; the enthesal changes, equally with low severity, having been detected mostly in the calcaneus (5/18) and in the patella (6/27). The latter these are the bones that presents the highest grade (grade 2); traumatic pathology, with ten cases in the post-cranial skeleton, distributed through the ribs, vertebrae, metacarpal and metatarsal. Regarding oral pathology, the presence of cavities (4/263), tartar (87/265) and tooth wear (mean of 1.84) were equally low. Also, it's important to mention the isolated case of infectious pathology observed in a right fibula of a non-adult individual, the possible case of non-osseous fusion of the calcaneus with the navicular and the possible case of spondyloarthropathy, observed in a fragment of two thoracic vertebrae.

It's, also, important to note the observation of red pigment in several bone fragments, including cinnabar (certified by chemical analysis) and ocher, often used in funerary rituals, emphasizing the relevance given to death by the prehistoric populations.

Finally, whenever possible, we tried to compare the results of this investigation with coeval series, in order to contribute with the incessant search for a better understanding of this individuals' way of life, as well their funeral practices.

Key-Words: Perdigões; Chalcolithic; Paleobiology; Collective burial; Funeral practices.

Agradecimentos

À Professora Doutora Ana Maria Silva, orientadora do presente trabalho, por todo o ensinamento, apoio, paciência, compreensão e motivação. Pelas oportunidades e confiança transmitida desde o início deste trabalho.

Ao Doutor António Valera, co-orientador desta tese, agradeço a disponibilidade e ajuda. Bem como, a possibilidade de conhecer os Perdigões, obrigada pela partilha a qual conduziu a um melhor entendimento do que é realmente o espaço, bem como a sua componente mítica e mágica, motivando a materialização deste trabalho.

À Doutora Lucy Evangelista, por todas as dicas, apoio e motivação ao longo do percurso.

À Dr.^a Vânia Carvalho, coordenadora do Museu de Leiria, o meu agradecimento, pelo incentivo de encetar este percurso.

A todos os professores e colaboradores do Departamento de Ciências da Vida da Universidade de Coimbra, pela disponibilidade e inter-ajuda.

A todos os meus colegas que fizeram parte do meu percurso académico, pela partilha e acompanhamento.

À ERA-Arqueologia, agradeço a disponibilização do material osteológico, bem como, a oportunidade de participar na campanha de escavação em 2017.

E por fim, mas não em último, à minha família e amigos! Pela paciência, motivação e apoio, acreditando e incentivando em todas as etapas. Contribuindo de forma essencial para o termino este trabalho.

Muito obrigada a todos.

1. Introdução

A antropologia é uma ciência profundamente diversificada e complexa que tem como objecto de estudo o ser humano. O seu estudo é transversal a várias áreas do conhecimento humano, sendo a antropologia biológica um dos seus núcleos de indagação. Consolidada num estudo holístico, científico e transdisciplinar, a antropologia biológica tem procurado responder a questões relacionadas com a evolução, a modificação e a adaptação do ser humano, interessando-se tanto com a variabilidade contemporânea como com a reconstituição da sua história evolutiva (Susanne *et al.*, 2014).

Com o intuito de estudar e compreender a evolução humana, esta ciência apoia-se sobretudo na osteologia humana, ou seja, na análise e interpretação dos restos ósseos que chegam até nós (Silva, 1995b; Stanford *et al.*, 2006; White *et al.*, 2012).

Em contextos arqueológicos cabe à antropologia a responsabilidade da análise dos restos ósseos humanos. Esta é a evidência biológica mais directa que usufruímos das comunidades do passado (Mays, 1998; Ortner, 2011). Para tal, é indispensável um conhecimento aprofundado de osteologia humana (Buikstra e Ubelaker, 1994; White *et al.*, 2012). O esqueleto humano torna-se mais do que uma evidência da morte, este torna-se numa porta de acesso às comunidades do passado, das suas relações com o meio ambiente e do entendimento de diferenças socioculturais (Assis, 2007). Os ossos e dentes constituem a fonte de prova mais directa dos nossos antepassados, transportando consigo a biologia das populações humanas do passado, uma vez que *“têm uma capacidade ímpar para registar muitos episódios ocorridos em vida, na altura da morte e até mesmo depois da morte”* (Cunha e Pinheiro, 2007). Permitindo-nos, assim, conjecturar como seria o contexto social, cultural, económico e até mesmo, as relações interpessoais. Estas evidências concebem a vontade de explorar a nossa história, de estudar o nosso passado.

O presente estudo surge, então nesse sentido, como contribuição para o conhecimento das populações humanas que viveram no Neolítico final/Calcolítico, na região do actual território de Sul de Portugal. Centra-se no espólio ósseo proveniente da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz).

1.1 Estado de arte

É essencial ter em mente que em populações como as pré-históricas, em que as fontes escritas não estão disponíveis, é o estudo dos vestígios osteológicos que oferece informações

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

sobre as comunidades, que de outra forma jamais seriam obtidas (Silva 1996). Sem estes registos históricos torna-se difícil compreender o que se passava, em termos de práticas, comportamentos ou das formas como se encarava a morte.

É no Neolítico médio que se enquadram as primeiras sepulturas colectivas (Silva, 1996). Estas mudanças nas práticas funerárias possibilitam entender a mentalidade das populações em questão. Permitem esclarecer a forma como se encarava a morte. Rapidamente se entendeu que o enterramento fazia parte de um ritual de culto complexo e não, apenas, de um desfazer do corpo nem de uma tentativa de anonimato (Armendariz, 1992).

O primeiro registo de estudo de uma sepultura colectiva concerne ao século XVII, mais precisamente em 1685. Robert le Prevôt de Cocherel encontrou uma sepultura colectiva nas suas terras, escavou-a com algum cuidado e incumbiu o cirurgião da vila de fazer um estudo antropológico, divulgando, de seguida, uma monografia sobre o assunto (Masset, 1989; 1993 *in* Silva, 1996).

Com o acontecimento relatado, os enterramentos colectivos começaram a ser alvo de escavação. No que concerne ao passado pré-histórico do território português este começou a ser estudado, mais sistematicamente, na segunda metade do século XIX, nomeadamente a partir da década de sessenta (Farinha dos Santos, 1981; Silva, 1996;2002;2012). Em Portugal, os monumentos megalíticos (como os *tholoi*, antas e grutas) escavados até então, raramente ostentavam restos ósseos preservados. No entanto, quando isso acontecia, estes eram descurados e postos em segundo plano, sendo desvalorizados. Apenas mais tarde surgiu a consciência da importância de interdisciplinaridade entre a arqueologia e a antropologia permitindo, assim, o aumento da informação possível de retirar dos vestígios osteológicos (Silva, 1996;2002;2012). É de evidenciar que a primeira sepultura colectiva portuguesa escavada com recurso a esta interdisciplinaridade e a métodos rigorosos ocorreu entre os anos de 1991 e 1994, nomeadamente no Hipogeu de Monte Canelas I (Faro/Portimão/Mexilhoeira Grande) (Silva, 1996). Assim, começa-se a entender que os indivíduos inumados são a razão de ser da sepultura e constituem o elemento central do ritual funerário (Duday, 1981; Duday *et al.*, 1990 *in* Silva, 1996).

Uma das primeiras descobertas antropológicas do Neolítico final/Calcolítico sucedeu-se em 1856 com o geólogo Carlos Ribeiro. Tendo este divulgado alguns monumentos megalíticos, mais especificamente dólmens da região de Belas (Sintra). Os trabalhos executados por Carlos Ribeiro e seu sucessor, Joaquim Nery Delgado, são das escavações mais antigas providas com algum rigor científico, tendo em conta a época em questão (Boaventura, 2009; Silva,

2002;2012). Ainda, de uma forma sintetizada, é de salientar que até ao final do século XIX, a região da Figueira da Foz (Gruta dos Alqueves) forneceu material osteológico bastante significativo deste período. Também, em relação à revelação de diversos monumentos megalíticos, a zona de Óbidos (Gruta da Cova da Moura) e a de Peniche (Gruta das Furninhas) foram importantes (Silva, 2002;2012).

Com a passagem para o Calcolítico observa-se uma mudança nas manifestações funerárias, a qual corresponde ao momento de progresso e expansão das grutas artificiais, os designados hipogeus, mantendo-se em simultâneo a construção e utilização de monumentos análogos, como os dólmens (Boaventura *et al.*, 2014a). É, então, no Calcolítico que desponta um novo tipo de arquitectura funerária, os monumentos tipo *tholoi* (Cardoso, 2007; Boaventura *et al.*, 2014a). O estudo dos monumentos do tipo *tholoi* na Península Ibérica surge a meados do século XIX no Sul Peninsular em dois locais considerados distintos e impulsores deste tipo de investigação, nomeadamente, Alcalar (Algarve) e Los Millares (Almería, Espanha) (Sousa, 2016).

As investigações iniciaram-se em Alcalar em 1880, em momentos diferentes, com Nunes da Glória, Estácio da Veiga, Joaquim Pereira Jardim, Santos Rocha e José Formosinho, tendo os trabalhos sido rigorosamente registados e publicados (Sousa, 2016; Morán, 2000; Parreira, 1997). Uma década depois a necrópole de Los Millares foi escavada por Luis e Enrique Siret (1891-1892), tendo sido apenas registada sumariamente (Sousa, 2016). Foram os trabalhos do casal Leisner (Georg e Vera Leisner), em 1943, que marcaram a mudança nos estudos do Megalitismo em Portugal. Com as publicações realizadas através dos estudos de Estácio da Veiga e dos Siret, nomeadamente, de Alcalar e Los Millares, o casal gerou um verdadeiro impacto na sociedade científica na zona da Península Ibérica (Sousa, 2016).

Existe uma enorme variedade no Sul Peninsular quanto à arquitectura e orientação deste tipo de monumentos, conduzindo a que haja uma problemática em relação à nomenclatura a aplicar (Sousa, 2016). A designação *tholos* emerge de comparações com modelos orientais, nomeadamente os templos micénicos (Sousa, 2016), estes monumentos correspondem a práticas funerárias, normalmente associadas a enterramentos colectivos, geralmente compostos por uma câmara de *falsa cúpula* e um corredor (Gonçalves, 1992). Os *tholoi* observam-se de diversas formas, podem ser constituídos por câmaras inteiramente de *falsa cúpula* (como em Alcalar 4), ou de câmaras de *falsas cúpulas* que surgem de uma fossa circular, escavada no chão e circundada por lajes (como o presente caso de estudo), surgem, ainda, variedades quanto aos corredores, estes podem ser médios (como é visível em Paimogo

l) ou longos (como é o caso de Praia da Maçãs). Alguns *tholoi* possuem, também, nichos laterais nas câmaras (como em Alcalar 3,4 e 7), sendo estes considerados como “altares” de culto, ou apenas ornamentos de construção (Gonçalves, 1992). Segundo as investigações de Gonçalves (1992), os monumentos tipo *tholos* podem surgir construídos sobre estruturas tumulares de antas, ou seja, previas, como observados nos *tholoi* de Reguengos.

Devido a estas diversidades este tipo de monumentos são intitulados como “monumentos de *falsa cúpula*” ou sepulcro, como é o presente caso de estudo (Lago *et al.*, 1998; Silva *et al.*, 2017; Valera e Godinho, 2009; Valera *et al.*, 2000). Inicialmente, no Recinto dos Perdigões, a expressão *tholos* não era utilizada pelos investigadores, “*parece-nos que a designação de tholos adoptada tradicionalmente para designar este tipo de estruturas não será a mais correcta nem deverá permanecer, sob pena de determinados equívocos generalizados*” (Valera *et al.*, 2000:92). Mais recentemente, António Carlos Valera opta pela classificação de monumento tipo *tholos* para atribuir uma forma arquitectónica aos sepulcros (Valera *et al.*, 2014a;2014b).

Até à bem pouco tempo, o *tholos* designava-se a técnicas particulares de construção arquitectónica, com coberturas de compartimentos (existissem como paredes ou apenas coberturas), o que não se verifica em maior parte dos monumentos estudados em Portugal e considerados como parte dessa tipologia, nos quais, os vestígios de cobertura são diminutos (Valera *et al.*, 2000). No seguimento desta problemática de nomenclatura a aplicar, bem como consideração em relação à arquitectura, Sousa (2016) defende que a designação *tholos* pode ser utilizada desde que o monumento se enquadre nas quatro condições base, sendo estas, o posicionamento, parcialmente escavados no subsolo, ou nos *tumulus* das antas; o formato, composto por uma “câmara de tendência circular”, diferenciando-as dos monumentos como antas ou galerias (tendência para serem poligonais); a cobertura, sendo esta de formato cupuliforme, é nesta condição que surge a maior discordância, deve ser tido em conta a possibilidade de a cobertura não estar presente, por, esta, ter sido feita de outro material que não a pedra, como por exemplo a madeira ou o barro, ainda a possibilidade de destruição da cobertura nas reutilizações como espaço sepulcral até à Idade do Bronze; e por fim, a cronologia, estes monumentos concentram-se, exclusivamente, no 3.º milénio AC, mesmo sem datações realizadas em todos os monumentos é sabido que, normalmente, estes estão associados a artefactos relacionados com o conteúdo mágico-religioso, os quais se enquadram numa identidade cultural única da cronologia indicada. De evidenciar que a mencionada reutilização dos espaços na Idade do Bronze dá continuidade a algumas tradições anteriores,

mas também contribui para algumas mudanças perceptíveis no aumento dos enterramentos individuais (Sanjuán 2006).

Em Portugal este tipo de monumentos encontram-se no Centro e Sul de Portugal. A informação ainda não está completa, desde os trabalhos de Leisner que não se publica uma informação organizada dos monumentos megalíticos peninsulares. Sabe-se das mais recentes descobertas, contudo estão geralmente, apenas, referenciadas em relatórios técnicos ou artigos preliminares (Sousa, 2016). O projecto MEGAGEO - Movendo megálitos no Neolítico: A proveniência geológica dos esteios de antas do Centro-Sul de Portugal (PTDC/EPH-ARQ/3971/2012) (principal investigador Rui Boaventura) foi um contributo para um melhor entendimento dos complexos monumentos megalíticos do Centro e Sul de Portugal.

Segundo Sousa (2016) existe um total de 61 monumentos do tipo *tholoi* documentados e para já listados. Destes, somente, 13 estão estudados quanto à sua datação absoluta, remetendo-os para o 3.º milénio AC, confirmando pertencer ao Calcolítico e distribuindo-se entre as regiões de Estremadura, Alentejo e Algarve (ANEXO 1).

Na região da Estremadura localizam-se 11 *tholoi*, entre os quais, Paimogo (localizado no extremo norte), Cabeço da Arruda, Tituaria, Praia das Maças, Monge (localizado no extremo sul), Samarra, entre outros. No Alentejo, considerando as várias unidades paisagísticas (o Alto Alentejo, Alentejo Central, Alentejo Litoral, Bacia do Sado e o Baixo Alentejo) existem cerca de 27 monumentos *tholoi*. A presença destes monumentos é particularmente importante em duas regiões, no Alto Alentejo (concelho de Reguengos de Monsaraz, mais especificamente) e no Baixo Alentejo (concelhos de Ourique, Serpa e Ferreira do Alentejo). No primeiro fazem parte os *Tholoi* Cebolinho 2b, Olival da Pega 2b e c, o Sepulcro I e II dos Perdigões, entre outros. No segundo (Baixo Alentejo) fazem parte os *Tholoi* de Centirã 2, Monte da Velha 1, Monte do Outeiro, entre muitos outros. No Algarve, existem 19 monumentos tipo *tholoi*, nos quais se destaca o Complexo de Alcalar (Portimão) com bastantes monumentos, o Monte Velho 1, Cabouço 1, o Cerro do Malhanito, entre outros (Sousa, 2016).

Apesar de se saber a localização de muitos monumentos megalíticos no território português, nem sempre se sabe os seus dados antropológicos. As antas são os monumentos mais conhecidos e famosos, contudo estas estão associadas a uma fraca preservação osteológica. Quanto aos hipogeus, o estado de conservação é idêntico (mal conservados), apesar de não serem muitas vezes alvo de estudo, estes são os que habitualmente expõem o maior número de indivíduos (Silva, 2002;2003a;2012). A questão do solo é verdadeiramente importante no que concerne a análise arqueológica e antropológica, sendo este um dos

factores que mais prejudicam as investigações. A região da Estremadura devido aos seus solos calcários apresenta uma melhor conservação dos materiais recuperados, ao contrário do Alentejo, que, possuindo solos graníticos, contém materiais osteológicos em pior estado de conservação (Boaventura *et al.*, 2014b).

Os novos dados e estudos têm revelado uma outra prática funerária nas populações pré-históricas, o uso intencional do fogo, as chamadas cremações, tal como se observa no Recinto dos Perdigões (Valera, 2012a; Pereira, 2014). Em suma, com todas estas evidências verifica-se a grande diversidade observada em contextos funerários do Neolítico final/Calcolítico, a qual pode ser comprovada no Sul de Portugal. Sendo mais diversificadas do que inicialmente se pensava, não se estando presente de uma época apenas retratada por dólmens e *tholoi*, mas sim pela construção de hipogeus e fossas circulares em simultâneo (sendo que as últimas estão associadas a espólio humano somente no Recinto dos Perdigões e de Porto Torrão) (Valera, 2012a). Apenas se tinha conhecimento, em pequena dimensão, de dólmens, *tholoi* ou cistas megalíticas provenientes do Neolítico final/Calcolítico no Sul de Portugal, com excepções de alguns hipogeus e fossas, como, por exemplo, no Algarve, em Montemor-o-Novo e Marvão. Deixando estes “*monumentos tradicionais megalíticos e tholoi para trás.*”, surge um novo contexto no Alentejo: a presença em muito maior escala de hipogeus, fossas, fossos, cistas e cremações secundárias dentro de fossas, como se observa no Hipogeu de Sobreira de Cima (Vidigueira), no Outeiro Alto 2, no Hipogeu de Pedreira de Trigaches 2, em Monte de Cortes 2, Bela vista 4, entre muitos outros (Valera, 2012a). Começam a aparecer cada vez mais provas da existência destas estruturas, que nos ajudam a compreender as práticas funerárias da pré-história.

1.2 Objectivos e estrutura

O principal objectivo do presente trabalho é contribuir para uma melhor percepção da vida dos indivíduos, bem como das práticas funerárias do Calcolítico nos Perdigões. Contribuindo desta forma para um melhor entendimento das comunidades da pré-história em Portugal.

O estudo foi repartido devido à elevada quantidade de fragmentos ósseos, assumindo-se como critério a compartimentação espacial do monumento, nomeadamente por Átrio e Corredor e Câmara. O Átrio e o Corredor foram estudados por Tatiana Rodrigues (2017) no âmbito da sua Dissertação da Tese de Mestrado em Evolução e Biologia Humanas, sendo que, desta forma, o presente estudo abrange somente a restante parte do monumento (Câmara do Sepulcro II). Para além destes, há um conjunto de restos osteológicos em que se perdeu a sua

proveniência dentro do monumento ou que foram recuperados dos níveis superficiais de revolvimento. Esta parte da colecção encontra-se em estudo pela Professora Ana Maria Silva. Assim, o presente trabalho visa colaborar, com o entendimento do monumento na sua totalidade, permitindo alcançar, dessa forma, um melhor conhecimento da vida das populações pré-históricas portuguesas e dos monumentos *tholoi* em geral.

Para tal, irá ser analisado o “*mundo dos mortos*” (Silva, 2002;2012) de forma a compreender o “*mundo dos vivos*” (Silva, 2002;2012), utilizando os vestígios osteológicos provenientes da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz). O estudo exaustivo dos remanescentes ósseos conduz a informes importantes acerca da estrutura demográfica, das patologias, das formas de vida, do estudo infantil e das práticas funerárias (Silva, 2017). Dessa forma, o estudo osteológico tem como intenção realizar uma apreciação paleodemográfica, morfológica, paleopatológica, bem como de indicadores de *stress* fisiológico, com o intuito de alcançar um perfil biológico e paleopatológico dos indivíduos exumados no local. Esta análise antropológica permite, desta forma, entender o carácter ritual de como se encarava a morte, bem como perspectivar de como seriam os hábitos no dia-a-dia, tanto a nível social, pessoal como cultural.

Para um melhor entendimento do presente trabalho é necessário aclarar a sua estrutura. Este trabalho inicia-se com uma pequena contextualização histórica e temporal geral da pré-história em questões funerárias, mais precisamente da transição do Neolítico final para o Calcolítico, dando-se destaque ao Calcolítico. Irá ser realizada uma contextualização geográfica, geológica, bem como arqueológica. O estudo em si, passa por apresentar quais os métodos utilizados, bem como os resultados, finalizando com a explicação dos resultados obtidos, bem como com a comparação com amostras coevas com o intuito de estabelecer paralelos entre os diferentes locais análogos, ou seja, contextos com vestígios osteológicos de populações recuperadas em contextos semelhantes.

2. Contextualização

2.2 Contexto geográfico

Situado a cerca de 2Km a Noroeste de Reguengos de Monsaraz (figura 1), o Complexo Arqueológico dos Perdigões foi reconhecido em 1983 por Francisco Serpa durante a realização dos trabalhos de Mário Varela Gomes no cromeleque situado a Este do recinto (Gomes, 1994; Cabaço, 2009). A autêntica dimensão do recinto, mais precisamente os 16 hectares (figura 2) só ficou identificada quando a empresa FINAGRA S.A. comprou os terrenos da Herdade dos Perdigões e iniciou os trabalhos de revolvimento da terra, para produção e plantação de vinhas, revolvimento que permitiu a descoberta do Recinto dos Perdigões (Gomes, 1994; Lago *et al.*, 1998).

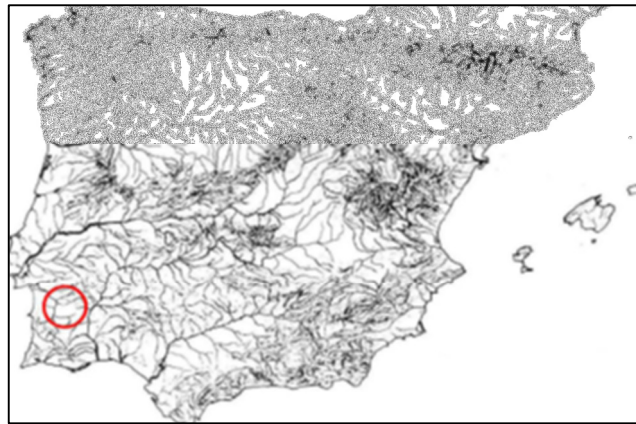


Figura 1. Reguengos de Monsaraz no mapa de Portugal (Silva *et al.*, 2014).

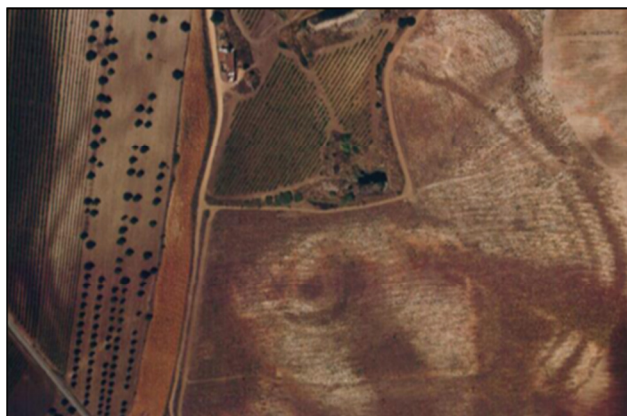


Figura 2. Vista aérea do Recinto dos Perdigões (Lago *et al.*, 1998; Valera *et al.*, 2000).

A área do recinto está delimitada por dois fossos concêntricos e a sua localização interna é bastante complexa e estruturada por linhas de fossos (Lago *et al.*, 2006). A sua localização, dimensão e arquitectura, sugerem que a construção terá sido intencional e bem planeada (Valera, 2009). O local dos Perdigões apresenta-se como um anfiteatro aberto a Este, com uma biografia extensa, desde o Neolítico final até ao início da idade do Bronze, ou seja, um milénio e meio. Julga-se ser um local com forte carga ritual, de uma enorme complexidade em torno das práticas funerárias. Sendo um possível local de agregação de pessoas de vários locais que se deslocavam até lá para a realização dos rituais (Valera, 2009; 2012a;2012b).

2.2 Contexto geológico

No que concerne às características geológicas do local, o recinto está inserido num afloramento de Dioritos e Gabros que, por serem rochas “tenras” e muito alteradas ajudaria na concepção de estruturas escavadas na rocha, numa planície constituída por rochas granitóide. E, ainda, adjacente ao recinto existem recursos hídricos, designadamente, a Ribeira de Álamo, localizada a 1000 metros do povoado, proporcionando a sua utilização para diversos fins (Lago *et al.*, 1998).

Estas observações levam os investigadores a considerar que a escolha do local do recinto possa ter sido efectuada com saber prévio da região, quer a nível geológico quer paisagístico (Lago *et al.*, 1998; Valera, 2009).

2.3 Contexto arqueológico

Depois de reconhecido o espaço a ERA-Arqueologia S.A., realizou em 1997, para a empresa FINAGRA, S.A., trabalhos arqueológicos de emergência, com o propósito de recolher as devidas informações para a ressalva, conservação e investigação científica do povoado (Valera *et al.*, 2000).

O avanço das interpretações, em relação à extensão e à complexidade arqueológica presente no local, foram fortemente condicionadas pelas delimitações dos próprios dados disponíveis na altura (Valera *et al.*, 2000). Através das sondagens feitas pela ERA-Arqueologia S.A. e da fotografia aérea obtida confirmou-se a existência de um local complexo, composto por vários fossos, fossas e uma necrópole com sepulcros do tipo *tholos*. Desta forma, o Instituto Português de Arqueologia considerou que o sítio necessitaria de se manter como “reserva arqueológica”.

O processo de investigação tem sido contínuo, difícil e demoroso, tendo em conta a utilização intensiva do espaço, o estado de conservação e a quantidade de material (bastante numerosa) (Valera e Godinho, 2009).

Desde o momento da identificação do espaço (1997) até 2006 foram inteiramente escavados três Sepulcros (do tipo *tholos*). Entre 2007 e 2008, prosseguiram-se as intervenções num dos recintos interiores, encontraram-se dois fossos que circunscrevem esse recinto e doze fossas escavadas na rocha, tendo sido intervencionadas arqueologicamente onze. Das onze escavadas duas revelaram ter uma utilização funerária, onde, pela primeira vez, até então, nos Perdigões, se registaram deposições humanas primárias evidentes (Valera e Godinho, 2009). Com estas campanhas de escavação e devidos estudos conseguiu-se compreender que no Recinto dos Perdigões existem inúmeros tipos de estruturas relacionadas com rituais funerários, desde fossas, sepulcros, fossos (não sendo exclusivamente utilizados para deposição de ossos humanos), cistas e ambientes (os quais consistem em deposições ao ar livre). Estas estruturas em simultâneo já foram verificadas noutros locais em Portugal, mas não de forma tão abundante, tendo em conta que do espaço total do Povoado dos Perdigões (16Ha), estima-se, que apenas aproximadamente 1.5% está “descoberto”. Actualmente as escavações continuam, com o intuito de compreender o espaço, surgindo novas descobertas todas as campanhas. A mais recente e a decorrer actualmente (Maio de 2018) permitiu delimitar parcialmente um quarto sepulcro.

Para um melhor entendimento do Recinto dos Perdigões é importante sintetizar o local segundo a sua ordem cronológica. Então, dessa forma, as primeiras evidências de contextos funerários são as Fossas 7 e 11, datadas do Neolítico final e ambas com as evidências de inumações primárias referidas anteriormente (Valera e Godinho, 2009; Valera *et al.*, 2014b; Silva *et al.*, 2015b). Estas duas fossas intersectavam-se (figura 3), sendo que a primeira a ser aberta, a Fossa 7 foi cortada posteriormente pela 11, a qual por sua vez foi cortada por outras fossas posteriores (Valera e Godinho, 2009; Silva *et al.*, 2015b).

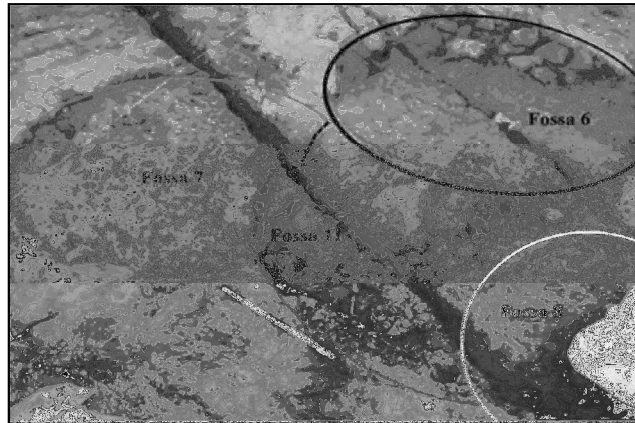


Figura 3. Relação das diferentes fossas escavadas no Recinto dos Perdigões (Silva *et al.*, 2015b).

Na Fossa 7 identificaram-se partes anatómicas em conexão e ossos diversificados misturados com o sedimento (figura 4); na segunda recuperam-se três não adultos em deposição primária (SU76; SU77 e SU78) (figura 5) (Valera e Godinho, 2009; Valera *et al.*, 2014a; Leandro *et al.*, 2013; Silva *et al.*, 2015b). Através das datações de radiocarbono obteve-se para a Fossa 7 a datação de $4430 \pm 40\text{BP}$: 3330-2920 cal 2σ (Beta- 289265) (através de um osso do pé esquerdo do indivíduo feminino) e para a Fossa 11 a datação de $4370 \pm 40\text{BP}$: 3090-2900 cal 2σ (Beta- 289263) (através de um osso da mão esquerda do indivíduo UE 76) (Valera e Silva, 2011; Valera *et al.*, 2014a).



Figura 4. Ossos humanos recuperados da Fossa 7, na qual se observa os ossos em conexão anatómica (Foto de António Valera).

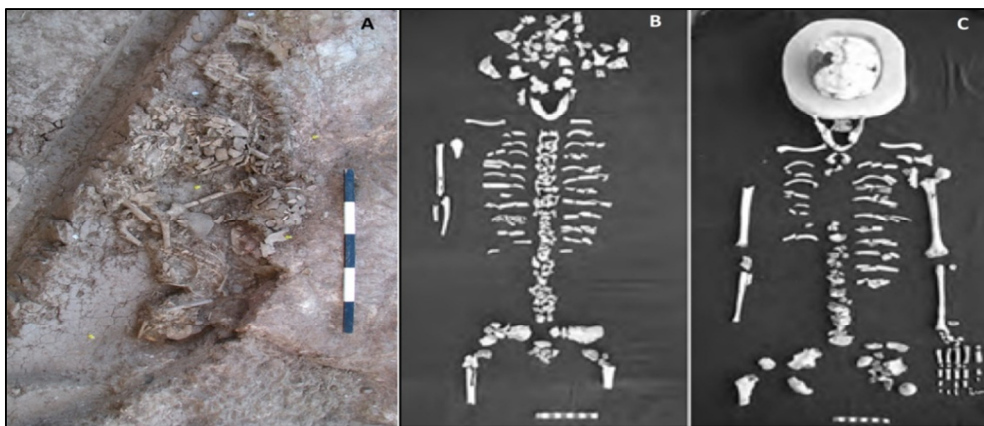


Figura 5. (A) Fossa 11 vista geral (Foto de António Valera); (B) Fragmentos ósseos e dentários recuperados do não adulto UE77 (Silva *et al.*, 2015b); (C) Fragmentos ósseos e dentários recuperados do não adulto UE78 (Silva *et al.*, 2015b).

Seguem-se os registos já datados da primeira metade do 3º milénio: 2900- 2500 cal BC (Calcolítico). São de salientar as duas estruturas *tholoi* situadas a Este do recinto (figura 6), nomeadamente o Sepulcro I e II (Valera *et al.*, 2014a; Evangelista, 2018; Rodrigues, 2017; Silva *et al.*, 2017).

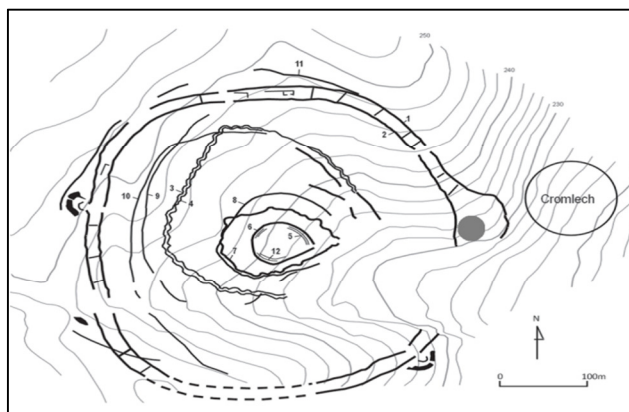


Figura 6. Localização dos Sepulcros I e II no Recinto dos Perdígões, nomeadamente no círculo cinzento (adaptado de Valera *et al.*, 2014b).

Para além destas duas surgem mais evidências de estruturas idênticas, a organização, bem como a quantidade destas estruturas ainda não estão bem definidas, contudo os dados obtidos até à data sugerem a existência de, pelo menos, sete sepulcros (Evangelista e Silva, 2013), sendo que somente o Sepulcro I, II e III foram escavados, encontrando-se, de momento, o quarto em escavação (como referido anteriormente). É neste enquadramento em que se insere o presente trabalho, dar-se-á destaque a esta contextualização futuramente.

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Contemporâneos a esta utilização de estruturas tipo *tholos* (primeira metade/meados do 3º Milénio, ou seja, Calcolítico), surgem os Fossos 3 e 4, nos quais se recuperou, somente, fragmentos de ossos humanos. Foram obtidas duas datações semelhantes para o Fosso 3: $4050 \pm 40\text{BP}$ (Beta- 285096) e $4050 \pm 50\text{BP}$ (Beta- 285098): 2840- 2480 cal 2σ (Valera et al., 2014a). No Fosso 4 a datação é de $3940 \pm 40\text{BP}$: 2568-2299 cal 2σ (Beta- 289264) (Valera et al., 2014b).

Ainda de uso simultâneo dos Sepulcros (mais especificamente da reutilização do Sepulcro II, a qual irá ser relatada futuramente), bem como das últimas deposições do Fosso 4, surge a Fossa 16 (figura 7A) com presença de restos humanos cremados (Valera et al., 2014a). As datações por radiocarbono realizadas sugerem uma datação de $3990 \pm 40\text{BP}$: 2621-2350 cal 2σ (Beta 289262) (Valera et al., 2014a; Evangelista, 2017). Os estudos materializados por Silva et al. (2015a) nos vestígios osteológicos cremados indicam um total de nove indivíduos (seis adultos e três não adultos), além disso é possível asseverar, devido à cor dos ossos (branco e cinzento) que a maioria dos fragmentos esteve em contacto com altas temperaturas. As evidências da Fossa 16 revelam, ainda, o grande cuidado e recolha dos restos cremados no seu transporte e deposição, pois todas as partes do esqueleto se encontram presentes (Silva et al., 2015a). Com estes estudos compreende-se que o contexto funerário (colectivo e secundário) da Fossa 16 expõe um contexto único entre as práticas de enterramentos conhecidas do período do Calcolítico em colecções portuguesas (Silva et al., 2015a).

Semelhante à Fossa 16, no que toca à recolha de vestígios ósseos humanos cremados no Recinto do Perdigões, existe uma área na qual estão representadas várias estruturas com vestígios osteológicos na mesma condição. Junto da Fossa 16 existe uma fossa, a denominada Fossa 40 (figura 7B), uma cista com estrutura semicircular formada por uma ponte de pedras e vários depósitos de restos cremados em área aberta sobre a referida estrutura de pedras, o denominado Ambiente 1 (figura 7C). Nestes três casos, de igual forma à Fossa 16, não existe evidências de que a cremação tenha ocorrido no local, espelhando, mais uma vez, o grande cuidado na recolha dos restos no local de cremação (Valera et al., 2014a). O material relativo ao Ambiente 1 e ao da Cista foram estudados por Daniela Pereira (2014) no âmbito de tese de Mestrado. No Ambiente 1 o número mínimo de indivíduos é de setenta e dois adultos e dezoito não adultos, na Cista cinco adultos e três não adultos, os fragmentos evidenciam ter estado a temperaturas elevadas ($>600^\circ$), apresentando-se totalmente brancos, na maioria das vezes e, ainda, com base nas fracturas presentes nos fragmentos, entende-se que os indivíduos foram cremados em diferentes estados de decomposição (Pereira, 2014).

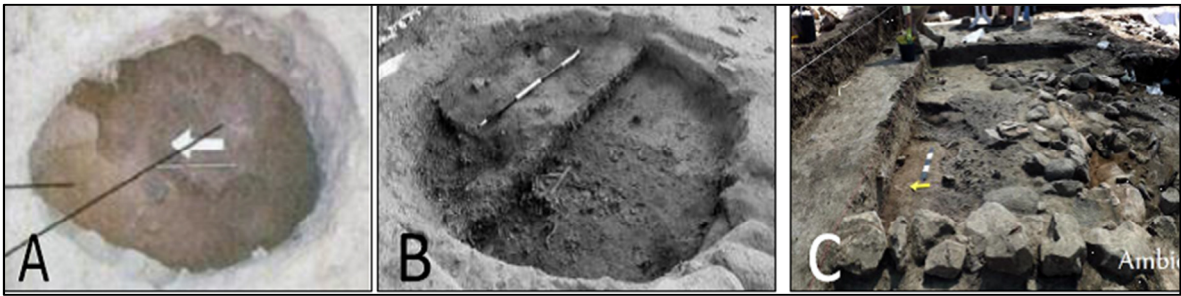


Figura 7. (A) Vista geral da Fossa 16 (Silva *et al.*, 2015a); (B) Vista geral da Fossa 40 (Valera *et al.*, 2014a); (C) Ambiente 1 (ERA-Arqueologia *in* Rodrigues, 2017).

2.4 Os Sepulcros dos Perdigões

Os Sepulcros dos Perdigões inserem-se nos monumentos megalíticos denominados tipo *tholos* ou “*falsa cúpula*”, como supracitado anteriormente. Este tipo de estruturas surgiu no Sudeste Peninsular durante o Calcolítico (Gonçalves e Sousa, 2000). Ambos os Sepulcros são compostos por uma Câmara de formato circular, um pequeno Corredor e um pequeno Átrio de formato oval. Correspondem a estruturas semi-subterrâneas, aprofundadas na rocha de xisto, com as três áreas bem demarcadas (Valera e Godinho, 2009). Neste caso, sendo bastante frequente neste tipo de monumentos, as paredes da Câmara e do átrio foram construídas com lajes de xisto (Valera *et al.*, 2007; Valera *et al.*, 2014a).

Em relação à orientação dos Sepulcros no Recinto dos Perdigões, estas diferem. O Sepulcro II encontra-se orientado a 130°, a Sudeste e o Sepulcro I virado a 90°, precisamente a Este (ERA-Arqueologia, 2006; Valera *et al.*, 2007; Valera e Godinho, 2009).

O Sepulcro II revelou a utilização de esteios como componentes arquitectónicos no Corredor e no Átrio e não existem coberturas ou *tumulus*, como verificado no Sepulcro I. A grande diferença entre eles, prende-se pelo facto de no Sepulcro I não se utilizar o Átrio como recinto funerário e no Sepulcro II sim, intensivamente (Lago *et al.*, 2006; Rodrigues, 2017).

O Sepulcro I (figura 8), estudado por Lucy Evangelista (2018) no âmbito da sua tese de Doutoramento, foi identificado em 1997, durante a primeira campanha de escavação dos Perdigões, tendo sido escavado entre 1997 e 2001 (Lago *et al.*, 1998; Valera *et al.*, 2000; Valera *et al.*, 2014a).



Figura 8. Vista geral do Sepulcro I dos Perdigueiros (Valera *et al.*, 2014a).

Ao longo dos trabalhos de intervenção entendeu-se que no espaço da Câmara existiu um colapso das paredes (placas de xisto), sendo de notar que as deposições continuaram a ser realizadas sem qualquer tipo de reparo das estruturas (Valera *et al.*, 2000). Todo o monumento é composto por diferentes fases de utilização, cada uma podendo ter diferentes subdivisões (Fases 1; 2; 3 e 4) (Evangelista, 2018). As deposições da Câmara do Sepulcro I têm quatro datações por radiocarbono atribuídas, sendo estas: $4030 \pm 40\text{BP}$: 2830-2470 cal 2σ (Beta-327750), correspondente à Fase 2c; $3990 \pm 30\text{BP}$: 2570-2460 cal 2σ (Beta-311480), correspondente à Fase 2d; $4060 \pm 30\text{BP}$: 2830-2490 cal 2σ (Beta-327748), correspondente à Fase 3b; e $4130 \pm 30\text{BP}$: 2870-2580 cal 2σ (Beta-327747), correspondente à Fase 3c (Evangelista, 2018; Valera *et al.*, 2014b), desta forma, é possível localizar a sua construção e ocupação no 3º milénio AC. De uma forma geral, a Câmara possui vestígios humanos, associados a materiais votivos, enquanto que o Átrio tem poucos vestígios osteológicos humanos. Como tentativa de interpretação geral dos espaços e da sua ocupação, foi concebida a ideia de que na Câmara decorreram procedimentos mais associados com os defuntos e no Átrio mais relacionados com rituais de maior carga colectiva (Valera *et al.*, 2007). Os fragmentos osteológicos encontram-se bastante fragmentados e com um baixo nível de preservação. Foi possível alcançar um número mínimo de indivíduos de cinquenta e cinco adultos e quarenta e oito não adultos (Evangelista, 2018).

A escavação do Sepulcro II (figura 9) iniciou-se em 2000. Este é um monumento constituído por Átrio, Corredor e Câmara, como referido anteriormente e possível observar na matriz de Harris do Sepulcro II (ANEXO 2). De uma forma geral o monumento encontra-se dividido por quatro fases de utilização, a Fase 1 é a fase de construção, a Fase 2 a fase de

utilização funerária do monumento, a Fase 3 a ruína do monumento e Fase 4 corresponde à surribo e revolvimento das terras, denominadas unidades superficiais (Lago *et al.*, 2006).



Figura 9. Vista geral do Sepulcro II dos Perdigões (Foto de António Valera).

De acordo com os dados preliminares de campo estar-se-ia presente de um local de inumação secundária, contudo no centro do Átrio foi recuperado um pé em conexão anatómica (Valera e Godinho, 2009; Rodrigues, 2017; Silva *et al.*, 2017). Porém, somente, depois da análise da totalidade dos materiais osteológicos do monumento se poderá ter mais inferências quanto ao tipo de inumação praticada.

O Sepulcro II tem momentos de uso distinto, bem como de cronologias diferentes, tanto para o Átrio e para o Corredor como para a Câmara. O Átrio e o Corredor contêm na Fase 2, três momentos diferentes, os quais correspondem ao antes e depois da queda das lajes de xisto laterais. A Fase 2i, corresponde ao momento antes da queda da laje, datada de $3840 \pm 30 \text{BP}$: $2459-2202 \text{ cal } 2\sigma$ (Beta- 308789), a Fase 2ii enquadra a queda da laje e a Fase 2iii surge após a queda da laje, tendo esta uma datação de $3970 \pm 30 \text{BP}$: $2575-2350 \text{ cal } 2\sigma$ (Beta- 308793) (Valera *et al.*, 2014b). Estes são considerados os momentos mais marcantes da entrada do monumento. Na Câmara existem, de igual forma, três momentos marcantes na utilização do monumento, estes correspondem ao pré-esvaziamento, ao esvaziamento e ao pós-esvaziamento, conjectura-se que este esvaziamento esteja relacionado com a queda das lajes laterais do Corredor, este pós-esvaziamento perturbou as deposições anteriores (Valera e Godinho, 2009). Quanto às datações estas enquadram-se em $4090 \pm 30 \text{BP}$: $2860-2498 \text{ cal } 2\sigma$ (Beta- 308791) para a 1ª utilização (pré-esvaziamento) e $3890 \pm 30 \text{BP}$: $2469-2290 \text{ cal } 2\sigma$ (Beta- 308792) para a 2ª utilização (pós-esvaziamento) (Valera *et al.*, 2014b).

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Atribuindo destaque à Câmara do monumento (foco principal do presente trabalho) esta é constituída por três fases de utilização [Fase 1; Fase 2 (2a;2b;2c;2d e 2e); Fase 3]. Fase 1, é o limite com o substrato rochoso, esta dá a forma ao monumento, forma circular; 2a é composta por pequenas fossas; 2b, com incerteza quanto à utilização funerária, contudo continha bastantes artefactos votivos; 2c, com uma utilização funerária (preservada); 2d indicada como a 1ª utilização do pós esvaziamento, notando-se intencional; a Fase 2e é a última fase de forte utilização funerária; a 3, sendo a última, representa a ruína do monumento (Lago *et al.*, 2006) (para observação da matriz de Harris do Sepulcro II dos Perdigões, a qual esclarece esta divisão ver ANEXO 2).

Relativamente ao material arqueológico recuperado juntamente com os ossos humanos é de evidenciar que na primeira fase de utilização na Câmara surgiram alguns vasos, pontas de seta, bem como objectos de osso e marfim, na segunda fase apareceram lâminas de ouro, vasos, pontas de seta, figuras e objectos de marfim, bem como ídolos de calcário e marfim (Valera e Evangelista, 2014; Valera *et al.*, 2014a).

O Sepulcro III (figura 10) foi escavado durante a campanha de 2004. Situa-se a alguns metros de distância do Sepulcro II e de igual forma virado a Este. Aparentemente, o Sepulcro III difere muito em questões de estrutura dos restantes Sepulcros (I e II), conduzindo à possibilidade de este não ser um monumento do tipo *tholos*. A sua aparência sugere mais possibilidade de ser uma fossa, de formato oval com dois metros de diâmetro. Apenas se poderá ter a certeza do seu tipo de estrutura ao finalizar a escavação, a qual foi interrompida, não possibilitando chegar ao fundo da estrutura (Evangelista e Silva, 2013).

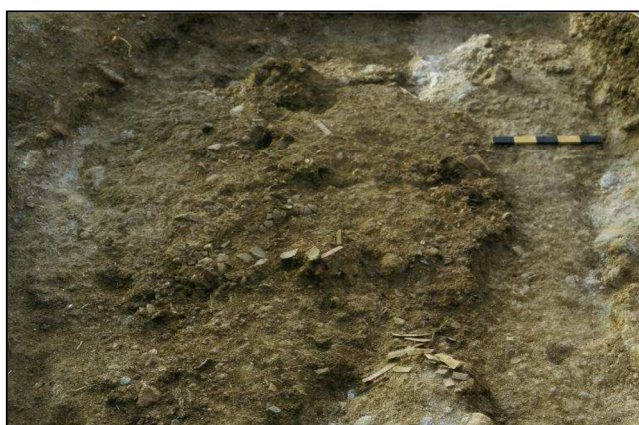


Figura 10. Vista geral do Sepulcro III (Valera *et al.*, 2007; Evangelista e Silva, 2013).

Apesar de não escavado na sua totalidade foi possível realizar um estudo preliminar dos fragmentos ósseos recolhidos do local. A amostra do Sepulcro III encontra-se, de igual forma

das restantes, com uma elevada fragmentação, contudo existem ossos de indivíduos de ambos os sexos e idades, sendo que o número mínimo de indivíduos é de catorze (dez adultos e quatro não adultos, com idades inferiores a quinze anos) (Evangelista e Silva, 2013). É importante realçar que este estudo é preliminar, não representando o que poderá ser, eventualmente, o sepulcro na totalidade.

Os vestígios dentários dos três monumentos foram estudados em questões de morfologia dentária, os Sepulcros I e II por Claudia Cunha (2015) no âmbito da sua tese de Doutoramento e o Sepulcro III como estudo preliminar por Evangelista e Silva (2013). A análise dos caracteres discretos tem o intuito de compreender algumas eventuais afinidades entre os indivíduos inumados no local em estudo. A análise realizada por Cunha (2015) retrata essas mesmas afinidades biológicas, indicando que as amostras do Sepulcro I e do Sepulcro II provêm da mesma população ou de populações biologicamente próximas, estando fenotipicamente relacionadas com a presente população portuguesa, bem como outras populações ibéricas, salientando, ainda, a existente relação, apesar de mais pequena, com as populações do Norte de África. No estudo do Sepulcro III a informação é escassa, sugerindo que pode ir ao encontro do que se observa nos restantes sepulcros, aguardando-se o estudo final de todo o material exumado.

2.5 Aspectos das práticas rituais

Fundamental salientar a presença na necrópole de pigmentação vermelha associada a rituais funerários (Valera *et al.*, 2000). Inicialmente considerou-se como sendo ocre, contudo os estudos realizados por Gomes *et al.* (2014) e Emslie *et al.* (2015) vem comprovar a possibilidade de ser minério de mercúrio, mais precisamente cinábrio. Os trinta e sete ossos humanos provenientes do Perdígões, utilizados para o estudo, revelaram elevados níveis de mercúrio, sem diferenciação sexual, mas com uma ligeira diferenciação etária, sendo que os indivíduos jovens apresentaram uma menor concentração total de mercúrio. Três hipótese podem explicar estes níveis presentes nas amostras utilizadas, a hipótese diagenética, a hipótese relacionada com a dieta ou com o uso cultural do cinábrio. Contudo, segundo os investigadores, é a última hipótese que se poderá enquadrar mais na situação dos Perdígões, uma vez que se sabe que, este, era utilizado como pigmento para ordenamentos, oferendas fúnebres, pinturas corporais ou tatuagens (Emslie *et al.*, 2015). Os investigadores referem, ainda, a possível intoxicação por mercúrio devido a exposição prolongada, ingestão ou inalação do minério.

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Também relevante é a utilização de marfim nos Perdigões, esta representa a maior concentração e diversidade de objectos de marfim datados do Calcolítico em Portugal, sendo originários do elefante de savana africano, este dado vem suportar a ideia de existência de comércio intercontinental, a qual poderá ter estimulado as relações sociais daquelas populações. A interacção inter-regional é comprovada por outros materiais encontrados no local, como por exemplo conchas, podendo estar relacionado com a ideia de relações através do estuário do Tejo e do Alentejo. Estas teorias corroboram a ideia de existência de significados simbólicos nas relações sociais na Península Ibérica (Valera *et al.*, 2015).

Os objectos encontrados por todo o Recinto dos Perdigões, são o que de uma forma mais evidente, clarificam esta componente ritualista abordada, mais especificamente, as figuras antropomórficas ou os ídolos (figura 11).



Figura 11. Exemplos de ídolos ou figuras antropomórficas encontradas no Recinto dos Perdigões (Valera e Evangelista, 2014).

Estas evidencias revelam que, para além das actividades sociais, as práticas funerárias parecem ter uma extrema importância no início do 3º milénio BC, as figuras comprovam isso mesmo. Estas foram encontradas por todo o espaço intervencionado dos Perdigões, independentemente do tipo de estrutura, seja relacionado com as cremações ou com os monumentos *tholoi* (Valera e Evangelista, 2014). A própria topografia e enquadramento no panorama da paisagem do Recinto dos Perdigões revela a ideia de que o espaço foi construído de forma intencional repleta de todo este cariz ritualístico e de laços cosmológicos. Trata-se de um anfiteatro aberto a Este, com o negativo dos postos de entrada, os quais, de uma forma

imaginária, coincidem com os solstícios de Verão e Inverno, de forma a que o sol incida nos postes (Valera, 2012b). Estes aspectos realçam o valor e o significado dado à morte na pré-história, incentivando a continuidade dos estudos para que se encontre um entendimento dos hábitos rituais inseridos nestas populações.

2.6 Projectos em torno dos Perdigões

A propósito da exploração do local, foi criado o Programa Global de Investigação Arqueológica dos Perdigões (INARP) em 2008, coordenado pela empresa ERA-Arqueologia S.A. Este programa, em parceria com a Universidade de Coimbra, com o apoio do projecto financiado pela Fundação da Ciência e Tecnologia (FCT)(PTDC/CSANT/104333/2008): Gestão da morte na pré-história Recente: práticas funerárias no recinto dos Perdigões, possibilitou o acompanhamento da escavação nas campanhas de 2010, 2011 e 2012 e o estudo do material osteológico (Silva *et al.*, 2015a; 2015b).

Ainda, mais recente e a decorrer, o projecto “Mobilidade e interacção na pré-história Recente do sul de Portugal: o papel dos centros de agregação. *Mobility and interaction in South Portugal Recent Prehistory: the role of aggregation centres* (PTDC/EPH-ARQ/0798/2014)” (2016/19), tendo como principal investigador António Valera (Universidade do Algarve). Estas investigações tornam-se fulcrais para o melhor entendimento do espaço em termos de práticas funerárias e da mobilidade humana, já que o local apresenta uma possível interacção e movimento entre pessoas, animais e objectos.

Os estudos relatados revelam que as investigações começam a ganhar candidatos para a pesquisa aprofundada, pelo facto de tantas informações estarem a surgir e a começar a interligar-se, dando “frutos” e possibilitando a compreensão do espaço complexo e diversificado que é o Recinto dos Perdigões.

2.6 Contextualização do material em estudo

De mencionar que aquando o início da elaboração do trabalho prático foram enviadas pirâmides petrosiais pertencentes ao Átrio, Corredor e Câmara do Sepulcro II para análise de ADN no dia 4 de Junho de 2016. Uma vez que estas já foram enviadas previamente ao início do trabalho prático, elas são referenciadas no inventário e devidamente assinaladas, contudo, não constam na totalidade da análise da amostra. Entraram para a contabilização do número mínimo, mas não nas pesagens do material osteológico. As amostras enviadas e pertencentes à Câmara são: da Fase 2e a PDG.S.2.2217 (de lateralidade esquerda) e PDG.S.2.1062 (de

lateralidade direita); da Fase 3 a PDG.S.2.1377 (de lateralidade esquerda) e PDG.S.2.1408 (de lateralidade esquerda).

Foi, ainda, solicitado amostras para a análise de mobilidade/dieta, inserida no projecto referido anteriormente. Foram enviadas a dia 2 de Dezembro de 2016, como resposta a este pedido, dentes do Átrio, do Corredor e da Câmara. O material enviado da Câmara consta no inventário e foi devidamente registado fazendo parte da análise do presente trabalho. Referem-se, portanto, aos números: PDG.S.2.21;21a;21b e 21c (fragmento maxila esquerda, ficando o lado direito); PDG.S.2.9;9a;9b; e 9c (fragmento maxila esquerda); PDG.S.2.11c; 11e e 11g (fragmento maxila esquerda, ficando o lado direito); PDG.S.2.19;19a;19b;19c e 19d (fragmento maxila direita); PDG.S.2.25;25a;25b;25c;25d;25e e 25f (fragmento maxila direita) e o PDG.S.2.220;220a;220b e 220c (fragmento mandíbula direita). Todos associados à fase de utilização 2e.

Importante referir que foi analisada a amostra da Câmara, com a excepção da unidade [447] pertencente à Fase 2c, a qual não estava disponível. Esta foi estudada previamente, encontra-se divulgada no relatório final de trabalhos arqueológicos, “Ambientes funerários no Povoado dos Perdigões (AFUP 2-ano 4)- Sepulcro 2 da necrópole dos Perdigões” (ERA-Arqueologia, 2006). É composta por 183 peças ósseas/dentárias, tendo sido realizados estudos como os da representatividade óssea, do número mínimo de indivíduos, da análise demográfica (idade à morte e diagnose sexual), da análise morfológica (métrica, não métrica e alterações morfológicas de natureza não patológica) e da análise patológica (patologias orais, degenerativas e outras) (Lago *et al.*, 2006). Deliberou-se o não agrupamento destes dados com os do estudado deste trabalho, pois em questões de investigações da antropologia funerária os dados não podem ser somente somados. É necessário um cruzamento específico e uma observação real para ser considerado como um total. Ficando-se limitado, naturalmente, a, apenas, referir a sua existência e o seu estudo preliminar.

3. Material

3.1 Caracterização da amostra

A amostra emerge com o envolvimento no projecto de investigação “Ambientes Funerários no Povoado dos Perdigões-2”, enquadrado no Plano Nacional de Trabalhos Arqueológicos (PNTA), este projecto surge do seguimento de um primeiro que envolve o Sepulcro I. Os trabalhos de campo do Sepulcro II decorreram entre os anos de 2000 e 2005 (em campanhas de Julho e de Agosto) (Lago *et al.*, 2006).

O presente trabalho consiste na análise dos restos ósseos humanos da amostra proveniente da Câmara com excepção da UE [447], que não estava disponível no início deste trabalho. Esta encontra-se sumariamente descrita no relatório final de trabalhos arqueológicos, “Ambientes funerários no Povoado dos Perdigões (AFUP 2-ano 4)- Sepulcro 2 da necrópole dos Perdigões” (Lago *et al.*, 2006). Durante a realização desta investigação verificou-se a ausência de mais UE (ver apêndice 1). As amostras provenientes do Átrio e do Corredor foram analisadas no trabalho de Rodrigues (2017).

A Câmara do monumento é constituída por três fases de utilização (Fase 1; Fase 2; Fase 3), compostas por várias unidades estratigráficas, podendo conter ou não fragmentos ósseos (apêndice 1). A Fase 2 é subdivida por 2a, 2b, 2c, 2d e 2e. Para um melhor entendimento é necessário relembrar que a Câmara foi utilizada, esvaziada e utilizada de novo, obtendo, desta forma, cronologias diferentes entre fases e, de uma forma geral, se contextualizar como pré-esvaziamento, esvaziamento e pós-esvaziamento. Foram enviadas diversas amostras para datação através de radiocarbono, porém várias não tinham colagénio, tornando-se inviável a datação. Contudo, foram conseguidas duas amostras para a datação, nomeadamente da unidade estratigráfica [458] para o pré-esvaziamento e da [429] para o pós-esvaziamento, ambas de amostras de osso humano (Valera, *et al.*, 2014b). Os resultados das datações e respectivas correspondências podem ser consultados na tabela 1.

Tabela 1. Resultados das datações de radiocarbono obtidas para a Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (Valera *et al.*, 2014b).

Datação	Contextualização no monumento	Tipo de amostra	Contextualização da utilização
4090±30BP:2860-2498 cal 2σ (Beta-308791)	[458]- Fase 2c	Ossos humanos	Pré-esvaziamento (Fases: 1; 2a; 2b; 2c)
3890±30BP:2469-2290 cal 2σ (Beta- 308792)	[429]- Fase 2e	Ossos humanos	Pós-esvaziamento (Fases 2e e 3)

3.2 Tratamento do material osteológico

O material osteológico encontrava-se acondicionado em contentores e caixas, a maior parte já limpos e acompanhados por um inventário realizado no âmbito do projecto financiado pela Fundação da Ciência e Tecnologia (FCT)(PTDC/CSANT/104333/2008): “Gestão da morte na Pré-História Recente: práticas funerárias no recinto dos Perdigões”, tendo como investigadora principal a Professora Doutora Ana Maria Silva (UC).

O trabalho iniciou-se, com a organização e divisão dos contentores por zonas (Átrio, Corredor e Câmara) e correspondentes fases de utilização, possibilitando assim a recolha da amostra proveniente da Câmara na sua totalidade.

A amostra foi revista através da sua transferência para sacos com fecho tipo *zip*, quando necessário; da inclusão de fichas de identificação (as quais contêm o número de inventário, de campo, a unidade estratigráfica, o número de fragmentos e a descrição do fragmento); da marcação do material, dos necessários, com recurso a verniz e caneta permanente assinalando o número de inventário; e da colagem das peças ósseas, quando possível (com cola UHU *hart* e fita cola branca, marca Tesa). Para a identificação e observação mais assertiva dos vestígios osteológicos recorreu-se ao manual “*The Human Bone Manual*” de White e Folken (2005).

Em simultâneo com o trabalho de conservação e organização do material, elaborou-se um novo inventário de forma a complementar/corrigir o anterior e de inserir novas peças que não constavam no mesmo. Este inventário foi elaborado no programa Microsoft Office Excel, tendo sido anotado todas as informações necessárias para o estudo, retiradas durante a observação, tanto para fragmentos ósseos, como para os dentários.

Os fragmentos ósseos e dentários da amostra ficaram armazenados nos mesmos contentores em que se encontravam inicialmente, devidamente separados e identificados (por fase de utilização, categorias ósseas e unidades estratigráficas), de forma a permitir um acesso claro e rápido em futuras investigações.

4. Metodologias

A selecção das metodologias foi fortemente condicionada pelo estado muito fragmentado e incompleto da amostra em estudo.

4.1 Antropologia funerária

No âmbito do estudo de vestígios osteológicos humanos de contextos funerários específicos, como o caso das sepulturas colectivas pré-históricas, procura-se, entre outros, saber o tipo de inumação, se primária ou se secundária. Para tal existem várias abordagens, tais como, o registo de conexões anatómicas, o estudo da representatividade óssea e dentária, a pesagem dos ossos humanos e a comparação com o perfil teórico. Com excepção da última, todas foram aplicadas no presente trabalho. Segue-se uma descrição sumária destas metodologias (para descrições mais pormenorizadas consultar: Silva, 2002;2012).

Representatividade óssea e dentária

A análise da representatividade óssea é uma das abordagens que possibilita retirar inferências sobre as práticas funerárias (Silva, 2002;2003;2012; Ubelaker, 1974), assim como a análise de diversas proporções dentárias (Crubézy *et al.*, 1998; Silva, 2002;2012). Estes procedimentos permitem-nos retirar diversas ilações, como por exemplo, o padrão de representatividade dos ossos, o qual poderá esclarecer quanto à influência dos factores intrínsecos, extrínsecos ou tafonómicos.

Os resultados do estudo da representatividade óssea são, geralmente, apresentados em tabelas, por categorias ósseas e em ordenação decrescente, com a devida frequência e percentagem (Silva, 2002;2012; Ubelaker, 1974). A tabela inicia-se com o tipo de osso mais exibido, correspondendo ao 100% (o mesmo que permitiu alcançar o número mínimo de indivíduos). O método destina-se, somente, a ossos de indivíduos adultos.

A análise da proporção dentária consiste no registo do número de dentes superiores *versus* inferiores; *in situ versus* soltos; monorradiculares *versus* pluriradulares, de forma a ser possível a comparação das percentagens obtidas com as esperadas (Silva, 2002;2012; Crubézy *et al.*, 1998).

Pesagem óssea

A pesagem óssea foi realizada para a amostra de ossos de indivíduos adultos, de acordo com as recomendações de Silva (2002;2012), recorrendo aos valores de referência de Silva *et al.* (2009). Foram consideradas as categorias de crânio, mão, pé, ossos longos e outros (categoria que inclui todos os restantes ossos do esqueleto). O material foi pesado com recurso a uma balança digital de alta precisão de modelo AND FX5000i (d=0.01g). Os valores obtidos foram convertidos em percentagens, de forma a serem comparados com os valores de referência de Silva *et al.* (2009).

4.2 Número mínimo de indivíduos

No que concerne aos enterramentos colectivos a estimativa do número mínimo de indivíduos (NMI) é complexa (Silva, 1993;1996;2002;2003;2012). Para os indivíduos adultos, recorreu-se às metodologias de Herrmann *et al.* (1990) adaptadas por Silva (1993), utilizando os ossos longos. Este método é bastante útil para colecções muito fragmentadas, sendo bastante fiável (Silva, 2002;2012). Foram ainda considerados tipos de ossos que não deixassem dúvidas de que pertenciam apenas a um indivíduo (exemplo: pirâmide petrosial). No caso dos dentes, a estimativa do NMI dos adultos, teve em conta o número de dentes recuperados *in situ*, os soltos e as perdas *antemortem* de acordo com as recomendações de Silva (2002;2012). Quanto aos não adultos, a análise teve em consideração o estado de maturação dos ossos e dos dentes (Silva, 2002;2012).

4.3 Estudo paleodemográfico

Diagnose sexual

A diagnose sexual é, equitativamente, fundamental no estudo paleobiológico das populações do passado. A análise é realizada com base no dimorfismo sexual do esqueleto, quando observadas certas particularidades (Buikstra e Ubelaker, 1994; Silva, 2002;2012).

Este parâmetro foi, apenas, observado nos indivíduos adultos, uma vez que são estes que possuem os caracteres sexuais desenvolvidos. A aplicação deste método em indivíduos não adultos é, por vezes, considerada pouco fiável devido à maturação incompleta em que se encontram, podendo induzir a erros (Ubelaker, 1989; Mays, 1998; Scheuer e Black, 2000).

Para se obter conclusões quanto à diagnose sexual aplicou-se diferentes métodos para diferentes ossos. Aplicaram-se métodos métricos com base no úmero, rádio e fémur

(Wasterlain, 2000), nos calcâneos e nos talus (Silva, 1995a) e registaram-se algumas características morfológicas nos coxais, nomeadamente, na sínfise púbica, na grande chanfradura ciática e no arco composto (Buikstra e Ubelaker, 1994; Bruzek, 2002).

Idade à morte

A estimativa da idade à morte em colecções osteológicas é mais fiável quando aplicada em vestígios de indivíduos não adultos. Deste modo, a estimativa da idade à morte em não adultos teve em consideração as recomendações de Schaefer *et al.* (2009).

Os métodos mais utilizados, no que concerne aos indivíduos não adultos, são fundamentados no desenvolvimento dentário, na fusão das epífises dos ossos longos e no comprimento dos ossos longos (Hoppa e FitzGerald, 1999). Para o desenvolvimento dentário utilizou-se os métodos de Smith (1991) e de AlQahtani *et al.* (2010) para a erupção dentária e o método de Ubelaker (1989) para a erupção e calcificação dentária, como forma de complemento quando os dentes se encontravam *in situ*. Quanto ao comprimento das diáfises dos ossos longos, os métodos aplicados foram o de Stloukal e Hanáková (1978) e o de Ubelaker (1989). Para a união das epífises às diáfises recorreu-se ao método de Ferembach *et al.* (1980). Utilizou-se o método de Ubelaker (1989) para a observação dos *ilium*.

A exactidão da idade à morte estimada para os indivíduos adultos depende em grande medida do seu estado de conservação (Ferembach *et al.*, 1980). Esta análise foi realizada tendo em conta o estado de conservação da amostra. Observou-se as fusões dos anéis ventrais e da crista ilíaca (Ferembach *et al.*, 1980) e a extremidade esternal da clavícula (MacLaughlin, 1990). Foram, ainda, observadas as alterações registadas na sínfise púbica (Suchey e Brooks, 1990) e as alterações na superfície auricular (Lovejoy *et al.*, 1985).

4.4 Estudo morfológico

Análise métrica

A análise métrica do esqueleto, consistiu no cálculo da estatura, dos índices de achatamento e de robustez. A estatura foi estimada no fémur com base no método de Mendonça (2000) e nos metatársicos recorreu-se às fórmulas de Santos (2002). Os índices de robustez e de achatamento do fémur (platimérico) e da tíbia (platicnémico) foram estimados com base método de Martin e Saller (1957).

Análise não métrica

O estudo da análise não métrica consta da observação dos caracteres discretos, os quais se apresentam como diversas modificações, sem origem patológica, tanto nos ossos como nos dentes, não fruindo, geralmente, sintomas sobre o indivíduo (White *et al.*, 2012). Estes resultam da interacção entre factores intrínsecos, da própria genética e de factores extrínsecos, mais especificamente, as adaptações ao ambiente (Silva, 2002;2012).

A análise dos caracteres discretos cranianos, não foram alvo de estudo, pelo facto de se encontrarem fortemente fragmentados, com excepção das mandíbulas. Os caracteres discretos dentários foram alvo de estudo por parte de Claudia Cunha (2015), no âmbito da sua tese de Doutoramento, motivo pelo qual não são analisados neste trabalho. Os caracteres discretos foram previamente seleccionados, de forma a serem adequados à presente amostra (tabela 2). O carácter discreto craniano (torus mandibular) foi analisado de acordo com os trabalhos de Hauser e De Stefano (1989), os pós-cranianos baseados nos trabalhos de Finnegan (1978) e de Saunders (1978).

Tabela 2. Lista de caracteres discretos pós cranianos seleccionados para o estudo, de acordo com a metodologia de Hauser e De Stefano (1989), Finnegan (1978) e de Saunders (1978).

Localização	Caracter discreto
Mandíbula	Presença de torus mandibular
Escápula	Presença de faceta acromial articular Presença de <i>Foramen</i> supra-articular Presença de sulco circunflexo
Clavícula	Perfuração nervo supraclavicular Presença de fossa rombóide
Úmero	Presença de abertura septal Presença de processo supracondilóide
Íliaco	Presença de prega acetabular
Patela	Presença de <i>Vastus notch</i> Presença de <i>Patella emarginata</i>
Fémur	Presença de 3º trocânter Presença de fossa hipotrocantérian
Tíbia	Faceta de agachamento lateral Faceta de agachamento medial Faceta de agachamento contínua Faceta e agachamento ausente
Talus	Presença de <i>Os trigonum</i> Tipo de morfologia das facetas subtalares
Calcâneo	Tipo de morfologia da superfície articular Presença de calcâneo secundário Presença de tubérculo peronial

4.5 Estudo paleopatológico

O estudo paleopatológico é, vulgarmente, limitado pelos próprios vestígios osteológicos examinados, desde o tamanho da amostra ao estado de preservação (Suby, 2015). Sendo, ainda, limitado pela própria patologia. A resposta óssea à patologia é bastante limitada, podendo ser destrutiva (reabsorção óssea) ou construtiva (deposição óssea) ou, ainda, inexistente de reacção, uma vez que são diminutas as patologias que deixam vestígios ósseos (Cunha, 2006).

Patologia degenerativa articular

Na análise das patologias degenerativas articulares, está inserida a artrose (osteoartrose) é uma das patologias mais comuns do esqueleto em populações do passado, bem como nas actuais. Esta faz parte das degenerações pós-cranianas mais comuns nas populações actuais e, igualmente, frequentes nas populações do passado (Waldron, 2009).

A artrose é uma patologia que consiste na perda de cartilagem articular, com origem em diversos factores, como idade, sexo, genética, traumas e o movimento (Roberts e Manchester, 2005). É composta por várias fases, tais como, a labiação, formação de osso novo e eburnação (Waldron, 2009). Neste estudo para a sua observação seguiu-se a metodologia de Assis (2007) e de Crubézy (1988).

Patologia degenerativa não articular

O registo de patologias degenerativa não articular verifica-se nas regiões onde se inserem os tendões, ligamentos e cápsula articular (Assis, 2007). São caracterizadas como irregularidades, projecções ósseas ou osteófitos que se desenvolvem na zona em questão (Larsen, 1997; Assis 2007).

As modificações nesta zona denominam-se de alteração da entese (Villote *et al.*, 2016), estas são provocadas pela movimentação muscular, mais especificamente pelo *stress* mecânico muscular, variando consoante diversos factores, como a idade, o sexo, ou o tipo e intensidade das forças aplicadas nas rotinas e hábitos (Mariotti *et al.*, 2004; Assis, 2007, Villote *et al.*, 2016).

O registo destas, teve como base o método de Mariotti *et al.* (2004) e de Crubézy (1988). As regiões a observar foram previamente seleccionadas de modo a se adequarem à amostra em estudo (tabela 3).

Tabela 3. Locais de inserção seleccionados análise para o registo da presença de alteração da entese.

Osso	Local de inserção
Clavícula	Tubérculo conóide Inserção do ligamento costoclavicular
Úmero	Epicôndilo medial Epicôndilo lateral Crista supracondilar
Rádio	<i>Bíceps brachii</i> Estilóide radial
Ulna	<i>Tríceps brachii</i> Estilóide ulnar
Patela	Tendão quadrilátero
Fémur	Fossa digital Grande trocânter Pequeno trocânter <i>Linea aspera</i>
Tíbia	Linha solear Tuberosidade anterior Maléolo medial
Fíbula	Maléolo lateral Ligamento túbio-fibular anterior Ligamento túbio-fibular posterior
Calcâneo	Inserção do tendão de Aquiles
Vértebras	Presença ou ausência de espigas laminares

Outras patologias observadas nos fragmentos ósseos

Foram observadas outras patologias, as quais foram devidamente descritas, bem como realizado o diagnóstico diferencial. Entre estas, encontram-se os possíveis casos de patologias traumáticas, infecciosas, congénitas, do sistema circulatório, bem como hérnias.

Desgaste dentário e patologias orais

As patologias orais estão inseridas entre as condições patológicas mais fundamentadas em estudos das populações do passado (Hillson, 1996;2000;2005). Este estudo incluiu a observação e o registo das doenças dentárias mais observadas, como a perda *antemortem*, as cáries e o tártaro.

O desgaste dentário, apesar de estudado juntamente com as patologias dentárias não é considerado uma patologia. O desgaste surge de três formas: atrito (fricção proximal e oclusal interdental, o contacto dente-a-dente), abrasão (fricção com a intervenção de partículas, utilização de objectos, instrumentos) e erosão (dissolução química, do esmalte e da dentina

provocada por ácidos não produzidos pelas bactérias orais) (Wasterlain, 2006). A observação e registo foi feito com base na escala de Smith (1984) adaptado por Silva (1996), para restos dentários recuperados, predominantemente, soltos, envolvendo nove graus (0-8).

A presença de perda *antemortem* foi avaliada com base na evidência de remodelação óssea, seguindo as indicações descritas por Waldron (2009).

As cáries dentárias são motivada pelos ácidos orgânicos que se geram através da fermentação bacteriana dos hidratos de carbono ingeridos pelo indivíduo em questão, formando cavidades (Wasterlain, 2006). Para o registo desta patologia seguiu-se o método de Moore e Corbertt (1971) quanto ao seu local de origem e a escala de classificação de Lukacs (1989) para a avaliação quanto ao tamanho. Optou-se por esta metodologia para permitir a comparação com as séries coevas.

O tártaro dentário é uma placa mineralizada. Pode-se formar na coroa do dente ou na sua raiz quando exposta (Fernandes, 2013). Considerou-se o método de Martin e Saller (1956 *in* Cunha, 1994) o mais eficaz quanto à observação desta lesão, tendo sido aplicado com as modificações sugeridas por Silva (1996), nomeadamente, a presença de grau vestigial de tártaro (grau 1-).

4.6 Indicadores de stress fisiológico

Durante a vida de um indivíduo, o seu esqueleto é sensível ao meio ambiente circundante, desde a vida intra-uterina até à sua morte, desde os alimentos ingeridos, às doenças a que esteve submetido, às actividades físicas envolvidas nas rotinas, entre outros (Silva, 2002;2012). São vários os indicadores esqueléticos disponíveis para a possível especulação da vida das populações do passado. Segundo Larsen (2000), os mais frequentes e elucidativos são as hipoplasias do esmalte dentário, as infecções e a hiperostose porótica.

No presente trabalho foram observadas as hipoplasias do esmalte dentário. A maioria das hipoplasias do esmalte dentário observadas em populações humanas actuais ou do passado suspeita-se estarem relacionadas com o *stress* fisiológico (Goodman e Rose, 1991; Larsen, 1997). Assim, a hipoplasia do esmalte dentário é um defeito na estrutura do esmalte originada por um certo tipo de *stress* fisiológico de elevada magnitude, porém não fatal para o indivíduo (Aufderheide e Rodríguez-Martin, 1998). As hipoplasias do esmalte dentários são perturbações frequentes e têm diversas causas, como, problemas relacionados com o nascimento, a má nutrição durante o período de crescimento, o *status* do indivíduo, as infecções, as questões hereditárias e ainda, algumas, doenças (Mays, 1998; Waldron, 2009). O

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

registo constou na categorização de ausente ou presente, sendo que, quando presente se contabilizou as linhas e formato, como recomendado por Goodman e Rose (1991) e Larsen (1997).

5. Resultados

Os fragmentos ósseos examinados neste trabalho distribuem-se por seis fases de utilização (Fase 1, Fase 2a, Fase 2c, Fase 2d, Fase 2e e Fase 3), as quais correspondem às fases de antes e depois do esvaziamento do monumento.

Neste capítulo os dados serão, maioritariamente, apresentados por fase, sendo, posteriormente reunidos com o intuito de comparação com amostras coevas.

5.1 Constituição da amostra

O número de remanescentes ósseos da amostra, abrange um total de 8597, dos quais 6052 pertencem a indivíduos adultos e 510 a não adultos (tabela 4).

Tabela 4. Número de fragmentos ósseos que constituem a amostra estudada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

	Fase 1	Fase 2a	Fase 2c	Fase 2d	Fase 2e	Fase 3	Total
Adultos	18	7	22	3	5309	693	6052
Não adultos	2	-	1	-	479	28	510
Indeterminados	3	31	-	-	1564	437	2035
Total	23	38	23	3	7352	1158	8597

A amostra inclui, além disso, 327 dentes, dos quais, 178 são soltos. Os remanescentes dentários em estudo, dividem-se na sua totalidade por dentes permanentes, em formação e decíduos (ver tabela 5).

Tabela 5. Número de fragmentos dentários que constituem a amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

	Fase 1	Fase 2a	Fase 2c	Fase 2d	Fase 2e	Fase 3	Total
Decíduos	-	-	-	-	8	-	8
Dentição superior							
Permanentes em formação	-	-	-	-	27	-	27
Permanentes	-	-	-	-	114	7	121
Dentição inferior							
Decíduos	-	-	-	-	14	-	14
Permanentes em formação	-	-	-	-	21	-	21
Permanentes	-	-	2	-	105	19	126
Indeterminado	-	-	-	-	10	0	10
Total	-	-	2	-	299	26	327

De referir que associados à amostra estavam, ainda, 262 fragmentos ósseos de fauna, os quais foram entregues à ERA-Arqueologia, S.A, para estudo do material faunístico do Sepulcro II.

Em suma, a amostra em estudo é constituída por um total de 8924 fragmentos ósseos e dentários (tabela 6). A Fase 2e, a qual corresponde à fase após o esvaziamento da Câmara, corresponde à fase que continha um maior número de restos osteológicos.

Tabela 6. Número total de fragmentos ósseos/dentários que compõem a amostra estudada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Fase de utilização	Número de fragmentos
Fase 1	23
Fase 2a	38
Fase 2c	25
Fase 2d	3
Fase 2e	7651
Fase 3	1184
Total	8924

5.2 Alterações tafonómicas e preservação da amostra

A amostra em estudo revela diversas alterações tafonómicas, nomeadamente, de coloração. Vários fragmentos ósseos revelam uma coloração preta, como por exemplo, a patela direita PDG.S.2.856 (figura 12A) e também diversos dentes, como um 1º molar inferior direito da Fase 2e (PDG.S.2.433) e um incisivo central superior esquerdo da Fase 3 (PDG.S.2.204). Nos dentes esta coloração preta é interpretada como a presença de manganês no solo (figura 12B). De salientar que alguns fragmentos ósseos foram fixados por gaze em campo, como o fragmento craniano PDG.S.2.1001 (figura 12C).



Figura 12. (A) Patela direita (PDG.S.2.856) com coloração; (B) 1º molar inferior direito (PDG.S.2.433) com estrias pretas; (C) Fragmento craniano (PDG.S.2.1001) fixado com gaze em campo.

A preservação dos restos ósseos é muito diversa. Observou-se fragmentos com uma elevada fragmentação (figura 13A), inclusivamente esmagados (figura 13B). Alguns destes últimos estão sustentados, apenas, por uma gaze. De notar, que, determinados fragmentos poderão ter sofrido este tipo esmagamento, ainda, em “fresco” (figura 14). Porém, existem, também, fragmentos bastante bem preservados (figura 15).

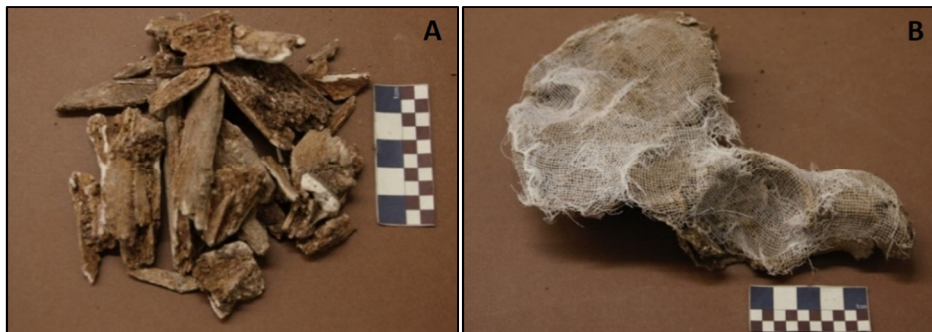


Figura 13. (A) Exemplo de esquírolas ósseas (PDG.S.2.2238); (B) Exemplo de fragmento de coxal esquerdo esmagado e fixado por gaze (PDG.S.2.1047).



Figura 14. Fragmento de sacro (PDG.S.2.876) completamente esmagado, fixado em campo por gaze.



Figura 15. Ossos longos melhor preservados da amostra do Sepulcro II dos Perdigões.

Outra alteração tafonómica importante de referir é a presença de concreções calcárias, tal como pode ser observado na figura 16. Estas concreções estão presentes em grande parte da amostra, o que por vezes dificultou a observação dos fragmentos.

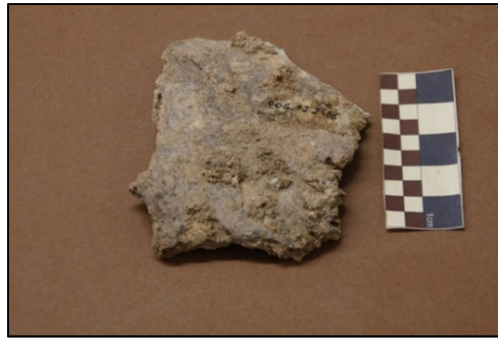


Figura 16. Fragmento craniano (PDG.S.2.2466) com concreção na superfície cortical.

5.3 Presença de pigmento vermelho

Na presente amostra observou-se um elevado número de fragmentos ósseos com uma pigmentação vermelha, por vezes marcada (figuras 17A e 18), outras mais suaves (figura 17B). No total foram observados 3643 fragmentos ósseos com esta presença, correspondendo a 42.4% da amostra (tabela 7).

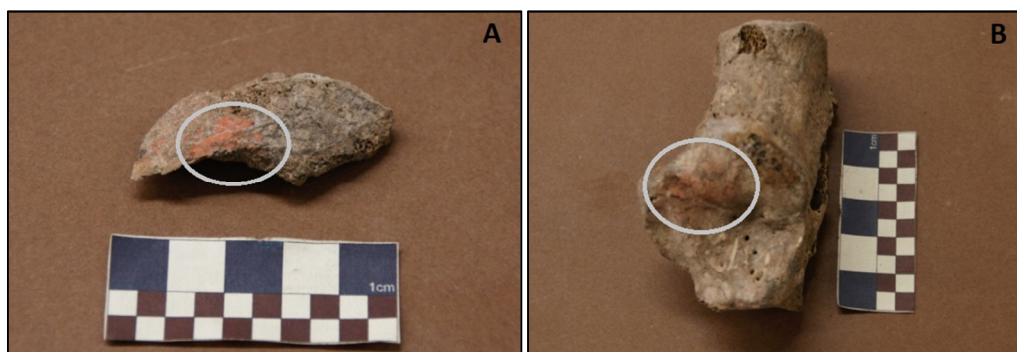


Figura 17. (A) Fragmento craniano (PDG.S.2.4623) com pigmento vermelho; (B) Calcâneo (PDG.S.2.1444) com ligeiro pigmento vermelho.



Figura 18. Fragmento de mandíbula direita (PDG.S.2.530), com vestígios de pigmento vermelho.

Não se verifica uma preferência por um tipo de osso específico em relação à presença de pigmentação.

Nos fragmentos dentários também se registou a presença de pigmentação vermelha (figura 19), mas não de forma tão significativa (13.1% da amostra dentária) (tabela 8).

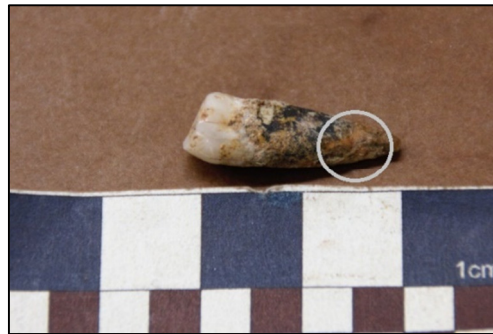


Figura 19. 1º pré molar inferior esquerdo da Fase 2e (PDG.S.2.406), com pigmentação vermelha ligeira.

5.4 Presença de osso queimado

O Sepulcro II evidência alguns fragmentos que estiveram sujeitos à acção do fogo (tabela 7). Na amostra da Câmara, estes foram recuperados das Fases 2e e 3. Os ossos sujeitos a esta acção apresentam coloração branca e acompanhados de fracturas (exemplo figura 20A) ou de cor preta (exemplo figura 20B).

De acordo com Gomez Bellard (1996) os ossos que apresentam cor preta estiveram sujeitos a temperaturas mais baixas (300-400 °C) e os de cor branca a uma temperatura mais elevada (>600 °C). Não foram detectados restos dentários com este tipo de alteração (tabela 8).



Figura 20. (A) Fragmento de osso longo (PDG.S.2.1435), sujeito à acção do fogo, apresentando cor branca e fracturas; (B) Talus esquerdo (PDG.S.2.959), sujeito à acção do fogo, apresentando cor preta.

Tabela 7. Presença de pigmento vermelho e vestígios de acção do fogo nos fragmentos ósseos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdígões.

Fase de utilização	Total	Pigmento vermelho	Vestígio de acção do fogo
Fase 1	23	1	0
Fase 2a	38	0	0
Fase 2c	23	15	0
Fase 2d	3	3	0
Fase 2e	7352	3495	12
Fase 3	1158	129	10
Total	8597	3643	22

Tabela 8. Presença de pigmento vermelho e vestígios de acção do fogo nos fragmentos dentários da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdígões.

Fase de utilização	Total	Pigmento vermelho	Vestígio de acção do fogo
Fase 1	0	0	0
Fase 2a	0	0	0
Fase 2c	2	0	0
Fase 2d	0	0	0
Fase 2e	299	41	0
Fase 3	26	2	0
Total	327	43	0

5.5 Antropologia funerária

Identificação de conexões anatómicas

Em campo não foram identificados ossos em conexão anatómica, ainda que algumas etiquetas sugerissem a compatibilidade de alguns fragmentos ósseos recuperados.

No entanto, em laboratório, foi possível efectuar algumas conexões anatómicas secundárias, através dos estados de maturação, idades à morte compatíveis, colagens de fragmentos com números de campo diferentes (figura 21), ou até mesmo, possíveis, casos de compatibilidade/associação entre diferentes ossos.

Estes fragmentos caracterizados como casos compatíveis pertencem todos à Fase 2e e incluem o fragmentos de tíbia esquerda de não adulto (PDG.S.2.2220 e PDG.S.2.2187); os fragmentos de fémur de não adulto (PDG.S.2.1276) e os fragmentos de rádio direito (PDG.S.2.1227 e PDG.S.2.1560).



Figura 21 . Exemplo de uma colagem que proporcionou uma conexão anatómica secundária de uma clavícula direita (PDG.S.2.3092 + PDG.S.2.3212).

Representatividade óssea e dentária

A análise é feita, somente, com ossos de indivíduos adultos, iniciando o exame através do tipo de osso mais representado, neste caso, a patela esquerda. Os dados alcançados através da representatividade óssea observam-se na tabela 9.

Tabela 9. Representatividade dos diferentes tipos de ossos de indivíduos adultos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Ossos	Fase 1	Fase 2a	Fase 2c	Fase 2d	Fase 2e	Fase 3	Total observado	% Representado
Patela esquerda	-	-	-	-	15	3	18	100
Talus esquerdo	-	-	-	-	14	3	17	94.4
Cúbito esquerdo	-	-	-	-	13	2	15	83.3
Calcâneo direito	-	-	-	-	15	-	15	83.3
Talus esquerda	1	1	-	-	10	2	14	77.8
Clavícula esquerda	-	-	-	-	12	1	13	72.2
Clavícula direita	-	-	-	-	11	2	13	72.2
Coxal esquerdo	-	-	-	-	13	-	13	72.2
Rádio direito	-	-	-	1	11	-	12	66.7
Patela direita	-	-	-	-	8	4	12	66.7
Atlas	-	-	-	-	10	1	11	61.1
4º Metatársico esquerdo	-	-	-	-	11	-	11	61.1
Pirâmide petrosal esquerda	-	-	-	-	8	2	10	55.6
5º Metacárpico direito	-	-	-	-	9	1	10	55.6
Coxal direito	-	-	-	-	10	-	10	55.6
Calcâneo esquerdo	-	-	-	-	8	2	10	55.6
Úmero esquerdo	-	-	-	-	9	-	9	50
Úmero direito	-	-	-	-	9	-	9	50
Cúbito direito	-	-	-	-	9	1	9	50
1º Metatársico esquerdo	-	-	-	-	6	3	9	50
2º Metatársico esquerdo	-	-	-	-	9	-	9	50
5º Metatársico esquerdo	-	-	-	-	7	2	9	50
Escafóide direito	-	-	-	-	7	1	8	44.4
2º Metacárpico direito	-	-	-	-	8	-	8	44.4
Tíbia direita	-	-	-	-	8	-	8	44.4
1º cuneiforme direito	-	-	-	1	6	1	8	44.4
2º Metatársico direito	-	-	-	-	8	-	8	44.4
3º Metatársico esquerdo	-	-	-	-	5	3	8	44.4
Áxis	-	-	-	-	3	4	7	38.9
Escápula esquerda	-	-	-	-	6	1	7	38.9
Capitato direito	-	-	-	-	5	2	7	38.9
Fémur esquerdo	-	-	-	-	6	1	7	38.9
Fémur direito	-	-	-	-	7	-	7	38.9
Fíbula esquerda	-	-	-	-	5	2	7	38.9

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Tabela 9. Representatividade dos diferentes tipos de ossos de indivíduos adultos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdighões-continuação.

Ossos	Fase 1	Fase 2a	Fase 2c	Fase 2d	Fase 2e	Fase 3	Total observado	% Representado
4º Metatársico direito	-	-	-	-	7	-	7	38.9
Escápula direita	-	-	-	-	4	2	6	33.3
Rádio esquerdo	-	-	-	-	5	1	6	33.3
Semilunar direito	-	-	-	-	4	2	6	33.3
Trapezóide esquerdo	-	-	-	-	6	-	6	33.3
Capitato esquerdo	-	-	-	-	6	-	6	33.3
Pisiforme esquerdo	-	-	-	-	5	1	6	33.3
1º Metacárpico esquerdo	-	-	-	-	6	-	6	33.3
1º Metacárpico direito	-	-	-	-	5	1	6	33.3
Tíbia esquerda	-	-	-	-	6	-	6	33.3
2º cuneiforme esquerdo	-	-	-	-	5	1	6	33.3
5º Metatársico direito	-	-	-	-	6	-	6	33.3
Manúbrio	-	-	1	-	3	1	5	27.8
Escafóide esquerdo	1	-	-	-	4	-	5	27.8
Semilunar esquerdo	-	-	-	-	4	1	5	27.8
2º Metacárpico esquerdo	-	-	-	-	4	1	5	27.8
Fíbula direita	-	-	1	-	5	1	5	27.8
Cubóide direito	-	-	-	-	4	1	5	27.8
Navicular esquerdo	-	-	-	-	4	1	5	27.8
Pirâmide petrosial direita	-	-	-	-	4	-	4	22.2
Trapézio esquerdo	-	-	-	-	4	-	4	22.2
Trapezóide direito	-	-	-	-	3	1	4	22.2
3º Metacárpico esquerdo	-	-	-	-	4	-	4	22.2
4º Metacárpico direito	-	-	-	-	4	-	4	22.2
3º cuneiforme esquerdo	-	-	-	-	4	-	4	22.2
3º Metatársico direito	-	-	-	-	3	1	4	22.2
Hióide	-	-	-	-	3	-	3	16.7
Pisiforme direito	-	-	-	-	3	-	3	16.7
Hamato esquerdo	-	-	-	-	2	1	3	16.7
Hamato direito	-	-	-	-	3	-	3	16.7
3º Metacárpico direito	-	-	-	-	2	1	3	16.7
Trapézio direito	-	-	-	-	2	-	2	11.1
4º Metacárpico esquerdo	-	-	-	-	2	-	2	11.1
5º Metacárpico esquerdo	-	-	-	-	1	1	2	11.1
2º cuneiforme direito	-	-	-	-	2	-	2	11.1
3º cuneiforme direito	-	-	-	-	2	-	2	11.1
Cubóide esquerdo	-	-	-	-	-	2	2	11.1
1º Metatársico direito	-	-	-	-	1	-	1	5.6
Piramidal esquerdo	-	-	-	-	-	-	-	0
Piramidal direito	-	-	-	-	-	-	-	0

Ao observar a tabela dos resultados obtidos, pode-se constatar que todos os ossos estão presentes, excepto os piramidais.

De uma forma geral, é possível compreender que existem diversos ossos irregulares que se encontram representados acima dos 50%. A elevada fragmentação pode ser uma das explicações para a sub-representação de ossos longos, sendo que são poucos os que se apresentam acima dos 50%. Já alguns ossos estão melhor preservados, como o atlas (61.1%). A presença de ossos de pequenas dimensões, nomeadamente, hióides, pisiformes, hamato, entre outros do carpo e do tarso, está bastante evidente na amostra.

Para o estudo, na inteireza, da representatividade óssea da amostra, é imprescindível analisar, igualmente, as percentagens dos dentes permanentes completos recuperados. Na

tabela 10 pode-se observar o resultado dessa mesma análise e confrontá-los com a percentagem esperada.

Tabela 10. Percentagens de dentes monorradiculares e plurirradiculares recuperados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

		Fase 1	Fase 2a	Fase 2c	Fase 2d	Fase 2e	Fase 3	Total observado	% obtida	% esperada
Superiores monorradiculares	<i>In situ</i>	-	-	-	-	9	-	9	21.9	25.0
	Soltos	-	-	-	-	41	4	45		
Superiores plurirradiculares	<i>In situ</i>	-	-	-	-	28	-	28	27.1	25.0
	Soltos	-	-	-	-	36	3	39		
Inferiores monorradiculares	<i>In situ</i>	-	-	-	-	12	2	14	27.1	31.2
	Soltos	-	-	-	-	47	6	53		
Inferiores plurirradiculares	<i>In situ</i>	-	-	2	-	22	6	30	23.9	18.8
	Soltos	-	-	-	-	24	5	29		
Total		-	-	2	-	219	26	247	100	100

Verifica-se que existe uma maior presença de dentes soltos do que *in situ*, tanto para os dentes monorradiculares como para os plurirradiculares. Ainda que os valores não sejam muito discrepantes dos esperados, os dentes monorradiculares, tanto os inferiores como os superiores, foram recuperados com percentagem mais baixa do que os esperados, observando-se a tendência oposta para os plurirradiculares.

Foi também analisada a proporção dos dentes permanentes completamente formados superiores e inferiores presentes na amostra (tabela 11). Comparando-se as proporções obtidas com as esperadas.

Tabela 11. Proporção dos dentes superiores e inferiores recuperados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

	Monorradiculares	Plurirradiculares	Proporção obtida	Proporção esperada
Dentes superiores	54	67	0.8	1
Dentes inferiores	67	59	1.1	1.7

Os valores para os dentes superiores são semelhantes aos teoricamente esperados, existindo um desvio mais acentuado para os dentes inferiores.

Pesagem óssea

O gráfico da figura 22, traduz os valores obtidos para a pesagem óssea dos materiais estudados provenientes da Câmara por fases de utilização (Fase 1; Fase 2a; Fase 2c; Fase 2d; Fase 2e e Fase 3) e da amostra total.

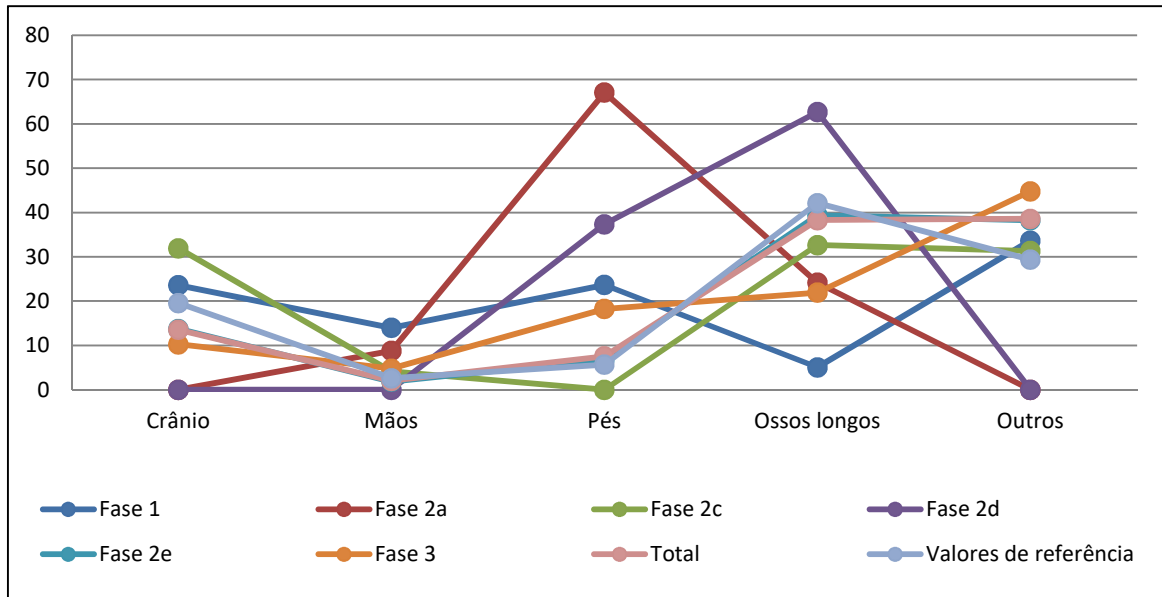


Figura 22. Representação gráfica dos valores obtidos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II, por fases, do total e dos valores de referência (Silva *et al.*, 2009) referentes à pesagem das várias regiões anatómicas consideradas.

Observando os valores totais da amostra no gráfico da figura 22, constata-se que os valores vão de encontro com os valores teóricos (Silva *et al.*, 2009).

Pode-se observar que nas fases de pré-esvaziamento da Câmara (Fases 1, 2a, 2c e 2d), existe uma disparidade com os valores de referência e, posteriormente, nas fases do pós-esvaziamento, nomeadamente Fases 2e e 3, estas, de uma forma geral, vão de encontro com os valores de referência. Com a excepção das categorias de “pés” e “outros” da Fase 3 que contêm valores mais elevados.

A análise da amostra total, revela que para a categoria da região anatómica das “mãos”, dos “pés” e dos “ossos longos” os valores são próximo dos esperados. Já os restos cranianos revelam um valor abaixo do esperado e a categoria de “outros ossos” superior ao esperado.

5.6 Número mínimo de indivíduos

Adultos

O número mínimo de indivíduos foi estimado para as diferentes fases de utilização e posteriormente estimado como um total (tabela 12). Para este último cálculo foi necessário cruzar os dados obtidos, de acordo com as recomendações de Silva (2002;2012), recorrendo às tabelas elaboradas por Silva (1993) com base no método de Herrmann *et al.* (1990).

Tabela 12. Número mínimo de indivíduos obtidos para a amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Osso/dente	Fase 1	Fase 2a	Fase 2c	Fase2 d	Fase 2e	Fase 3	Total
Patela esquerda	-	-	-	-	15	3	18
Talus esquerdo	-	-	-	-	14	3	17
Cúbito esquerdo	-	-	-	-	13	2	15*
Calcâneo direito	-	-	-	-	15	-	15
1º molar inferior direito	-	-	-	-	13	1	14
Talus direito	1	1	-	-	10	2	14
Clavícula esquerda	-	-	-	-	12	1	13
Coxal esquerdo	-	-	-	-	13	-	13
Rádio direito	-	-	-	1	11	-	12*
Navicular direito	-	-	-	-	8	4	12
Atlas	-	-	-	-	10	1	11
4º Metatársico esquerdo	-	-	-	-	11	-	11
Pirâmide petrosial esquerda	-	-	-	-	8	2	10
2º molar inferior direito	-	-	-	-	8	2	10
5º Metacárpico direito	-	-	-	-	9	1	10
Úmero esquerdo	-	-	-	-	9	-	9*
1º Metatársico esquerdo	-	-	-	-	6	3	9
2º Metatársico esquerdo	-	-	-	-	9	-	9
5º Metatársico esquerdo	-	-	-	-	7	2	9
Tíbia direita	-	-	-	-	8	-	8*
2º molar superior esquerdo	-	-	-	-	7	1	8
2º Metacárpico direito	-	-	-	-	8	-	8
1º cuneiforme direito	-	-	-	1	6	1	8
3º Metatársico esquerdo	-	-	-	-	5	3	8
Fémur esquerdo	-	-	-	-	6	1	7*
Fíbula esquerda	-	-	-	-	5	2	7*
1º molar superior esquerdo	-	-	-	-	7	-	7
Áxis	-	-	-	-	3	4	7
Escápula esquerda	-	-	-	-	6	1	7
Capitato direito	-	-	-	-	5	2	7
Semilunar direito	-	-	-	-	4	2	6
Trapezóide esquerdo	-	-	-	-	6	-	6
Pisiforme esquerdo	-	-	-	-	5	1	6
1º Metacárpico direito	-	-	-	-	5	1	6
2º cuneiforme esquerdo	-	-	-	-	5	1	6
Escafóide esquerdo	1	-	-	-	4	-	5
Manúbrio	-	-	1	-	3	1	5
Cubóide direito	-	-	-	-	4	1	5
Fíbula direita	-	-	1	-	5	1	5*
Trapézio esquerdo	-	-	-	-	4	-	4
3º Metacárpico esquerdo	-	-	-	-	4	-	4
4º Metacárpico direito	-	-	-	-	4	-	4
3º cuneiforme esquerdo	-	-	-	-	4	-	4
Hióide	-	-	-	-	3	-	3
Hamato esquerdo	-	-	-	-	2	1	3

* Valores obtidos após o cruzamento das tabelas de Herrmann *et al.* (1990), adaptado por Silva (1993).

Para as Fases 1; 2a e 2c (pré-esvaziamento), o número mínimo de indivíduos é de 1 indivíduo em cada uma, representado pelo talus direito nas duas primeiras (PDG.S.2.1379 e PDG.S.2.3286, respectivamente) e na Fase 2c pelo manúbrio (PDG.S.2.1073) e pela fíbula direita (PDG.S.2.1047).

Na Fase 2d (altura do esvaziamento), encontra-se representado 1 indivíduo, pelo rádio direito (PDG.S.2.2198) e pelo 1º cuneiforme direito (PDG.S.2.2435).

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Na Fase 2e (pós-esvaziamento da Câmara), o número mínimo de indivíduos é de 15, obtido através das patelas esquerdas e dos calcâneos direitos.

Para a Fase 3 (igualmente, pós-esvaziamento), o número mínimo de indivíduos é de 4, pelos atlas e áxis.

O número mínimo de indivíduos adultos da amostra total é de 18 indivíduos, valor obtido pelas patelas esquerdas.

Não adultos

Quanto aos não adultos, na Fase 1 está representado 1 indivíduo, através da presença de uma falange medial da mão e de um fragmento de diáfise distal de tibia, sem conseguir definir a lateralidade (catalogados juntos como PDG.S.2.1379).

As Fases 2a e 2d não apresentam fragmentos que possam pertencer a indivíduos não adultos.

Na Fase 2c está representado um indivíduo não adulto, através de um fragmento de metade distal de uma ulna direita (PDG.S.2.2950).

A Fase 2e é a fase de utilização com maior número de fragmentos ósseos de não adultos e a única com fragmentos dentários de não adultos. Após um cruzamento pormenorizado e elaborado pelo cruzamento de dados dos fragmentos ósseos e dentários, é possível chegar a um total de 12 indivíduos não adultos.

Na Fase 3 existe, pelo menos, 1 indivíduo não adulto. Este está representado por um fragmento de rádio esquerdo (PDG.S.2.3162); um fragmento de extremidade distal de úmero direito (PDG.S.2.1278) com possível associação com um fragmento de epífise proximal úmero (PDG.S.2.1953); um fragmento de metade proximal de ulna esquerda (PDG.S.2.3312); vários fragmentos de tibia, compatíveis entre si (PDG.S.2.3237; PDG.S.2.4659 e PDG.S.2.1377); um fragmento de epífise distal de côndilo femoral (PDG.S.2.3112). Existem, ainda, fragmentos de costelas, esterno, *isquion*, fragmentos do carpo e do tarso de não adultos. Contudo, devido à forte fragmentação não é possível retirar medidas e estimar o estado de maturação, pelo que não se pode confirmar se todos os fragmentos são, realmente, compatíveis entre si.

Considerando a amostra total analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões, conclui-se, através do cruzamento de dados destas seis fases de utilização, acima descritas, que a

representação de indivíduos não adultos é de doze indivíduos. Os dentes da fase 2e são os vestígios osteológicos que permitiram obter o número total.

Em suma, a presente amostra é constituída por 30 indivíduos, 18 adultos (60%) e 12 não adultos (40%) (figura 23).

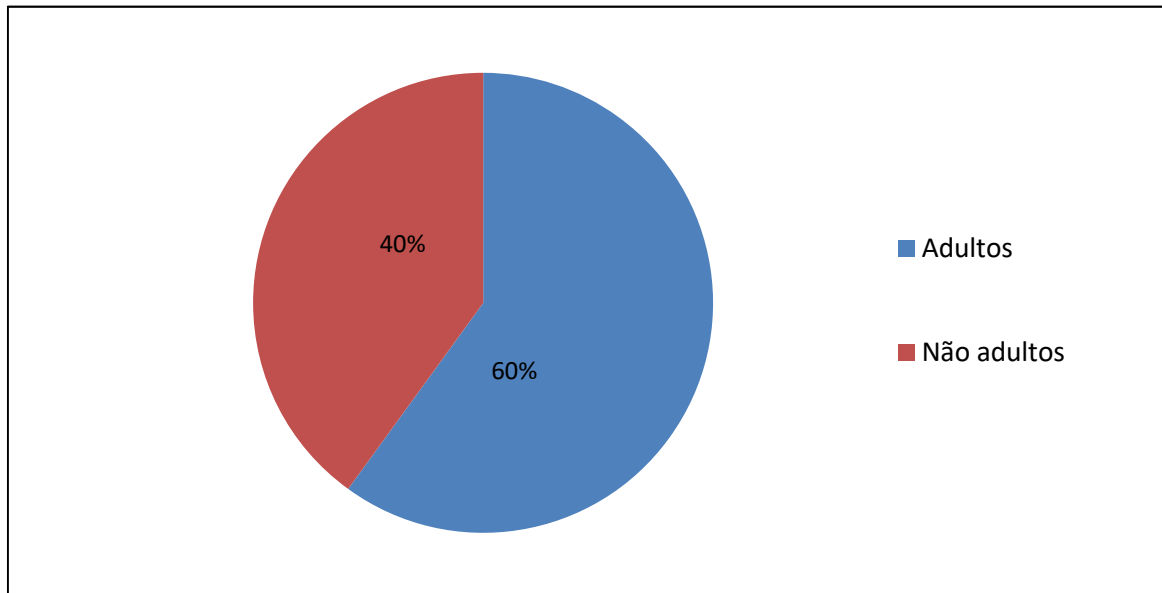


Figura 23. Representação gráfica da proporção entre indivíduos adultos e não adultos exumados na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

5.7 Estudo paleodemográfico

Diagnose sexual

Para a análise da diagnose sexual recorreu-se às regiões ósseas ou ossos que se apresentaram com uma melhor preservação, nomeadamente, o fémur, o coxal, o talus e o calcâneo, pertencentes às Fases 2e e 3. Os resultados finais desta análise apresentam-se na tabela 13 (valores detalhados, apêndice 2).

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Tabela 13. Diagnose sexual dos fragmentos ósseos exumados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Fase	Identificação	Ossos	Lateralidade	Diagnose sexual
Fase 2e	PDG.S.2.852	Fémur	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.2289	Fémur	Esquerdo	♀
	PDG.S.2.882	Fémur	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.1026	Fémur	Direito	♂
	PDG.S.2.2381	Fémur	Direito	♀
	PDG.S.2.1017	Fémur	Direito	♀
Fase 2e	PDG.S.2.1047	Coxal	Esquerdo	♀
	PDG.S.2.885	Coxal	Esquerdo	♀
	PDG.S.2.1940	Coxal	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.853	Coxal	Direito	♂
Fase 2e	PDG.S.2.2535	Talus	Esquerdo	♀
	PDG.S.2.2534	Talus	Esquerdo	♀
	PDG.S.2.2245	Talus	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.1265	Talus	Esquerdo	♀
	PDG.S.2.959	Talus	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.2387	Talus	Esquerdo	♀
	PDG.S.2.2450	Talus	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.1534	Talus	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.1750	Talus	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.2533	Talus	Direito	♂
	PDG.S.2.2376	Talus	Direito	♀
	PDG.S.2.2383	Talus	Direito	♀
	PDG.S.2.1238	Talus	Direito	♀
	PDG.S.2.2388	Talus	Direito	♂
Fase 3	PDG.S.2.1011	Talus	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.1952	Talus	Esquerdo	♀
	PDG.S.2.3184	Talus	Direito	♀
	PDG.S.2.1961	Talus	Direito	♂
Fase 2e	PDG.S.2.2240	Calcâneo	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.929	Calcâneo	Esquerdo	♀
	PDG.S.2.1061	Calcâneo	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.1444	Calcâneo	Esquerdo	♂
	PDG.S.2.1222	Calcâneo	Direito	♂
	PDG.S.2.2396	Calcâneo	Direito	♀
	PDG.S.2.1877	Calcâneo	Direito	♀
	PDG.S.2.915	Calcâneo	Direito	♂
	PDG.S.2.1760	Calcâneo	Direito	♂
	PDG.S.2.1657	Calcâneo	Direito	♀
	PDG.S.2.1223	Calcâneo	Direito	♂
	PDG.S.2.4654	Calcâneo	Direito	♀
	Fase 3	PDG.S.2.3184	Calcâneo	Esquerdo

A Fase 2e foi a única na qual se conseguiu extrair informação acerca da diagnose sexual nos fémures e coxais. Pela interpretação e cruzamento dos dados obtidos através dos diversos ossos, estão representados, pelo menos, cinco indivíduos do sexo masculino e quatro feminino.

Na Fase 3 os ossos que permitiram alcançar resultados acerca da diagnose sexual foram os talus e os calcâneos, podendo ser confirmada a presença de, pelo menos, um indivíduo do sexo masculino e um do sexo feminino.

Em suma, na amostra está representado um número mínimo de seis indivíduos masculinos e cinco femininos (figura 24).

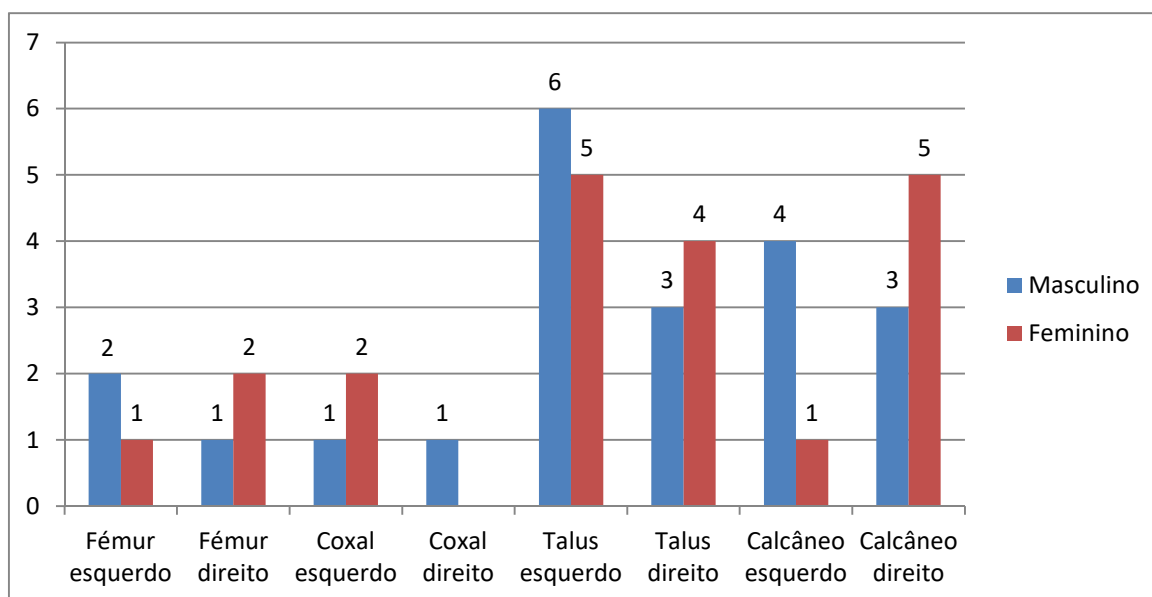


Figura 24. Proporção sexual obtida pelos diversos ossos recuperados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Idade à morte

Para indivíduos não adultos, só foi possível estimar a idade à morte em vestígios recuperados da fase de utilização 2e (única fase que contém dentes em formação, decíduos e fragmentos ósseos exequíveis de medidas).

A tabela 14 expõe as conclusões possíveis de chegar através da análise dos fragmentos ósseos e da aplicação dos métodos descritos no capítulo das metodologias. Verificou-se a presença de indivíduos de diversas faixas etárias, desde os 2-3 anos; 8-9 anos; 10-11 anos e 14 anos (valores detalhados, apêndice 3).

Tabela 14. Ossos longos e *ilium* de indivíduos não adultos e respectiva idade à morte estimada na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Fase	Identificação	Ossos	Idade estimada	Método
Fase 2e	PDG.S.2.1574	Rádio direito	2.5 anos	Stloukal e Hanáková (1978)
	PDG.S.2.2517	Úmero esquerdo	2.5 anos	Stloukal e Hanáková (1978)
	PDG.S.2.2347	Ulna esquerda	-3.5 anos	Ubelaker (1989)
	PDG.S.2.1415	Rádio esquerdo	+ 8 anos	Stloukal e Hanáková (1978)
	PDG.S.2.2558	<i>Ilium</i> direito	8.5-9.5	Ubelaker (1989)
	PDG.S.2.1241	<i>Ilium</i> esquerdo	8.5-9.5 anos	Ubelaker (1989)
	PDG.S.2.2392	<i>Ilium</i> esquerdo	9.5-10.5 anos	Ubelaker (1989)
	PDG.S.2.889	Úmero direito	11 anos	Stloukal e Hanáková (1978)
	PDG.S.2.989	Úmero esquerdo	11 anos	Stloukal e Hanáková (1978)
	PDG.S.2.1866	Úmero esquerdo	14 anos	Stloukal e Hanáková (1978)
	PDG.S.2.955	Úmero esquerdo	14 anos	Stloukal e Hanáková (1978)
	PDG.S.2.2220	Tíbia esquerda	14 anos	Stloukal e Hanáková (1978)
	PDG.S.2.2306	Fémur direito	14 anos	Stloukal e Hanáková (1978)

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Contudo, foram os dentes que possibilitaram uma maior precisão quanto à estimativa da idade à morte (tabela com os dentes descritos e respectiva idade, apêndice 4).

É através dos dentes que se obtém um valor mais coerente quanto às idades dos não adultos representadas no material em estudo. Os valores obtidos pelos ossos longos e *ilium* não alteram os totais dos dentes, pois qualquer um pode pertencer ao indivíduo representado, assim como os dentes decíduos.

Sintetizando, estão representados indivíduos não adultos de todos os grupos etários na amostra da Câmara do Sepulcro II, como se pode apurar na tabela 15.

Tabela 15. Distribuição das faixas etárias dos indivíduos não adultos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Faixa etária	Número de indivíduos
2-3 anos	2
3-4 anos	1
7-8 anos	2
9-10 anos	4
11-12 anos	1
14-15 anos	1
17-18 anos	1

A observação da extremidade esternal das clavículas na Fase 2e (n= 15), permitiu aferir que nas esquerdas (n=9) estão representados três indivíduos com idades compreendidas entre os 20-30 anos e seis com mais de 30 anos, nas clavículas direitas (n=6) dois indivíduos entre os 20-30 anos e quatro com mais de 30 anos. Na Fase 3 confirma-se a existência de um indivíduo com mais de 30 anos, representado por um fragmento de clavícula direita.

A análise da idade à morte estimada pelo coxal foi fortemente prejudicada pela acentuada fragmentação destes. A observação da superfície auricular, foi o método mais fiável, utilizando a sínfise púbica como apoio ao diagnóstico final, quando possível. Observou-se, pelo menos, dois indivíduos mais jovens, com superfície auricular com estrias grossas e bem delimitadas e quatro indivíduos mais velhos, sem estrias e com exposição de microporosidade (tabela de dados, apêndice 5).

Estas observações permitiram aferir que dentro dos dezoito indivíduos adultos da amostra (valor atribuído pelas patelas esquerdas, revelado anteriormente), três, pelos menos, têm idade compreendidas entre os 20-30 e seis idades superior a 30 anos.

Estes dados permitiram a elaboração de um gráfico representativo (figura 25), o qual resume todos estes aspectos analisados para a estimativa da idade à morte e revela

distribuição das faixas etárias presentes na amostra da Câmara do Sepulcro II, desde os não adultos aos adultos.

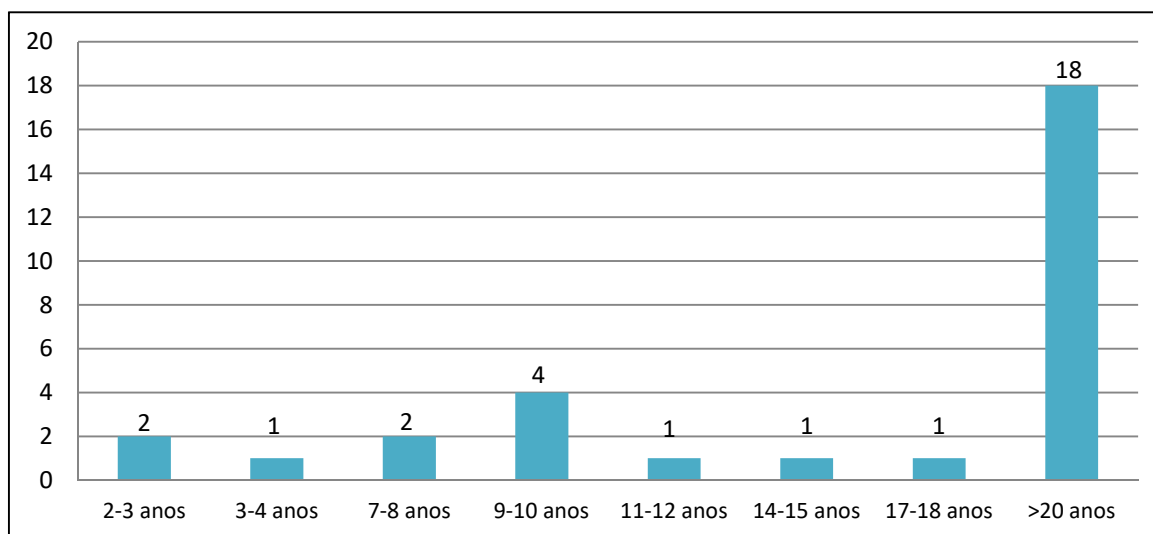


Figura 25. Representação gráfica da distribuição das diferentes faixas etárias observadas na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

5.8 Estudo morfológico

Análise métrica

A indagação dos valores para a estatura e para os índices de achatamento e robustez foi, apenas, possível de realizar nos vestígios ósseos pertencentes à Fase 2e.

Os dados obtidos para a estatura (tabela 16) permitem aferir que, com base nos fêmures (n=3), a média da estatura é de 165.93 ± 6.90 cm e com base nos metatársicos é de 171.2 ± 65.4 cm e 169.79 ± 65.4 cm, respectivamente, o 1º (n=3) e 2º metatársico (n=4).

Tabela 16. Cálculo da estatura, da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões, com base nos fêmures, de acordo com Mendonça (2000) e os primeiros e segundos metatársicos, de acordo com Santos (2002).

Fase	Identificação	Lateralidade	Osso	Estatura (cm)
Fase 2e	PDG.S.2.852	Esquerdo	Fémur	165.4 ± 6.90
	PDG.S.2.882	Esquerdo	Fémur	165.7 ± 6.90
	PDG.S.2.1026	Direito	Fémur	166.7 ± 6.90
	PDG.S.2.3965	Esquerdo	1º Metatársico	174.28 ± 65.4
	PDG.S.2.2820	Esquerdo	1º Metatársico	171.76 ± 65.4
	PDG.S.2.4348	Esquerdo	1º Metatársico	167.56 ± 65.4
	PDG.S.2.1092	Esquerdo	2º Metatársico	169.34 ± 65.4
	PDG.S.2.2815	Esquerdo	2º Metatársico	168.0 ± 65.4
	PDG.S.2.1508	Direito	2º Metatársico	177.38 ± 65.4
PDG.S.2.894	Direito	2º Metatársico	163.98 ± 65.4	

Os dados do índice platimérico e do platicnémico, podem ser consultados nas tabelas 17 e 18, respectivamente.

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

O valor médio do índice platimérico (calculado nos fémures) é de 81.725 (n=4), o qual se traduz como achatado (platimérico) e o platicnémico (calculado nas tíbias), 67.4 (n=9), mesocnémico, ou seja, ausência de achatamento.

Tabela 17. Cálculo do índice platimérico, da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões, de acordo com Martin e Saller (1957).

Fase	Identificação	Lateralidade	Valor obtido	Índice
Fase 2e	PDG.S.2.1236	Direita	86.1	Eurimérico
	PDG.S.2.852	Esquerda	67.5	Hiperplatimérico
	PDG.S.2.961	Esquerda	90	Eurimérico
	PDG.S.2.2160	Esquerda	83.3	Platimérico

Tabela 18. Cálculo do índice platicnémico, da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões, de acordo com Martin e Saller (1957).

Fase	Identificação	Lateralidade	Valor obtido	Classificação
Fase 2e	PDG.S.2.1232	Direita	67.53	Mesocnémico
	PDG.S.2.850	Direita	72.41	Euricnémico
	PDG.S.2.2180	Direita	58.97	Platicnémico
	PDG.S.2.2167	Direita	75	Euricnémico
	PDG.S.2.2169	Direita	63.88	Platicnémico
	PDG.S.2.976	Esquerda	61.53	Platicnémico
	PDG.S.2.2327	Esquerda	63.15	Platicnémico
	PDG.S.2.2380	Esquerda	65.78	Mesocnémico
	PDG.S.2.1027	Esquerda	54.05	Platicnémico

Os valores alcançados quanto ao índice de robustez podem ser observados na tabela 19. Conclui-se que com base nos fémures (n=4), a população em estudo revela ser robusta e com base nas tíbias (n=3), ostenta o inverso (não robusta), com a excepção de uma tíbia. De forma geral, a média dos valores alcançados revelam a população em estudo como robusta.

Tabela 19. Cálculo do índice de robustez da amostra analisada da Câmara do sepulcro II dos Perdigões, com base no fémur e na tíbia, de acordo com Martin e Saller (1957).

Fase	Identificação	Osso	Lateralidade	Valor obtido	Classificação
Fase 2e	PDG.S.2.1026	Fémur	Direita	20.45	Robusto
	PDG.S.2.1236	Fémur	Direita	22.83 *	Robusto
	PDG.S.2.852	Fémur	Esquerda	21.54	Robusto
	PDG.S.2.882	Fémur	Esquerda	22.57 *	Robusto
	PDG.S.2.2167	Tíbia	Direita	20.72	Não robusto
	PDG.S.2.2327	Tíbia	Esquerda	20.99	Não robusto
	PDG.S.2.2380	Tíbia	Esquerda	24.35	Robusto

*estimativa de valor.

Análise não métrica

A tabela subsequente (tabela 20), reflecte os resultados da análise dos caracteres discretos cranianos e pós-cranianos observados no material proveniente da Câmara do Sepulcro II na sua totalidade. Apenas foi possível realizar observações em restos ósseos das

Fases 2e e 3 (para consulta dos valores por fases de utilização, consultar apêndices 6 e 7, respectivamente).

Tabela 20. Frequências e devidas percentagens dos caracteres discretos cranianos e pós-cranianos observados na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Caracter discreto	Localização	Frequência	Percentagem (%)	
Torus mandibular	Mandíbula	2/21	9.5	

Caracter discreto	Localização	Esquerdo		Direito	
		Frequência	Percentagem (%)	Frequência	Percentagem (%)
Faceta acromial articular	Escápula	0/4	0	0/1	0
Foramen supra-articular	Escápula	0/3	0	0/2	0
Sulco circunflexo	Escápula	0/3	0	0/2	0
Perfuração nervo supraclavicular	Clavícula	0/12	0	0/12	0
Fossa rombóide	Clavícula	0/12	0	0/12	0
Abertura septal	Úmero	1/7	14.3	1/2	50
Processo supracondilóide	Úmero	0/8	0	0/3	0
Prega acetabular	Coxal	0/1	0	1/3	33.3
Vastus notch	Patela	3/15	20	4/8	50
Patella emarginata	Patela	0/15	0	0/8	0
3º trocânter	Fémur	0/4	0	0/1	0
Fossa hipotrocanteriana	Fémur	1/3	33.3	0/3	0
Faceta agachamento lateral	Tíbia	2/2	100	1/3	33.3
Faceta de agachamento medial	Tíbia	0/2	0	0/3	0
Faceta de agachamento contínua	Tíbia	0/2	0	0/3	0
Faceta de agachamento ausente	Tíbia	0/2	0	2/3	66.7
Os trigonum	Talus	0/11	0	0/8	0
Faceta subtalar semi-contínua	Talus	3/9	33.3	4/7	57.1
Faceta subtalar contínua	Talus	6/9	66.7	3/7	42.9
Superfície articular semi-contínua	Calcâneo	1/7	14.3	2/9	22.2
Superfície articular contínua	Calcâneo	5/7	71.4	5/9	55.6
Superfície articular separada	Calcâneo	1/7	14.3	2/9	22.2
Calcâneo secundário	Calcâneo	0/7	0	0/8	0
Tubérculo peronial	Calcâneo	2/4	50	1/6	16.7

De salientar a possível presença de torus mandibular em dois fragmentos de mandíbula direita (PDG.S.2.243 e PDG.S.2.208), ambas da Fase 2e, apresentam exostose, idêntica a um torus, sendo diferenciado pela localização, estas localizam-se labialmente, enquanto que o torus é, preferencialmente, na zona lingual (figuras 26A e 26B).

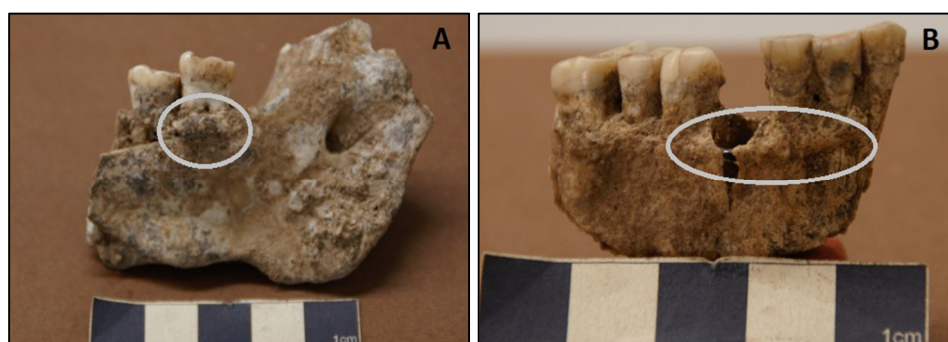


Figura 26. (A) Fragmento de mandíbula com 2º molar e 3º molar inferior direito (PDG.S.2.243), com exostose labial; (B) Fragmento de mandíbula com perda *post mortem* do canino direito e presença de: incisivo central esquerdo, incisivo central, incisivo lateral, 1º pré molar, 2º pré molar e 1º molar, direitos (PDG.S.2.208) com exostose labial.

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Os casos de maior destaque nos caracteres discretos pós-cranianos, são os observados nos úmeros, nos coxais, patelas, fêmures e tíbias. Para os úmeros, apenas se visualizou dois casos de abertura septal, um fragmento de extremidade distal de úmero direito (1/7; 14.3%), PDG.S.2.1180 (figura 27) e um fragmento de extremidade distal de úmero esquerdo (1/2; 50%), PDG.S.2.2311.



Figura 27. Fragmento de extremidade distal de úmero direito (PDG.S.2.1180), em norma posterior, com abertura septal.

Nos coxais, observou-se a presença de uma prega acetabular num coxal direito (n=3), PDG.S.2.853, o qual representa 33.3%.

Quanto às patelas, notou-se sete casos de *vastus notch*, três esquerdas (n=15; 20%) e quatro direitas (n=8; 50%). A figura 28 ilustra um desses casos de *vastus notch* numa patela direita (PDG.S.2.2841).



Figura 28. Patela direita (PDG.S.2.2841), em norma anterior, com *vastus notch*.

Nos fêmures presentes na amostra, apenas se registou um caso de fossa hipotrocanteriana, registado nos fêmures direitos (n=3; 33.3%), nomeadamente, o fémur inventariado como PDG.S.2.1236 (figura 29).



Figura 29. Fémur direito (PDG.S.2.1236), em norma lateral, com fossa hipotrocanteriana.

Para a observação dos caracteres discretos avaliados nas tíbias destaca-se a existência de faceta de agachamento lateral nas tíbias esquerdas, sendo que há uma representação de 100%, valor justificado pela escassa presença da zona em que se observa (2/2). Quanto à faceta de agachamento ausente da tíbia verificou-se 66.7% nas direitas (2/3).

Outras alterações morfológicas

Foi encontrado na amostra, um fragmento, pertencente à Fase 2e, de uma patela esquerda (PDG.S.2.4027), com uma alteração morfológica na faceta articular lateral, mais precisamente na zona do *vastus notch*, revelando um “abatimento” fora do normal (figura 30). A alteração não parece ser de origem tafonómica, pelo que foi interpretada como representando uma morfologia atípica ou consequência de uma patologia desconhecida.



Figura 30. Patela esquerda (PDG.S.2.4027), em norma posterior, apresentando alteração morfológica na faceta articular lateral.

5.9 Estudo paleopatológico

Devido à forte fragmentação não foi possível detectar nenhuma lesão nos fragmentos cranianos.

Patologia degenerativa articular

As alterações degenerativas articulares foram observadas nas articulações do esqueleto apendicular, bem como, na coluna vertebral. A observação da artrose na amostra em estudo é um dos aspectos mais difíceis de realizar, uma vez que as regiões a observar encontram-se muito incompletas ou, até mesmo, ausentes.

Em relação às fases de utilização 1, 2a e 2c não se conseguiu obter qualquer tipo de informação. As restantes fases (2d, 2e e 3) permitiram a observação, apesar de pouco significativa. Devido à baixa frequência, optou-se por inserir as tabelas de observação desta patologia em apêndice (apêndices 8; 9; 10; 11 e 12) e de realizar a análise sem distinção de lateralidade. Todos os fragmentos que possuem artrose foram classificados de grau 1, com exceção do osso coxal (PDG.S.2.853) que apresentou alterações compatíveis com o grau 2.

Nos ossos longos, registou-se casos de artrose apenas em fragmentos ósseos provenientes da Fase 2e. Registou-se um caso na extremidade proximal do rádio (n=13) (esquerdo: PDG.S.2.2484) representando 7.7% da amostra e na distal (n=12), três casos (esquerdo: PDG.S.2.1560 e PDG.S.2.1854 e direito: PDG.S.2.2212) representando 25% (figura 31). Dois casos em tíbias, nomeadamente, um na extremidade proximal (n=9) (direito: PDG.S.2.2180) representando 11.1% da amostra e outro na extremidade distal (n=9) (direito: PDG.S.2.1232) representando, de igual forma, 11.1%.



Figura 31. Fragmento de extremidade distal de rádio esquerdo (PDG.S.2.1854), em zoom (canto superior direito) extremidade distal em dorsal para cima, com artrose grau 1.

Nas vértebras verificou-se casos de artrose nos fragmentos provenientes das Fases 2e e 3. As vértebras cervicais (n=31), apresentam três casos com alterações degenerativas, sendo estes 9.7% da amostra total observada (figuras 32A e 32B). Nas torácicas (n=56), observou-se dois casos (3.6% da amostra). Nas lombares (n=33), observou-se, igualmente, dois, representando 6.1% da amostra total.

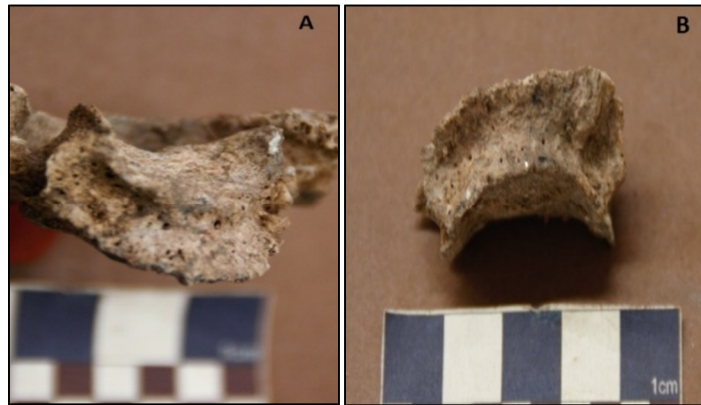


Figura 32. (A) Pormenor do corpo de vértebra cervical (PDG.S.2.1743), com alterações degenerativas; (B) Vértebra cervical (PDG.S.2.1054) com alterações degenerativas.

Nos ossos do carpo (n=67) existe, somente, um caso de artrose (1.5%) num o trapézio direito (PDG.S.2.937) recuperado da Fase 2e.

Quanto à frequência de artrose nos metatársicos (n=66) apenas se registou um caso (1.6%), nomeadamente, na extremidade distal de um metacárpico direito (PDG.S.2.2270) pertencente à Fase 2e. Nas falanges (n=98) registou-se a presença de três casos (3.1%) numa falange proximal (PDG.S.2.912) e em duas distais (PDG.S.2.2967 e PDG.S.2.2366) (figura 33).



Figura 33. Falange distal da mão (PDG.S.2.2967), em norma posterior, com artrose grau 1.

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Nos metatársicos (n=69), observou-se, igualmente, somente, um caso (1.5%) na Fase 2e, num 4º metatársico direito (PDG.S.2.1468).

Nas falanges dos pés da Fase 2e observadas (n=72), cinco apresentaram artrose (6.9%), incluindo uma falange proximal (PDG.S.2.911), duas intermédias (PDG.S.2.1861 e PDG.S.2.1573) e duas distais (PDG.S.2.1591 e PDG.S.2.1509).

Quanto aos ossos do tarso apenas se registou um cuneiforme medial direito com artrose (PDG.S.2.2435) (figura 34), pertencente à Fase 2d (1/1) e um cuneiforme intermédio (n=7) esquerdo (PDG.S.2.2063) da Fase 2e (14.3%).



Figura 34. Cuneiforme medial direito (PDG.S.2.2435), vista dorsal para cima, com artrose grau 1.

Os restantes ossos que apresentam alterações degenerativas, são dois talus da Fase 2e (n=24; 8.3%): PDG.S.2.2450 (esquerdo) e PDG.S.2.2388 (direito) e um direito da Fase 3 (n=5; 20%) (PDG.S.2.1961) e nos calcâneos pertencentes à Fase 2e (n=23), nos quais se observou dois casos de artrose, 8.7%, ambos esquerdos (PDG.S.2.1051 e PDG.S.2.1061).

Patologia degenerativa não articular

Todas as alterações da entese existentes foram classificadas de grau 1, com a excepção de duas falanges da mão, uma vértebra torácica e de todas as patelas com presença da patologia (n=6), que apresentam grau 2. Todos estes fragmentos com alterações de grau 2 são provenientes da Fase 2e. A tabela 21 expressa os resultados obtidos da observação de patologias degenerativas não articulares, sendo que, estão, apenas, presentes os locais de inserção nos quais foi possível observar a patologia. De notar que, se optou por realizar o registo reunindo as lateralidades, pelo facto de se encontrar poucos casos de alterações de entese.

Tabela 21. Alterações das enteses observadas nos locais de inserção dos fragmentos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdígões, sem distinção quanto à lateralidade.

	Osso	Frequência
Fase 2e	Clavícula (tubérculo conóide e inserção do ligamento costoclavicular)	0/23
	Úmero (crista supracondilar)	6/13
	Rádio (estilóide radial)	0/13
	Rádio (<i>biceps brachii</i>)	1/12
	Ulna (estilóide ulnar)	0/15
	Ulna (<i>triceps brachii</i>)	0/12
	Metacárpicos*	1/66
	Falange da mão*	22/198 (duas com grau 2)
	Vértebras cervicais (presença de espigas laminares)	0/13
	Vértebras torácicas (presença de espigas laminares)	13/45 (uma com grau 2)
	Vértebras lombares (presença de espigas laminares)	0/38
	Vértebras N/I (presença de espigas laminares)	1/13
	Patela (tendão quadrilátero)	6/20 (todas com grau 2)
	Fémur fossa digital	0/3
	Fémur grande trocânter	0/4
	Fémur pequeno trocânter	0/5
	Fémur <i>línea aspera</i>	1/11
	Tíbia (maléolo medial)	0/7
	Calcâneo (inserção do tendão de Aquiles)	5/16
Metatársicos*	0/70	
Falanges do pé*	3/72	
Fase 3	Clavícula (tubérculo conóide e inserção do ligamento costoclavicular)	0/2
	Rádio (estilóide radial)	0/2
	Rádio (<i>biceps brachii</i>)	0/2
	Ulna (estilóide ulnar)	0/3
	Ulna (<i>triceps brachii</i>)	0/5
	Metacárpico e falange da mão*	0/18
	Vértebras cervicais (presença de espigas laminares)	0/4
	Vértebras torácicas (presença de espigas laminares)	1/8
	Vértebras N/I (presença de espigas laminares)	0/0
	Patela (tendão quadrilátero)	0/7
	Calcâneo (inserção do tendão de Aquiles)	0/2
Metatársicos e falanges do pé*	0/11	

Legenda: N/I: Não identificadas.

* Tomou-se como um todo os metacárpicos, metatársicos e as falanges proximais, intermédias e distais de mãos e pés.

As frequências com maior destaque para este tipo de patologia, observam-se nos úmeros, nas falanges da mão, nas vértebras torácicas, nas patelas e nos calcâneos correspondentes à Fase 2e.

Nos úmeros (n=13), observou-se seis casos de alteração da entese (esquerdos: PDG.S.2.2307; PDG.S.2.1024; PDG.S.2.2311; PDG.S.2.1044 e PDG.S.2.1076; direitos: PDG.S.2.2.1425), esta presença significa 46.1% da amostra observada (figura 35).



Figura 35. Fragmento de úmero esquerdo (PDG.S.2.1044), em vista normal esquerda, com alteração da entese de grau 1 na crista supracondilar lateral.

Nas falanges da mão (n=198) existem vinte e dois casos de alteração da entese, representando 11.1% da amostra observada. Duas dessas foram classificadas de grau 2 (PDG.S.2.1847 e PDG.S.2.1310, proximal e intermédia, respectivamente), como referido anteriormente (figuras 36A e 36B).

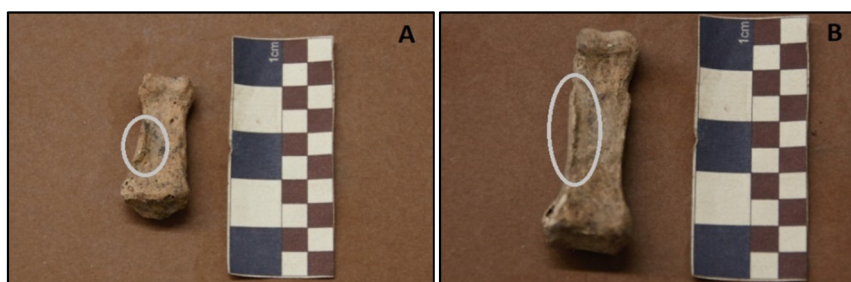


Figura 36. (A) Falange intermédia da mão (PDG.S.2.2854), com alteração da entese de grau 1; (B) Falange proximal da mão (PDG.S.2.1847), com alteração da entese de grau 2.

Nas vértebras torácicas observadas (n=45), foram identificadas treze com espigas laminares (28.9% da observação total). Todas as lesões foram identificadas como de grau 1, com a exceção do fragmento PDG.S.2.1602, o qual se classificou com grau 2, tendo as espigas mais de 1 mm de altura (figura 37).



Figura 37. Vértebra torácica (PDG.S.2.1602) com evidências de alteração da entese de grau 2.

Quanto às patelas (n=20), verificou-se 30% com registo de alteração da entese (figura 38). Foram observados seis casos de alteração da entese, todas classificadas de grau 2 (esquerdas: PDG.S.2.1797; PDG.S.2.1295; PDG.S.2.1460; PDG.S.2.1266 e PDG.S.2.4351; direitas: PDG.S.2.856).



Figura 38. Patela esquerda (PDG.S.2.1266) em norma anterior, com evidências de alteração da entese de grau 2.

Nos calcâneos (n=16) registou-se cinco casos (31.25% - esquerdos: PDG.S.2.1051 e PDG.S.2.929; direitos: PDG.S.2.1239; PDG.S.2.986; PDG.S.2.915). A figura 39 é um exemplo de um dos três calcâneos em que se verificou esta patologia.



Figura 39. Calcâneo esquerdo (PDG.S.2.1061), em vista posterior, com evidências de alteração da entese de grau 1 na região do Tendão de Aquiles, com pormenor, no canto superior direito, da lesão.

Na Fase 3 de utilização da Câmara do Sepulcro II, somente, houve registo de um caso de alteração da entese, numa vértebra torácica (n=8; 12.5%).

Lesões traumáticas

Foram encontrados alguns casos de possíveis lesões traumáticas, todos recuperados da fase de utilização 2e (mais precisamente 9 casos).

Observou-se um fragmento de costelas (PDG.S.2.1006) com a presença de um calo ósseo (figura 40). Trata-se de um fragmento composto por várias costelas (das primeiras/superiores) de lateralidade direita, fundidas. O calo originou-se junto da costela

anterior e da posterior, apresentando superfícies de contacto para permitir a actividade normalizada desta, proporcionando a continuidade de acção/mobilidade, transmitindo a ideia de que se trata de uma trauma antigo, possivelmente fractura, sem sinais de infecção ou complicação.



Figura 40. Fragmento de costelas (PDG.S.2.1006) com a presença de um calo ósseo.

Observou-se, igualmente, a formação de espículas e de exostoses. A espícula foi observada num fragmento de costela (PDG.S.2.1075) e a pequena exostose numa 1ª falange distal de pé (PDG.S.2.2784) (figura 41). Ambas sugestivas de lesões traumáticas antigas.



Figura 41. 1ª Falange distal de pé (PDG.S.2.2784) com a presença de uma pequena exostose provocada por lesão traumática.

Para além dos casos acima descritos, diferentes alterações observadas permitiram levantar a hipótese de origem traumática. Como é o caso do 4º metacárpico, fragmentado na extremidade proximal (PDG.S.2.2827) (figura 42A), o qual apresenta uma formação óssea, apesar de pequena, na diáfise; uma 1ª falange proximal de pé esquerdo (PDG.S.2.2960), com crescimento ósseo na extremidade distal; e uma falange proximal de pé (PDG.S.2.2531) (figura 42B), sugestiva de um possível esmagamento ou corte.

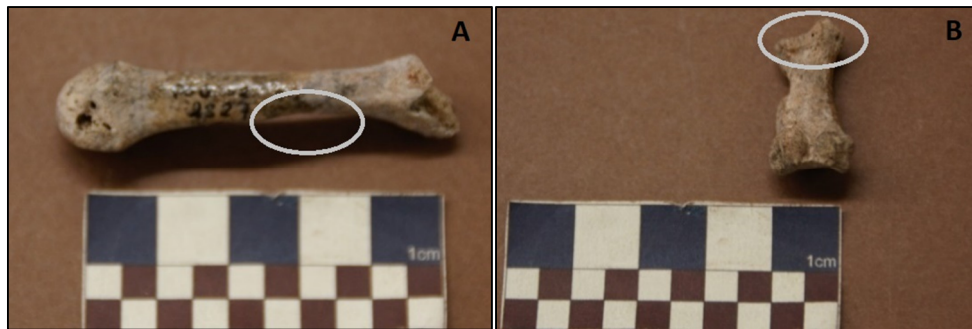


Figura 42. (A) 4º metacárpico (sem extremidade proximal) (PDG.S.2.2827) com lesão traumática; (B) Falange proximal de pé (PDG.S.2.2531) com lesão traumática.

De salientar, ainda, a observação de dois fragmentos de vértebra torácica apenas compostas pelo processo espinhoso (PDG.S.2.933 (figura 43) e PDG.S.2.841), apresentando sinais de trauma antigo. Observa-se um pequeno calo ósseo na extremidade, provocando a sua deformação oblíqua.



Figura 43. Vértebra torácica com trauma no processo espinhoso (PDG.S.2.933).

Ainda dentro destas patologias observou-se uma falange proximal de pé (PDG.S.2.1983) com a extremidade distal de formato estranho (figura 44), o que poderá derivar de uma lesão traumática, um corte ou esmagamento, não se podendo colocar totalmente de parte, a hipótese de alteração tafonómica.



Figura 44. Falange proximal pé com extremidade distal alterada (PDG.S.2.1983).

Patologia infecciosa

Em relação a patologias infecciosas, apenas, foi possível observar um fragmento de diáfise de fíbula direita de não adulto (PDG.S.2.1100), da Fase 2e, a qual apresenta sinais de infecção remodelada junto da metade distal da diáfise (figura 45).

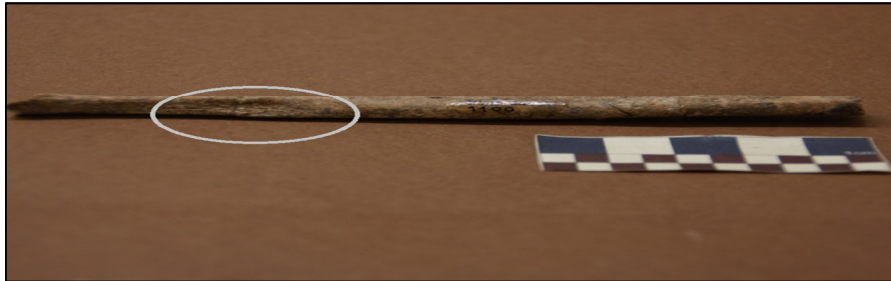


Figura 45. Fragmento de diáfise de fíbula direita de não adulto (PDG.S.2.1100), com sinais de infecção remodelada.

Patologia congénita

Observou-se um possível caso de patologia congénita, o qual envolve um calcâneo direito e um navicular direito da Fase 2e (PDG.S.2.2386 e PDG.S.2.2532, respectivamente). Pode-se colocar como hipótese a fusão não óssea entre o calcâneo e o osso navicular. As regiões de superfícies articulares apresentam-se com um rebordo ósseo maior que o habitual e irregular, sendo mais perceptível no navicular (figura 46).



Figura 46. Calcâneo direito (PDG.S.2.2386) e navicular direito (PDG.S.2.2532), com alterações compatíveis com uma fusão não óssea calcâneo-navicular.

Patologia do sistema circulatório

Foi detectado um possível caso de *Osteochondritis dissecans* numa falange proximal de pé, provavelmente direita (PDG.S.2.1320), pertencente à Fase 3 (figura 47). Na extremidade proximal observa-se uma pequena área necrótica, com um diâmetro 0.5 cm, onde é possível

observar um pouco de osso esponjoso. Depois de uma análise mais detalhada exclui-se a hipótese de uma alteração tafonómica. Contudo, não pode ser excluído, estar-se presente de um defeito da articulação.

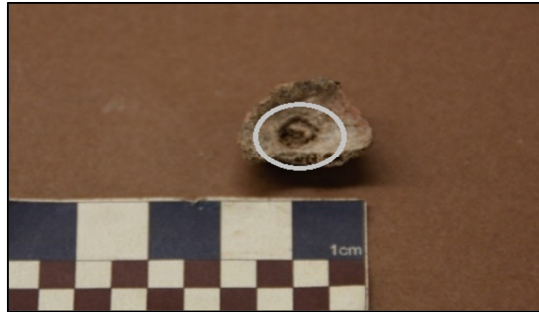


Figura 47. Fragmento de extremidade proximal da falange proximal do pé (PDG.S.2.1320), possivelmente direita, com alterações compatíveis com *Osteocondrite dissecante*.

Patologias de diagnóstico incerto

Observou-se um fragmento composto por vértebras torácicas fundidas (PDG.S.2.1539) da Fase 2e (figura 48). O fragmento é constituído, somente, pelos corpos vertebrais. Como possíveis diagnósticos podem incluir-se origem traumática ou congénita.



Figura 48. Fragmento de corpos de vértebras torácicas fundidas, em norma posterior (PDG.S.2.1539).

Deve-se salientar, a presença de um fragmento de extremidade distal de ulna esquerda (PDG.S.2.1551) da Fase 2e (figura 49), que revela um orifício, na extremidade distal, junto ao processo estiloíde. O orifício é de formato oval e com rebordos bem definidos, com um diâmetro aproximado de 0.4 cm. Poderá corresponder a um defeito da articulação, ainda que não se possa excluir a acção tafonómica ou uma patologia não identificada.



Figura 49. Fragmento de extremidade distal de ulna esquerda (PDG.S.2.1551), em vista posterior, exibindo um pequeno orifício.

Na Fase 2e observou-se uma patela direita (PDG.S.2.1726) que apresenta uma depressão na superfície proximal/anterior (figura 50). A depressão é de formato oval, com 23.62 mm de comprimento e 11.38 mm de altura. Esta, exibe ao seu redor uma destruição óssea com alguma porosidade. O diagnóstico diferencial fundamenta-se na possibilidade de esta depressão ter uma origem congénita ou representar uma alteração morfológica. Contudo, não se pode excluir uma origem tafonómica, inclusivamente um esmagamento do osso em estado “fresco”.



Figura 50. Patela direita (PDG.S.2.1726), em vista anterior, exibindo depressão na face anterior, em zoom, vista superior.

Num metacárpico de não adulto (PDG.S.2.1518) recuperado da fase 2e, observou-se um padrão atípico de fusão epifisial, uma vez que a epífise, já formada e fundida, é comparativamente mais pequena, em proporção, do que a diáfise do metacárpico (figura 51). Como possíveis causas podemos avançar uma origem congénita ou traumática.



Figura 51. Metacárpico de não adulto (PDG.S.2.1518), exibindo um padrão de fusão não usual.

De salientar, ainda, que na Fase 3 existe um caso de uma vértebra torácica (PDG.S.2.1897) com a presença de duas depressões laterais e simétricas no corpo, de diâmetro, aproximadamente, 1 cm (figuras 52A e 52B). Poder-se-á suspeitar de um caso patológico de ocorrências de hérnias, provocadas pela artrose. Contudo, a ocorrência de hérnias é mais frequente na região inferior da espinha e nas vértebras lombares, na parte superior e média das costas, os discos torácicos raramente estão envolvidos, enquanto os discos cervicais (pescoço) são afectados em poucos casos (Bridges, 1994 *in* Silva, 2002;2012), não se podendo considerar como absoluta esta possibilidade. As depressões observadas também podem traduzir uma variabilidade morfológica. Exclui-se a hipótese de ser acção tafonómica, face à simetria das alterações observadas.

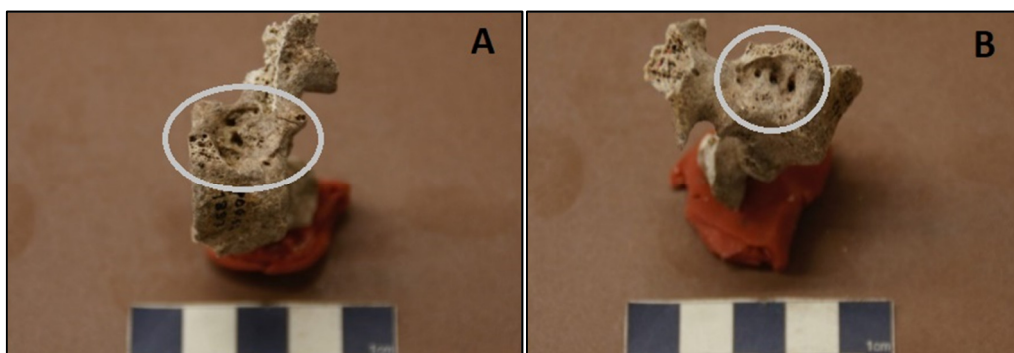


Figura 52. (A) Fragmento de corpo de vértebra torácica (PDG.S.2.1897), em vista lateral superior, apresentando depressões simétricas e pouco frequentes nas zonas laterais; (B) Fragmento de corpo de vértebra torácica (PDG.S.2.1897), em vista, oposta, lateral superior, apresentando orifícios simétricos e pouco frequentes nas zonas laterais.

Desgaste dentário e patologias orais

Desgaste dentário

A tabela 22 revela os valores obtidos do desgaste dentário das seis fases de utilização da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões. De salientar, que das seis fases que continham ossos, apenas três incluíam dentes, nomeadamente as Fases 2c, 2e e 3. Para consulta da análise em pormenor para cada fase, ver os apêndices (13; 14 e 15, respectivamente).

Os dentes possíveis de analisar o desgaste dentário perfazem um total de 264 dentes. De uma forma geral a amostra caracteriza-se por um desgaste dentário baixo, com uma média de 1.84. Os dentes com maior valor médio são, os 1º molares (n=47), os incisivos centrais (n=27) e os 2º molares (n=39), respectivamente, 2.48; 2.38 e 2.37. Os dentes que apresentam menor desgaste, são, os 3º molares (n=33), com uma média de 1.2.

Tabela 22. Distribuição dos diferentes graus de desgaste nos dentes recuperados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Dente	Lateralidade	Grau 0	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4	Grau 5	Grau 6	Grau 7	Média
Incisivo central superior	Esquerdo	0	2	2	5	0	0	1	0	2.7
	Direito	1	1	2	1	2	0	0	0	2.28
Incisivo lateral superior	Esquerdo	1	3	0	1	0	0	0	0	1.2
	Direito	0	3	0	1	0	1	0	0	2.2
Canino superior	Esquerdo	0	2	2	0	0	0	0	0	1.5
	Direito	1	4	4	0	0	0	0	0	1.33
1º pré molar superior	Esquerdo	1	3	3	1	1	0	0	0	1.78
	Direito	3	5	2	0	0	0	0	0	0.9
2º pré molar superior	Esquerdo	4	2	2	2	1	0	1	0	1.83
	Direito	1	2	1	0	0	0	0	0	1
1º molar superior	Esquerdo	2	6	0	1	1	1	0	1	2.08
	Direito	2	2	1	3	1	1	1	0	2.27
2º molar superior	Esquerdo	1	2	4	0	1	2	0	0	2.4
	Direito	2	4	3	1	0	0	0	0	1.3
3º molar superior	Esquerdo	2	4	0	2	0	0	0	0	1.25
	Direito	2	5	1	0	0	0	0	0	0.88
Incisivo central inferior	Esquerdo	0	0	1	2	0	0	0	0	2.67
	Direito	0	3	2	2	0	0	0	0	1.86
Incisivo lateral inferior	Esquerdo	0	0	3	1	0	0	0	0	2.25
	Direito	1	1	4	1	0	0	0	0	1.71
Canino inferior	Esquerdo	1	2	0	1	0	0	0	0	1.25
	Direito	2	3	3	1	0	0	0	0	1.33
1º pré molar inferior	Esquerdo	2	3	1	2	0	0	0	0	1.38
	Direito	2	8	2	0	0	0	0	0	1
2º pré molar inferior	Esquerdo	3	4	0	1	1	0	0	0	1.22
	Direito	1	4	1	1	0	0	0	0	1.29
1º molar inferior	Esquerdo	1	4	1	1	0	1	1	0	2.22
	Direito	1	3	1	2	4	1	3	0	3.33
2º molar inferior	Esquerdo	3	0	2	1	1	0	2	0	2.56
	Direito	0	2	3	1	1	1	2	0	3.2
3º molar inferior	Esquerdo	0	5	0	2	0	0	0	0	1.57
	Direito	1	7	2	0	0	0	0	0	1.1
Total		41	99	53	37	14	8	11	1	1.84

A análise, revela que predominam os dentes com desgastes dentários de graus 1 (n=99) e 2 (n=53). Sendo relevante destacar um caso de desgaste dentário elevado de grau 7, o qual é exceção, nomeadamente, um 1º molar superior esquerdo (PDG.S.2.9a) da Fase 2e (dente enviado para análise de mobilidade/dieta) (para exemplo de desgaste ver a figura 56).

De destacar que na Fase 2e, existem três dentes com presença de um desgaste atípico, designadamente, um incisivo central superior direito (PDG.S.2.411) com um grau de desgaste 2, o qual se destaca por ser irregular; um 1º pré molar superior esquerdo (PDG.S.428), com grau 4, apresentando-se de forma côncava; e um 2º pré molar superior esquerdo (PDG.S.2.575), com um desgaste de grau 6, sendo este cavado na parte distal (junto ao 2º molar). Estes casos podem ser observados nas figuras 53A; 53B e 53C, respectivamente.



Figura 53. (A) Incisivo central superior direito (PDG.S.2.411), com desgaste irregular; (B) 1º pré molar superior esquerdo (PDG.S.2.428), com desgaste de forma côncava; (C) 2º pré molar superior esquerdo (PDG.S.2.575), com desgaste cavado na parte distal.

Ainda, na Fase 2e, observou-se dois dentes com características não usuais, as quais apontam para a utilização do dentes para actividades sem ser de intuito mastigatório, ou seja, inserido nas causas de hábitos e rotinas. São estes, um incisivo central superior esquerdo (PDG.S.2.201), o qual apresenta um desgaste bastante diferente e irregular, com uma alteração na forma da coroa do dente e um 3º molar inferior esquerdo (PDG.S.2.601) com um desgaste de polimento na zona labial (figuras 54A e 54B, respectivamente).

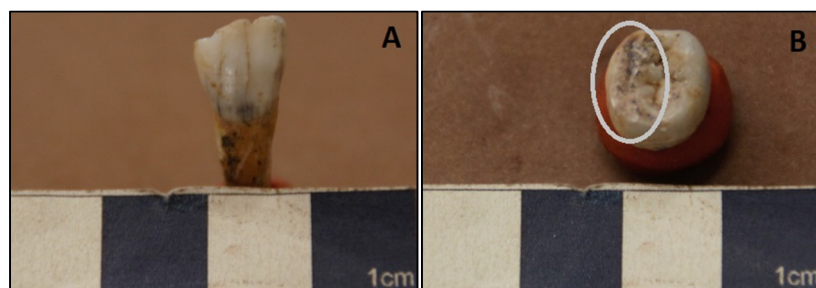


Figura 54. (A) Incisivo central superior esquerdo (PDG.S.2.201) com formato anómalo; (B) 3º molar inferior esquerdo (PDG.S.2.601) expondo zona labial polida.

Perda de dentes *antemortem*

Nos alvéolos presentes na amostra, tanto de maxilares (n=18) como de mandíbulas (n=31) não existem sinais de qualquer tipo de remodelação óssea, o que nos indica que todos eles foram perdidos *postmortem*. Revelando que não houve nenhum caso de perda de dentes ainda em vida, ou seja, *antemortem*.

Cáries

Nos dentes possíveis de observar as lesões cariogénicas (n=263), apenas quatro apresentaram presença das mesmas. Este valor representa apenas 2.5% da amostra, o que ilustra o valor baixo de presença de cáries para a amostra da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Três dentes recuperados da Fase 2e revelam cárie (3/239). São estes, um 2º molar superior esquerdo (PDG.S.2.9b), um 1º molar inferior direito (PDG.S.2.220a) e um 3º molar inferior direito (PDG.S.2.337). A localização e avaliação das cáries é igual nos três dentes observados, ocorrendo na superfície oclusal dos dentes e todas de grau 1.

Na Fase 3 (n=23) encontra-se um caso, nomeadamente, um 2º molar inferior esquerdo (PDG.S.2.212c). Este apresenta uma lesão de grau 3, localizada na linha de cimento esmalte, na superfície labial (figura 55).

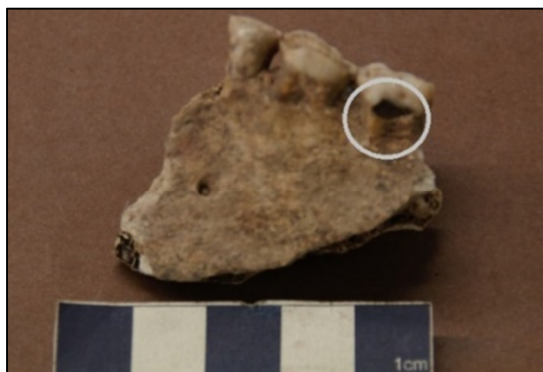


Figura 55. Presença de cárie de grau 3 no 2º molar esquerdo (PDG.S.2.212c) num fragmento de mandíbula recuperado da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Tártaro

Na amostra em estudo os graus de tártaro observados não excedem o grau 2 (tabela 21). Semelhantemente às restantes análises, optou-se por fazer análise conjunta de todas as fases de utilização que continham dentes (Fases 2c; 2e e 3). A tabela 23 apresenta os

resultados obtidos de uma forma generalizada (para uma observação detalhada por fase consultar os apêndices 16, 17 e 18).

Tabela 23. Distribuição dos diferentes graus de tártaro da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Dente	Lateralidade	Grau				N	Percentagens (%)			
		0	V	1	2		0	V	1	2
Incisivo central superior	Esquerdo	7	2	1	0	10	70	20	10	0
	Direito	6	0	1	0	7	85.7	0	14.3	0
Incisivo lateral superior	Esquerdo	4	1	0	0	5	80	20	0	0
	Direito	3	1	1	0	5	60	20	20	0
Canino superior	Esquerdo	3	1	0	0	4	75	25	0	0
	Direito	7	2	0	0	9	77.8	22.2	0	0
1º pré molar superior	Esquerdo	7	1	1	0	9	77.8	11.1	11.1	0
	Direito	8	1	1	0	10	80	10	10	0
2º pré molar superior	Esquerdo	8	3	1	0	12	66.7	25	8.3	0
	Direito	2	1	1	0	4	50	25	25	0
1º molar superior	Esquerdo	7	1	3	0	11	63.6	9.1	27.3	0
	Direito	7	2	2	0	11	63.6	18.2	18.2	0
2º molar superior	Esquerdo	6	1	3	0	10	60	10	30	0
	Direito	6	2	2	0	10	60	20	20	0
3º molar superior	Esquerdo	6	0	3	0	9	66.7	0	33.3	0
	Direito	6	1	1	0	8	75	12.5	12.5	0
Incisivo central inferior	Esquerdo	1	0	1	1	3	33.3	0	33.3	33.3
	Direito	5	1	0	1	7	71.4	14.3	0	14.3
Incisivo lateral inferior	Esquerdo	2	0	2	0	4	50	0	50	0
	Direito	4	0	2	1	7	57.1	0	28.6	14.3
Canino inferior	Esquerdo	3	0	1	0	4	75	0	25	0
	Direito	3	0	5	0	8	37.5	0	62.5	0
1º pré molar inferior	Esquerdo	4	0	4	0	8	50	0	50	0
	Direito	9	1	2	0	12	75	8.3	16.7	0
2º pré molar inferior	Esquerdo	8	0	1	0	9	88.9	0	11.1	0
	Direito	4	1	2	0	7	57.1	14.3	28.6	0
1º molar inferior	Esquerdo	8	0	1	0	9	88.9	0	11.1	0
	Direito	9	2	5	0	16	56.3	12.5	31.3	0
2º molar inferior	Esquerdo	7	0	2	0	9	77.8	0	22.2	0
	Direito	6	1	3	0	10	60	10	30	0
3º molar inferior	Esquerdo	4	0	3	0	7	57.1	0	42.9	0
	Direito	8	1	2	0	11	72.7	9.1	18.2	0
Total		178	27	57	3	265	67.2	10.2	21.5	1.1

Legenda: V=vestigial

Considerando amostra total, somente, 32.8% dos dentes possíveis de observar (87/265) apresentam casos de depósito de tártaro. O máximo observado foi o de grau 2 (3/265). De salientar que estes casos (incisivo central esquerdo, incisivo central direito e incisivo lateral direito) com grau 2, pertencem todos ao mesmo indivíduo, pois, encontram-se *in situ*, num fragmento de mandíbula pertencente à Fase 2e (PDG.S.2.208), os restantes dentes da mandíbula (1º pré molar direito, 2º pré molar direito e 1º molar direito) expressam grau 1 (figura 56).



Figura 56. Fragmento de mandíbula (PDG.S.2.208) com incisivo central esquerdo, incisivo central direito e incisivo lateral direito (PDG.S.2.208a; PDG.S.2.208b e PDG.S.2.208c) com presença de tártaro de grau 2, os restantes estão classificados como grau 1 (expondo, em simultâneo, desgaste, nomeadamente, graus 2;3;3;2;3 e 5, nos devidos dentes, pela respectiva ordem).

De salientar que, ao realizar uma observação separada por fase, pode-se encontrar que o que as distingue é, realmente, a distribuição dos graus. A Fase 2e apresenta maior número de dentes avaliados com grau 0, sendo 96.9% (sem presença de depósito de cálculo dentário) e a Fase 3 com o grau 1 representando-se como 52% (13/25). De destacar a diferença bastante acentuada quanto à constituição da amostra dentária de cada fase, o que pode influenciar esta diferença.

Outras observações nos restos dentários

Na Fase 3, existe um caso de um 2º pré molar inferior direito (PDG.S.2.298) que revela hiper cementose (figura 57), ou seja, um desenvolvimento excessivo do cimento dentário. De acordo com a literatura clínica estes depósitos podem ser provocados por traumatismo, inflamação localizada ou por causa desconhecida, sem motivo de esforço aplicado no dente (Kohli *et al.*, 2011; Marado *et al.*, 2017).



Figura 57. 2º pré molar inferior direito (PDG.S.2.298) com um desenvolvimento excessivo de cimento dentário.

5.10 Indicadores de stress fisiológico

Hipoplasias do esmalte dentário

As hipoplasias do esmalte dentário foram registadas com a dicotomia de presente e ausente. Observou-se, somente, defeitos em forma de linhas.

Foram detectadas hipoplasias nos dentes permanentes e decíduos. Considerando a amostra total (junção das seis fases de utilização), pode-se concluir que existem apenas dois casos de hipoplasias de esmalte dentário (n=261; 0.77%). Os resultados da observação por fase podem ser consultados no apêndice 19.

Apenas os restos odontológicos da Fase 2e (n=239) revelam a presença de hipoplasias do esmalte dentário (2/239; 0.84%), nomeadamente, um 1º molar superior direito (PDG.S.2.21f), com a presença de duas linhas horizontais na coroa do dente e um 1º pré molar inferior esquerdo (PDG.S.2.402), com uma presença muito discreta de uma linha horizontal na coroa do dente.

Importante salientar que dentro do grupo dos decíduos (n=22), foi observado um canino inferior direito da Fase 2e (PDG.S.2.142), com hipoplasia do esmalte dentário, apresentando-se como duas linhas verticais. Esta presença patenteia, apenas, 4.5% da amostra de dentes decíduos.

6. Discussão

Segue-se a discussão dos resultados alcançados. Para tal irão ser interpretados e comparados com dados de contextos funerários similares, nomeadamente, os que utilizem a mesma estrutura de enterramento. A comparação será compreendida no âmbito dos dados obtidos para a antropologia funerária, a paleodemografia, a paleomorfologia e a paleopatologia.

Os resultados foram, deste modo, comparados com os valores alcançados por Rodrigues (2017), os quais concernem ao Átrio e Corredor do Sepulcro II dos Perdigões, com os do Sepulcro I dos Perdigões (Evangelista, 2018), com os de *Tholos* de Paimogo I, situado perto do forte com o mesmo nome, no lugar do Casal de Paimogo, no concelho da Lourinhã (Silva, 2002;2012), com os de Cabeço da Arruda II, situado na freguesia de Freiria do concelho de Torres Vedras (Silva, 2002;2012) e da Praia da Samarra, na localidade de Assafora, no concelho de Sintra (Silva *et al.*, 2006). Todos estes monumentos são de estrutura tipo *tholos*, utilizados com fins sepulcrais no Neolítico final/Calcolítico (tabela 24).

Tabela 24. Datações através da análise de radiocarbono das diversas populações coevas à presente investigação, adaptado de Evangelista (2018), Silva (2002; 2003;2012), Silva *et al.* (2006) e Valera *et al.* (2014b).

Estação	cal BP (1 sigma)	Cal BC (2 sigma)	Autor
Sepulcro I, Perdigões	3990±30	2570-2460	Evangelista (2018)
Sepulcro II, Perdigões	3840±30	2459-2202 (95.4)	Valera <i>et al.</i> (2014b)
	4090±30	2860-2498 (95.4)	
	3890±30	2469-2290 (95.4)	
	3970±30	2575-2350 (95.3)	
<i>Tholos</i> de Paimogo I	4130±90	2900-2480	Silva (2002;2012)
	4250±50	3100-2570	
Cabeço da Arruda II	4230±100		Silva (2002;2012)
Praia da Samarra	3820±60	2465-2042	Silva <i>et al.</i> (2006)

O presente estudo, abrange, somente, os remanescentes osteológicos da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões. Tendo o Corredor e o Átrio sido analisados por Rodrigues (2017) e os níveis superficiais de revolvimento estarem em estudo pela Professora Ana Maria Silva, como referido anteriormente. Desta forma, os dados alcançados no presente estudo são considerados no seu todo, contudo, como representam apenas uma parte do monumento devem ser observados com precaução.

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

A elevada fragmentação, bem como as alterações e concreções nas superfícies corticais dos ossos, são factores, igualmente, necessários de ter em consideração, estes prejudicaram a observação mais detalhada da amostra em estudo.

A amostra é constituída por 8924 fragmentos, dos quais 8597 são fragmentos ósseos (entre estes 6052 pertencem a indivíduos adultos e 510 a não adultos) e 327 são fragmentos dentários (178 soltos e 149 *in situ*), dos quais 22 são decíduos, 48 são dentes permanentes em formação e 247 são dentes permanentes. A figura 58 sintetiza o número de fragmentos, tanto osteológicos como dentários, nas amostras consideradas. Contudo é necessário ter cautela nas comparações, pois as contagens não foram realizadas do mesmo modo. No caso de Paimogo I (Silva, 2002;2012), por exemplo, cada crânio é contabilizado como um, independentemente do número de fragmentos que o constituem. Já para o Sepulcro I, cada fragmento de crânio é contabilizado individualmente, mesmo sendo todo do mesmo (Evangelista, 2018), tal como para no presente trabalho e no resto do Sepulcro II (Rodrigues, 2017).

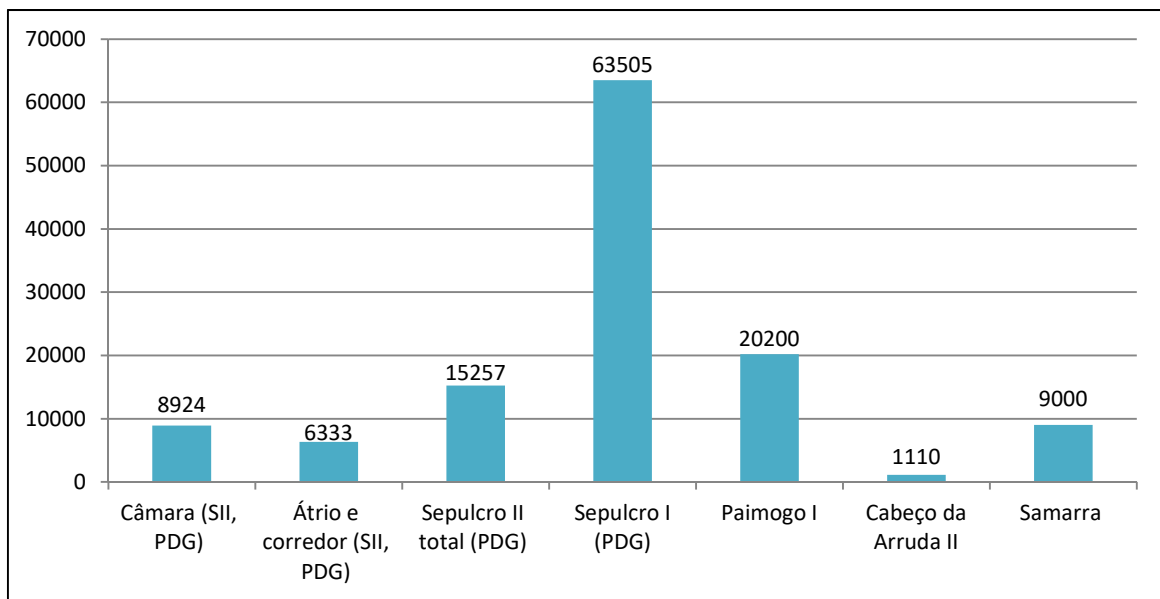


Figura 58. Número de fragmentos ósseos e dentários identificados nas séries coevas. Salienta-se que o método de contagem não é idêntico (ver texto).

Mesmo não podendo comparar directamente os resultados dos diferentes locais, devido ao facto de este estudo ser, apenas, uma parte da amostra e de terem sido utilizados diferentes métodos em diferentes séries, como referido anteriormente. Os valores, espelham, sobretudo, a grande fragmentação dos vestígios osteológicos do Sepulcro I dos Perdigoões, sendo este o valor de maior destaque, uma vez que, de uma forma geral, os restantes não se apresentam tão díspares.

As práticas funerárias bem como os locais onde os vivos enterram os seus mortos, estão, normalmente, repletos de carga simbólica e não são realizados ou escolhidos ao acaso. Ao observarmos o nosso passado, entende-se que existe, evidentemente, uma evolução nos rituais funerários e no modo como o Homem encara a morte. Um desses rituais consiste na utilização do ocre, que causa uma pigmentação vermelha nos fragmentos osteológicos, sendo este encontrado bastantes vezes em contextos arqueológicos. Existem vestígios do seu uso tanto em contextos do *Homo sapiens*, como do *Homo neanderthalensis*, mais precisamente em África (Seawright, 2014), revelando, desta forma, a importância dada ao material osteológico desde muito cedo. O vermelho simboliza sangue, o qual é conhecido como a essência da vida, a sua utilização poderá estar ligada a isso mesmo, ao renascimento e à vida depois da morte (Zargorska, 2008; Erdogu e Ulubely, 2011). A cor vermelha é, ainda, o símbolo da transmutação, sendo a morte vista como a grande última transformação humana (Petru, 2006), simbolizando a passagem deste mundo para o outro (Zargorska, 2008; Erdogu e Ulubely, 2011). Para além destes diversos simbolismos, o vermelho é uma cor associada ao fogo, sendo o ocre utilizado para espalhar esta coloração sobre o cadáver, sendo talvez, um intuito de restabelecer a vida, ou seja, é a paz e iluminação (Petru, 2006; Zargorska, 2008). Susceptível de se associar ao sangue, ou seja, apenas, à morte, poderá ter outros simbolismos, como, por exemplo, a fertilidade, a cor vermelha do pigmento, em determinados casos, pode ter uma ligação com a menstruação. Foram recuperadas diversas Vénus cobertas de ocre como é caso das Vénus de Mauer, Grimaldi, Willendorf e Laussel (Hovers *et al.*, 2003; Petru, 2006).

Em Portugal encontram-se diversos casos de enterramentos com pigmento vermelho, um exemplo disso é o do Abrigo do Lagar Velho, onde foi possível encontrar o enterramento de uma criança de 4 anos com características de *Homo sapiens* e *Homo neanderthalensis*, o famoso Menino do Lapedo. O seu esqueleto estava coberto de ocre vermelho, podendo ter sido utilizado como forma de protecção envolvente e ritualística (Duarte, 2002).

Durante a pré-história, muitos outros sítios arqueológicos em Portugal, revelaram, igualmente, esta utilização. Como o exemplo da Gruta da Lapa do Fumo (Sesimbra), onde foi registada uma camada com uma grande quantidade de ocre, convenientemente apelidada de “*camada vermelha*” (Silva, 1996), o Hipogeu de Monte Canelas I no qual existem ossos tingidos por ocre vermelho (Silva, 1996) e os Hipogeus do Outeiro Alto 2, os quais evidenciaram, igualmente, a sua utilização (Fernandes, 2013).

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

O pigmento vermelho encontrado em contextos arqueológicos é normalmente considerado como ocre (como nos casos descritos anteriormente), contudo existem outros minerais que apresentam a mesma coloração vermelha e eram utilizados com o mesmo fim, especialmente, o cinábrio (Domingo *et al.*, 2012). A utilização deste mineral foi de grande importância tanto no Neolítico como no Calcolítico, tal como o ocre (Hunt-Ortiz *et al.*, 2011). Supõe-se que o cinábrio representaria maior devoção, bem como uma necessária rede de trocas ou procura que poderia alcançar médias ou longas distâncias, podendo ser considerado como um material de maior prestígio ou simbolismo (Hunt-Ortiz *et al.*, 2011; Domingo *et al.*, 2012; Emslie *et al.*, 2015).

No presente estudo 42.4% (3643/8597) dos fragmentos ósseos e 13.1% (43/327) dos dentários estão tingidos de pigmento vermelho. De destacar que a percentagem referente aos fragmentos ósseos engloba os vestígios mais intensos e os mais suaves de pigmentação vermelha. Esta pigmentação verifica-se em todas as fases de utilização da Câmara, sendo observada também no Corredor e no Átrio (Rodrigues, 2017). De uma forma geral, no caso dos Perdigões, verifica-se esta presença de pigmento vermelho em várias estruturas, nomeadamente no Sepulcro I, na Fossa 16, assim como no Ambiente 1 e na Cista (Valera *et al.*, 2014a; Pereira, 2014; Silva, 2015b; Rodrigues, 2017; Evangelista, 2018). Nas restantes séries coevas, apesar de pouco significativo, foram encontrados vestígios de pigmentação vermelha nos restos ósseos humanos recuperados do *Tholos* de Paimogo I e do Cabeço da Arruda II (Silva, 2002;2012).

O estudo inserido no projecto UID00073/2013, financiado por fundos nacionais através da FCT/MEC (PIDDAC), da área científica de Arqueometria e Geoarqueologia, com o principal investigador Hugo Gomes, permitiu entender que o pigmento vermelho encontrado no Recinto dos Perdigões (nomeadamente, nos Sepulcros I e II) é cinábrio. Gomes *et al.* (2014) confirmam esta presença de cinábrio, referindo a necessidade de importação do material bem como a associação aos rituais e *status* social. Os estudos realizados por Emslie *et al.* (2015) corroboram estes dados, tendo sido analisados fragmentos proveniente do Sepulcro II (n=15), bem como dos restantes locais do Recinto dos Perdigões que ostentaram a referida pigmentação vermelha (aludidos anteriormente). O nível de mercúrio total presente nos ossos analisados pelos investigadores revelou ser moderado e, em alguns casos, elevado, como o caso do Sepulcro II. O que conduz à hipótese da utilização do mineral como fins culturais. Os autores referem a existência de um paralelo entre os isótopos de mercúrio presentes nas amostras analisadas dos Perdigões (ainda que estas sejam reduzidas em comparação com a dimensão dos materiais osteológicos provenientes do local), com os depósitos naturais de

cinábrio em Almadén (Espanha), a qual é considerada a maior concentração de cinábrio da Península Ibérica (Erdogu e Ulubey, 2011; Emslie *et al.*, 2015). Esta evidência vai de encontro com a necessária rede de trocas ou procura que poderia alcançar médias ou longas distâncias, referida anteriormente. Emslie *et al.* (2015) referem, ainda, a possibilidade de envenenamento por mercúrio das populações do Neolítico/Calcolítico. Contudo, é importante, evidenciar, que não se pode excluir o uso em simultâneo do ocre e do cinábrio.

São vários os indícios da importância simbólica do fogo em contexto pré-histórico, a associação de lareiras a enterramentos com ocre pode ser encarada como uma manifestação de comportamento simbólico (Hovers *et al.*, 2003; Petru, 2006). Esta associação entre o fogo e a referida pigmentação vermelha, poderá explicar a existência de alguns fragmentos osteológicos com vestígios de acção do fogo na presente amostra, contudo, não muito significativos (0.14%). Não se pode excluir a exposição accidental, pois os casos de fragmentos queimados são demasiado escassos para qualquer tipo de conclusão assertiva em relação à sua origem. O mesmo se verifica em algumas das amostras coevas, nomeadamente no resto do material do Sepulcro II (Átrio e Corredor) (Rodrigues, 2017), no Sepulcro I dos Perdigões (Evangelista, 2018), no *Tholos* de Paimogo I (Silva, 2002;2012) e no Cabeço da Arruda II (Silva, 2002;2012).

É no Neolítico médio que surge o novo ritual funerário que se difundiu por diversas culturas, nomeadamente, as inumações colectivas (Armendariz, 1992; Masset, 2000; Silva, 2002;2012; Boaventura *et al.*, 2014a), como é o presente caso. Com o intuito de compreender o tipo de inumação praticada (se primária ou secundária) no monumento em estudo, recorreu-se a várias metodologias, nomeadamente à representatividade óssea e à pesagem dos ossos de adultos. Este é um trabalho complexo quando se está presente inumações colectivas. No estudo da amostra da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões as únicas ilações quanto à prática ocorrida, inicialmente, eram de que a decomposição dos cadáveres poderia ter-se sucedido de duas formas: no sepulcro, rearranjando posteriormente as ossadas, ou terem sido transferidas de outro local (Lago *et al.*, 2006). De acordo, com as anotações de campo foram identificados vários ossários na Câmara, com sinais de que os ossos passaram por uma selecção evidente e delimitada (Valera *et al.*, 2014a), esta separação foi designada como *Cluster*, estando ainda sob análise e interpretação, para um melhor entendimento da circunstância cultural ocorrida. Um exemplo deste tipo de selecções bem demarcadas e definidas é o depósito (figura 59), pertencente à fase final de utilização da Câmara, (UE [447]), constituído por vários ossos, maioritariamente ossos longos e uma armação de cervídeo (haste de veado), quase sem materiais arqueológicos associados e delimitado no quadrante Sudoeste da Câmara por um

conjunto de lajes de xisto e dois fragmentos de um “menir/estela” também em xisto (Valera e Godinho, 2009).

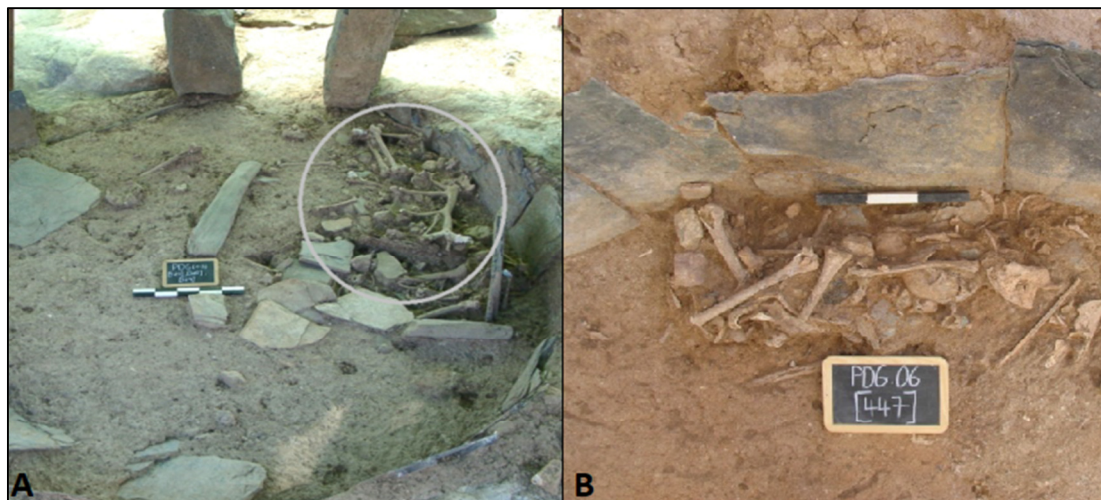


Figura 59. (A) Delimitação do depósito com lajes de xisto com armação de cervídeo sobre um conjunto de ossos na Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (B) Conjunto de ossos em pormenor (Fotos de António Valera).

De uma forma geral, depois da análise detalhada dos vestígios osteológicos, os dados obtidos permitem colocar a hipótese de terem existido deposições primárias, bem como secundárias. Sendo esta a grande complexidade do monumento em si. Contudo suspeita-se que até mesmo as inumações primárias, tenham estado subordinadas a um forte manuseamento. Como é o exemplo do caso descrito anteriormente (da delimitação e ordenamento com a haste de veado), bem como, o pé direito de um adulto feminino encontrado no Átrio do Sepulcro II dos Perdigões, o qual se encontrou em conexão anatómica (Rodrigues, 2017). Quanto aos resultados obtidos através da aplicação das metodologias, na amostra da Câmara em específico, seria de esperar uma maior preservação dos ossos longos e uma menor dos ossos irregulares, devido ao osso trabecular, o qual não se verificou. Existe uma grande diversidade de ossos, independentemente do seu tipo, havendo ossos de pequenas dimensões num valor considerável, como o caso dos ossos do tarso, carpo, hióides e, até mesmo, sesamóides (ainda que poucos). Este padrão de distribuição conduz a vários informes acerca do estudo da amostra. Primeiramente, espelha o cuidado com que o material ósseo foi levantando e acondicionado durante a escavação. Conduz à possibilidade de se estar na presença de um local de inumação primária, ou à ideia de ter existido um forte cuidado na translação/manuseamento dos restos mortais em práticas funerárias, como referido anteriormente. De aludir, ainda, que os valores obtidos, tanto em fragmentos ósseos como dentários, podem ser influenciados por sistemas de decomposição diferenciais, bem com a

sub-representatividade dos dentes monorradiculares observada poderá, em parte, ser explicada pela maior fragilidade deste tipo de dentes, face ao seu tamanho mais pequeno.

O estudo realizado por Silva *et al.* (2017), no qual surge uma comparação dos dados dos diferentes espaços do Sepulcro II (Átrio, Corredor e Câmara) refere, exactamente, esta complexidade observada, uma vez que, o Sepulcro II parece corresponder a um contexto profundamente revolvido e manipulado, conduzindo à possibilidade de coexistência de diferentes praticas funerárias, tais como, primárias, secundárias ou ainda de deposições e remoção (manuseamento) de certos ossos.

Os estudos coevos revelam, de uma forma semelhante, uma grande complexidade quanto ao tipo de inumação, tendo esta sido observada, no Sepulcro I dos Perdighões (Evangelista, 2018). O Cabeço da Arruda II revela algumas irregularidades, tornando-se inconciliável com a hipótese de se estar presente de uma inumação primária, ainda que neste último caso haja dúvidas quanto à perda de material ósseo ao longo do tempo do seu acervo (Silva, 2002;2012). Os estudos realizados com o material osteológico do *Tholos* de Paimogo I apontam no sentido de se tratar de um local de enterramento primário (Silva, 2002;2012). Sintetizando os dados alcançados são compatíveis com vários gestos funerários, sempre associados a um grande manuseamento dos ossos (Boaventura *et al.*, 2014a; Silva, 2002;2012; Silva *et al.*, 2017).

O número mínimo de indivíduos do presente estudo foi calculado em separado por fase, tendo sido os valores, posteriormente, cruzados, com o intuito de se obter um número mínimo atribuído à Câmara Sepulcro II na totalidade. Em suma, os remanescentes ósseos e dentários, correspondem a um número mínimo de 30 indivíduos, dos quais 18 são adultos, de acordo com as patelas esquerdas, 12 não adultos. Na figura 60, onde estão representados os dados dos vários sítios coevos, é bem visível uma amplitude dos valores.

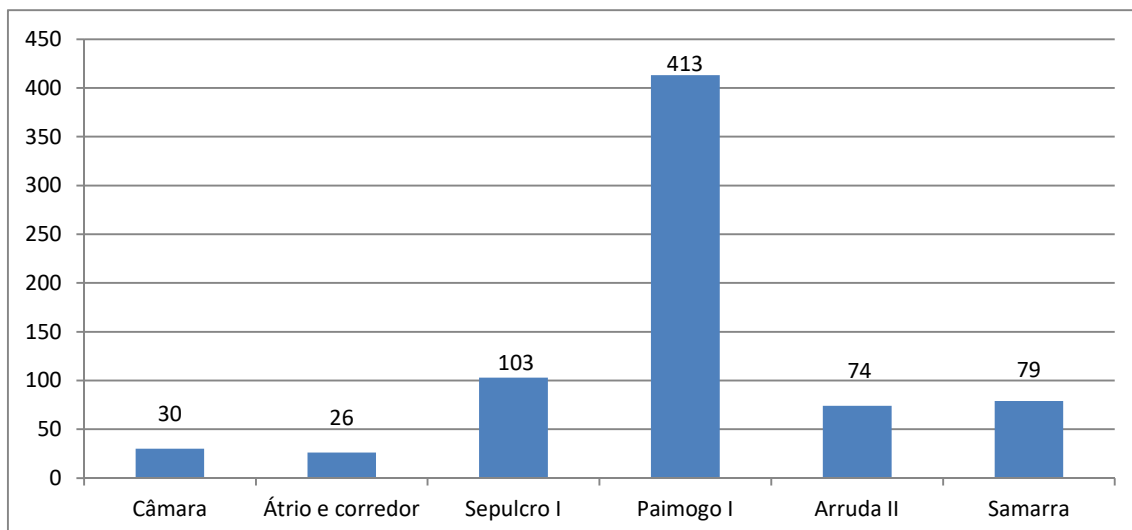


Figura 60. Número mínimo de indivíduos identificados na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II e nas respectivas séries coevas.

A diagnose sexual revelou uma proporção semelhante de indivíduos de ambos sexos, 54.5% (6/11) para o sexo masculino e 45.5% (5/11) para o feminino. Nas amostras coevas, observa-se uma tendência para um maior número de indivíduos femininos (figura 61) (Silva, 2002;2012; Silva *et al.*, 2006; Rodrigues, 2017; Evangelista, 2018).

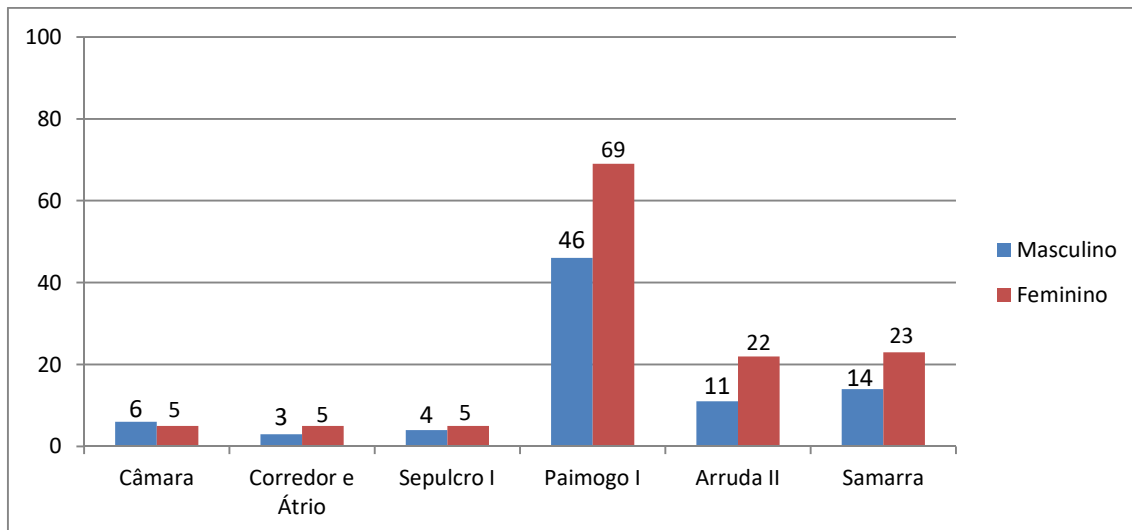


Figura 61. Distribuição dos sexos estimados na amostra analisada da Câmara do Sepulcro II e nas respectivas séries coevas.

Silva (2002;2012) relata, precisamente, esta predominância do sexo feminino neste tipo de colecções, procurando hipóteses de justificação para este fenómeno. Nomeadamente, a hipótese de poder existir, de facto, mais mulheres nestas populações portuguesas pré-históricas. Outra explicação pode ser o desequilíbrio consequente de práticas funerárias,

nestes casos perante os indivíduos do sexo masculino, ou problemas metodológicos, mais precisamente, de os pontos de cisão não estarem adequados a estes indivíduos pré-históricos (Silva, 2002;2012).

Foram identificados indivíduos de todas as faixas etárias. Na Câmara do Sepulcro II estão representados doze indivíduos não adultos, tendo sido a análise dos dentes que permitiu a estimativa, sendo que existem dois com idades compreendidas entre os 2-3 anos, um com idade entre os 3-4 anos, dois com idades entre os 7-8 anos, quatro com idades entre os 9-10 anos e os restantes distribuem-se nas faixas etárias dos 11-12 anos, 14-15 e 17-18 anos (um indivíduo em cada uma). Na categoria dos indivíduos adultos o método aplicado na extremidade distal da clavícula foi o que permitiu obter melhores conclusões, evidenciando a existência de, pelo menos, três indivíduos com idades compreendidas entre os 20-30 e seis indivíduos com idades superiores a 30 anos. De uma forma geral, a estimativa da idade, bem como as distribuições das faixas etárias assemelha-se ao das séries coevas estudadas por Rodrigues (2017), Evangelista (2018), Silva (2002;2012) e Silva *et al.*, (2006).

De acordo com os estudos de Masset (1976), os indivíduos entre os 0 e os 15 anos constituem, por norma, cerca de 25 a 30% das inumações, sendo que, no presente estudo essa percentagem é de 33.4% dos indivíduos, valor enquadrado no esperado. O mesmo acontece em amostras coevas, como a do Átrio e do Corredor do Sepulcro II dos Perdigões, o qual apresenta um valor de 30.8% (Rodrigues, 2017), o Sepulcro I dos Perdigões, 46.6% (Evangelista, 2018), o *Tholos* de Paimogo I, 29.8% (Silva, 2002;2012), o Cabeço da Arruda II, 25.7% (Silva, 2002;2012) e a Praia da Samarra de 26.6% (Silva *et al.*, 2006). Em suma e de uma forma geral, todos os valores apresentam-se com percentagens idênticas e dentro do esperado.

O estudo associado à forma e ao tamanho dos ossos, ou seja a análise morfológica métrica, permite tirar deduções sobre o modo de vida, a mobilidade e as forças mecânicas a que estiveram sujeitas as referentes populações humanas (Larsen, 1997; Ruff *et al.* 1991). Pelo que é de extrema importância a sua análise, contribuindo para um melhor entendimento das populações do passado. Contudo, são, usualmente, prejudicadas pela forte fragmentação a que estas amostras estão associadas (Tomé, 2011).

No presente estudo, apesar de serem poucos os ossos que permitiram ser medidos, foi possível utilizar o fémur (n=3), o 1º metatársico (n=3) e o 2º metatársico (n=4). Os valores obtidos permitiram aferir que com base nos fémures a média da estatura é de 165.93 ± 6.90 cm e 171.2 ± 65.4 cm e 169.8 ± 65.4 cm, respectivamente para os 1º e 2º metatársicos. Os

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

valores alcançados conduzem à possibilidade de se estar presente de uma população, em média, alta. Nas amostras coevas as medidas que predominam para a estimativa da estatura são as dos metatársicos, o valor médio calculado para os valores alcançados neste trabalho com base no metatársicos é de 170.5 cm e de 165.9 cm com base nos fémures, apresentando-se como um valor elevado. A tabela 25 sintetiza as observações em populações coevas.

Tabela 25. Médias das estimativas de estaturas para cada uma das amostras coevas à presente investigação.

Média estaturas (cm)	Câmara			Corredor e Átrio		Sepulcro I		Paimogo I			Samarra
	Fémures (n=3)	1º MT (n=3)	2º MT (n=4)	1º MT (n=8)	2º MT (n=6)	1º MT (n= 2)	2º MT (n=1)	1º MT	2º MT	3º MT	1º MT (n=11)
	165.9	171.2	169.79	154.76	156.05	154.7	171.93	156	154.5	159.5	162.8

*Legenda: MT- Metatársico

Na amostra do Átrio e do Corredor a estatura média obtida a partir do 1º metatársico (n=8) é de 154.76 cm e para o 2º metatársico (n=6) é de 156.05 cm (Rodrigues, 2017), podendo ser clara a diferença dos valores entre os dois espaços do monumento em estudo. No trabalho de Evangelista (2018) as médias de estimativa de estaturas alcançadas através dos metatársicos, foram, tal como no Átrio e no Corredor, inferiores às do presente trabalho, variando entre os 153.80 cm e os 155.51 cm (1º metatársico, n=2) e os 171.93 cm (2º metatársico, n=1). No *Tholos* de Paimogo I, os valores variam entre os 173 cm e os 139 cm, através das médias desses valores (tabela 25) entende-se que, de uma forma geral, vão de encontro com os valores da Câmara do Sepulcro II, contudo um pouco mais elevados. É importante considerar que o método aplicado não foi o mesmo e que os valores obtidos foram calculados através dos 1º, 2º e 3º metatársicos (Silva, 2002;2012). Na Praia da Samarra os valores variam entre os 154.2 cm e os 174.6 cm, tendo sido calculados, somente, através dos 1º metatársicos direitos (n=11) (Silva *et al.*, 2006). Os valores observados em cada uma das amostra corroboram com a ideia de existência de um aparente dimorfismo sexual na estatura das populações portuguesas do Calcolítico, devido aos diferentes valores apresentados em cada uma (Silva, 1996; 2002;2012). Os valores alcançados no presente estudo, ainda que diferentes das populações coevas, de uma forma geral com uma diferença significativa, reforçam esta ideia.

A média dos resultados alcançados para o índice platimérico é de 81.73 (n=4), revelando um achatamento do fémur. Nos fragmentos do Átrio e do Corredor do Sepulcro II não foi possível retirar informações quanto a este tipo de análise (Rodrigues, 2017). Contudo, nas restantes séries, possíveis de analisar este parâmetro, de uma forma geral, os valores vão de encontro com os alcançados no presente estudo, nomeadamente o Sepulcro I (Evangelista,

2018), o *Tholos* de Paimogo I (Silva 2002;2012) e o Cabeço da Arruda II (Silva 2002;2012). Apresentando-se como séries que possuem fémures achatados (platiméricos).

Os valores médios de platicnemia nas colecções portuguesas indicam valores mesocnémicos (Silva, 2003a), ou seja, tíbias sem achatamento, indo de encontro aos valores obtidos por Silva (2002;2012) nas colecções do *Tholos* de Paimogo I e de Cabeço da Arruda II. No presente estudo os valores não debandam essa realidade. Com uma média de 67.4 (n=9) este é classificado como mesocnémico. Já a amostra da Praia da Samarra revelou achatamento deste osso (Silva *et al.*, 2006). Na amostra do Átrio e do Corredor apenas uma foi analisada metricamente uma tibia, a qual apresentou um valor de índice platicnémico de 71.43, indicando que é uma tibia euricnémica, ou seja, sem achatamento (Rodrigues, 2017).

Quanto ao índice de robustez conclui-se, na amostra da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões, que, com base nos fémures (n=4) e nas tíbias (n=3), a população em estudo revela ser robusta, ainda que com valores mínimos (média de 21.8 e 22.02, respectivamente). Os vestígios osteológicos provenientes do Átrio e do Corredor apontam para o mesmo, contudo, apenas foi possível analisar metricamente uma tibia, a qual obteve um valor de robustez de 21.7 (Rodrigues, 2017). É, também, conhecida a existência de diversos ossos de elevada robustez, possível de ser observada macroscopicamente, designadamente, manúbrios, clavículas, rádios, ulnas, fémures e tíbias (Rodrigues, 2017). De igual forma, a amostra analisada no Sepulcro I, indica a mesma robustez, contudo, foi somente possível realizar uma análise macroscópica, uma vez que foi impossível de retirar medidas no fémures e nas tíbias. Os dados de uma forma geral, indicam que alguns dos indivíduos destas populações pré-históricas seriam muito robustos.

O grau de achatamento dos ossos, bem como da robustez (nomeadamente nas tibia e nos fémur) permitem tirar deduções sobre o modo de vida, nomeadamente da mobilidade e do grau das forças mecânicas a que as populações estiveram sujeitas (Ruff *et al.*, 1991; Larsen, 1997;2000). Os valores observados, de diáfises de fémures achatadas e ossos mais robustos conduzem à ideia de se estar presente de vestígios osteológicos provenientes de populações com *stress* mecânico mais elevado.

A análise morfológica não métrica é muito importante, uma vez que os caracteres discretos contribuem para a reconstrução das relações filogenéticas, possibilitando estabelecer afinidades populacionais e, dessa forma, um gerar um melhor entendimento das populações pré-históricas (Saunders, 1978; Mays, 1998; Silva, 2002;2012; White *et al.*, 2012). A região do crânio é a que apresenta maiores dificuldades quanto à preservação. Sendo que

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

neste trabalho, bem como nos das populações coevas (Rodrigues, 2017; Evangelista, 2018; Silva 2002;2012; Silva *et al.*, 2006) estes não são possíveis de avaliar (com a excepção do torus mandibular observado na presente amostra).

Um das vantagens dos caracteres discretos é que se consegue examinar em ossos fragmentados, como ocorre em colecções arqueológicas (Saunders, 1978; Silva, 2002;2012). Então mesmo com a forte fragmentação observada no esqueleto pós-craniano da presente colecção e séries coevas foi possível retirar algumas anotações.

Um dos caracteres discretos mais comuns nas populações pré-históricas portuguesas é a abertura septal no úmero (Silva, 1996;2002;2012). Na Câmara do Sepulcro II foram observados dois casos de abertura septal (2/9), num úmero esquerdo e num úmero direito, este valor traduz-se como 66.7%. No Átrio e no Corredor do Sepulcro II o valor é bastante idêntico, sendo representado por 66.7% (2/3) (Rodrigues, 2017). O Sepulcro I apresenta os valores mais baixos, sendo 11.5% (3/26) (Evangelista, 2018). A Praia da Samarra ostenta, igualmente, valores baixos, 33.3% (5/12) (Silva *et al.*, 2006) contudo, superiores aos do Sepulcro I. A fossa hipotrocanteriana é outro carácter muito frequente em colecções do Neolítico final/Calcolítico do território português (Silva, 1996;2002;2012). Na presente amostra registou-se, somente, um caso de fossa hipotrocanteriana (1/6), mais especificamente num fémur esquerdo. No Corredor e no Átrio do Sepulcro II a situação é semelhante, tendo sido observado, igualmente, um caso (1/2), diferenciando pela sua significância, pois este caso, representa 50% da amostra de fémures possíveis de observar (Rodrigues, 2017). Já no Sepulcro I existem dois casos, um de cada lateralidade (2/10), que representa 20% da amostra (Evangelista, 2018). Os restantes caracteres discretos que se destacam foram o *vastus notch*, observado na patela, na presente amostra existe uma representação de 30.4% (7/23). Este carácter discreto não surge com tanta evidência nas amostras coevas, nas quais, somente, na amostra do Átrio e do Corredor, surgiu um caso (1/22) (Rodrigues, 2017), este acontecimento não é invulgar, pois ambas as colecções são do mesmo monumento.

De uma forma geral, os dados alcançados nas diversas séries não são suficientes para estabelecer qualquer relação de afinidade populacional. Somente se pode asseverar que estes, corroboram com a ideia de que a abertura septal e a fossa hipotrocanteriana são caracteres discretos frequentes em populações pré-históricas portuguesas (Silva, 2002;2012), seguindo a tendência descrita por Jackes *et al.*, (1997).

O registo patológico é essencial, pois permite-nos o reconhecimento do meio ambiente do sujeito em estudo, proporcionando conclusões sobre o envolvimento social, ambiental e

económico e, ainda, características singulares do indivíduo (Cunha, 2006). As patologias e lesões em contextos pré-históricos são difíceis de ser observadas e por vezes escassas para retirar informações (Silva, 2002;2012;2017; Boaventura *et al.*, 2014a; Evangelista, 2018). O principal motivo para este facto prende-se pelo o estado em que os ossos se encontram, normalmente, prejudicados pelas práticas funerárias, bem como, agentes tafonómicos e por vezes, até a recolha em campo dos mesmos (Silva, 2002;2012; Boaventura *et al.*, 2014a; Evangelista, 2018). O facto de estarmos presente colecções de contexto funerário colectivo e de elevada fragmentação deve ser considerado. É necessário retirar todas as informações possíveis, ou seja, o máximo do que os ossos nos podem transmitir e realizar um diagnóstico diferencial completo.

A artrose é umas das lesões mais comuns, quer seja em populações actuais, como do passado. Contudo, nas colecções portuguesas do Neolítico final/Calcolítico a sua frequência é vulgarmente baixa (Silva, 2002;2012). A amostra em estudo no presente trabalho não é excepção, tendo sido bastante prejudicada pela forte fragmentação. Porém existem locais de articulação frequentes de observação das lesões degenerativas, como as vértebras (mais frequente), as mãos, anca, pescoço, ligação acrómio-clavicular, joelho e a articulação do 1º metatársico (Aufderheide e Rodríguez- Martín, 1998; Rogers, 2000; Ortner, 2003).

Foram possíveis de observar alguns casos de artrose, num total de trinta e dois distribuídos por, praticamente, todas as regiões ósseas e todos de pouca severidade, isto é, de grau 1. Os casos foram observados em alguns ossos longos (nomeadamente, rádios e tíbias), nas vértebras (cervicais, torácicas e lombares), em ossos das mãos (nomeadamente, num trapézio, metacárpico e falanges) e em ossos dos pés (nomeadamente, calcâneos, talus, um cuneiforme medial, um intermédio, metatársicos e falanges). Contudo, as frequências e percentagens de presença da patologia são baixas, não excedendo os 15% em cada categoria.

Nas séries coevas as observações dos casos de lesões degenerativas foram, de igual forma, pouco significativas, no que concerne aos graus, contudo não foram possíveis de observar em tantas regiões ósseas, como na amostra em estudo. No resto do espaço do Sepulcro II (Átrio e Corredor) apenas se observou seis casos, em ulnas, calcâneos e manúbrio, todas de pequena severidade (grau 1) (Rodrigues, 2017). No caso do Sepulcro I, Evangelista (2018), relata a dificuldade de observação nas zonas de articulação mais frequentes, como as vértebras, sendo que foi praticamente impossível a sua observação. Contudo, descreve alguns casos em úmeros, ulnas e fémures, todos com uma severidade baixa (grau 1), sendo esta ocorrência associada ao desgaste normal da vida. O *Tholos* de Paimogo I é o local com um

número de observações mais significativo, mas mesmo assim baixo, o caso mais eminente é o registo de dois casos de eburnação em ossos longos, nomeadamente dois fémures (n=95), porém é necessário ter em conta que estas podem ser alterações secundárias decorrentes de um trauma. Os restantes casos, encontram-se em zonas de articulação usuais, como cavidade glenóide, vértebras, patelas e metatársicos (Silva, 2002;2012). O Cabeço da Arruda II e a Praia da Samarra, são locais com presença de artrose ainda mais inferior que os referidos anteriormente. Segundo Silva (2002;2012), em Cabeço da Arruda II os poucos casos existentes traduzem-se em pequenas alterações do contorno das articulações, supostamente consequentes do processo degenerativo natural da idade. Já na Praia da Samarra, foi impossível estimar frequências devido à elevada fragmentação das peças ósseas da amostra, contudo observou-se casos em alguns corpos vertebrais, cervicais, torácicos e lombares, num pequeno fragmento de sacro e em algumas costelas, todos atribuídos como um grau mínimo (1) (Silva *et al.*, 2006). Sintetizando, entende-se que as lesões degenerativas observadas, apenas, podem elucidar acerca do desgaste atribuído às rotinas do dia-a-dia e ao desgaste normal da idade, sendo esta a explicação apreciável para a observação da, reduzida, artrose nas populações pré-históricas portuguesas.

As alterações da entese são projecções ósseas ou osteófitos que crescem nas zonas de inserção de ligamentos e tendões (Cunha e Umbelino, 1995; Larsen, 1997). As mais frequentes em populações portuguesas do Neolítico final/Calcolítico são as dos calcâneos (região do tendão de Aquiles), das patelas (tendão quadrilátero), bem como das vértebras, especialmente torácicas e lombares (Silva, 2002;2012). O seu aparecimento está associado a factores de natureza mecânica, sistémicos e genéticos, porém a maioria é de origem degenerativa, resultado de microrroturas dos tendões devido a movimentos repetitivos (Crubézy *et al.*, 1998). São as chamadas patologias degenerativas não articulares e estas podem originar informação acerca da vida das populações do passado, especialmente, acerca da actividade física dos indivíduos (Cunha e Umbelino, 1995; Mariotti *et al.*, 2004; Villotte *et al.*, 2016).

Quanto aos casos examinados no presente estudo não são muito significativos, observam-se casos nas zonas mais frequentes, designadamente em 27 % dos calcâneos (tendão de Aquiles; 5/18), todos de grau 1, em 22.2% das patelas observadas (tendão quadrilátero; 6/27) todos atribuídos com grau 2 e em 26.4% das vértebras torácicas observadas (14/53), uma com grau 2 e as restantes grau 1. As observações, para além destas, foram notadas nos úmeros (crista supracondilar), rádios (*biceps brachii*), metacárpicos e falanges da mão, fémur (linha *aspera*) e nos metatársicos e falanges do pé. Todos os casos anteriormente descritos são de baixa severidade (grau 1). A grande excepção observada nesta

amostra é não ter sido detectado alterações da entese em vértebras lombares (n=38), uma vez que esta é uma zona na qual é frequente o seu surgimento.

Nas séries coevas as análises vão de encontro com o observado na Câmara do Sepulcro II. Sendo que os estudos realizados nas diferentes estações reforçam a tendência de que em populações pré-históricas portuguesas, as zonas de inserção como zona do tendão de Aquiles (calcâneo), as patelas e as vértebras são as mais afectadas. A presença de alteração da entese em ossos da zona dos braços também se verifica no Sepulcro I (Evangelista, 2018) e na Praia da Samarra (Silva *et al.*, 2006), tal como no presente estudo. De uma forma geral, todos casos nas diferentes populações coevas foram de grau baixo (grau 1), com a excepção da região das patelas, obtendo vulgarmente um grau mais elevado de 2. O vulgar surgimento desta patologia nas zonas referidas é explicado pelos esforços físicos, tendo em consideração o estilo de vida das populações do passado, conduzindo à ideia de estes vestígios osteológicos serem provenientes de populações com *stress* mecânico mais elevado (Mariotti *et al.*, 2004), podendo ser relacionado com a locomoção mais intensa.

As lesões traumáticas podem reflectir vários aspectos do tipo de vida, em questões culturais, materiais, económicas, ambientais e ocupacionais (Larsen, 1997, Aufderheide e Rodríguez-Martín, 1998). Na amostra da Câmara do Sepulcro II foi possível observar alguns casos de possíveis patologias traumáticas. Tendo sido as costelas, as vértebras torácicas, os metacárpicos e os pés as zonas afectadas. Observou-se dois casos em costelas, sendo a única amostra a revelar possíveis casos de trauma na zona das costela. O primeiro com uma formação de espícula e, o segundo com um calo ósseo (figura 40), o qual se formou com as duas costelas mais próximas, indicando ser resultado de um trauma antigo, possivelmente uma fractura. Nos estudos de Barnes (1994) casos idênticos são apresentados como sendo um fusão irregular das costelas, sem estar relacionado com uma patologia em específico. Aufderheide e Rodríguez-Martín (1998) descrevem como uma possível patologia congénita. A possibilidade de ser patologia congénita foi excluída, podendo, somente, referir a fusão irregular como resultado e resposta a um trauma. Observou-se dois fragmentos de vértebras torácicas (n=78), compostas apenas pelo processo espinhoso, as quais, apresentam um ligeiro calo ósseo na extremidade, provocando a sua deformação oblíqua (figura 43), podendo ser considerado uma calcificação no processo espinhoso, provocado pela sobrecarga aplicada no processo espinhoso (Jordana *et al.*, 2006). Em relação aos metacárpicos, observou-se um (4º) com uma pequena formação óssea na diáfise, tal como observado na amostra estudada por Rodrigues (2017), na qual de igual forma, é exposta uma semelhante alteração num metacárpico, conduzindo à possibilidade de se tratar de uma consequência de um trauma,

mais precisamente de uma fractura. Quanto aos ossos dos pés observou-se quatro casos em falanges (n=89), apresentando-se como exostoses, crescimentos ósseos e formatos estranhos nas extremidades, sendo estes casos conciliáveis com lesões traumáticas. Já nas amostras coevas, apenas se registou casos idênticos no Átrio do Sepulcro II, sendo que foram observadas duas falanges do pé com fracturas *antemortem* (Rodrigues, 2017).

No que concerne aos ossos longos, não se observou nenhum caso de possível patologia traumática nas amostra de ambos os Sepulcros dos Perdigões, com a excepção de um úmero direito (n=2) pertencente ao Átrio do Sepulcro II (Rodrigues, 2017). Já nas restantes amostras de populações coevas foram observadas alguns, apesar de poucos, nomeadamente, em Paimogo I observando-se fracturas num rádio esquerdo (n=71), num fémur esquerdo (n=78) e num direito (n=92) (Silva,2002/2012), na Praia da Samarra, fracturas antigas num fragmento de tibia e numa fíbula (Silva *et al.*, 2006) e no Sepulcro I, observando-se numa fíbula. Nos metatársicos não se observou, de igual forma, nenhum caso na amostra em estudo, contudo foram observados alguns casos de possíveis lesões traumáticas no Átrio do Sepulcro II (Rodrigues, 2017), nomeadamente em duas falanges do pé (n=112) e num 4º metatársico direito (n=8), observou-se no Sepulcro I num fragmento de metatársico (Evangelista, 2018) e no *Tholos* de Paimogo I, num 5º metatársico esquerdo (n=97) (Silva, 2002;2012).

De uma forma geral, as possíveis lesões traumáticas observadas nas amostras indicam uma tendência para a sua existência em populações pré-históricas. Sendo que o que distingue a população em estudo da coevas é o não surgimento de casos com maior frequência nos membros inferiores, como acontece nas restantes. Deve-se ter em atenção que a elevada fragmentação dos ossos pode ter impedido o registo de lesões. Por norma são os membros inferiores as zonas mais afectadas, facto explicado pela locomoção e esforço físico normal aplicado na referida zona.

Foram observados outros casos de patologias no presente estudo, como as patologias infecciosas, congénitas e do sistema circulatório. Estas patologias são casos isolados. Contudo evidencia-se algumas semelhanças nas populações coevas.

Foi observado, na totalidade da amostra, somente, um fragmento de diáfise de fíbula direita de não adulto (figura 45), que apresenta uma infecção remodelada, junto da metade distal. Apesar de não muito frequentes foi possível observar em algumas das amostras coevas, outros exemplos de possível patologia de origem infecciosa. No que concerne aos fragmentos provenientes de indivíduos não adultos, observou-se no Sepulcro I, um úmero direito com sinais de infecção (Evangelista, 2018) e em Cabeço da Arruda um *ilium* esquerdo (idade

estimada de 1.5-2.5 anos), o qual apresenta uma vasta formação de osso novo (Silva, 2002;2012). As restantes evidências, divergindo do presente trabalho, pertencem a indivíduos adultos, nomeadamente, três fragmentos de fíbula, dois de fémur, um de tibia e dois fragmentos de occipital provenientes do Sepulcro I com sinais de porosidade, provavelmente resultante de patologia infecciosa (Evangelista, 2018) e, ainda, alguns fragmentos de tíbias das colecções de Paimogo I e Cabeço da Arruda (Silva, 2002;2012) e, de igual forma, fragmentos de tíbias, assim como um fragmento de acetábulo (osso coxal) e de costela na colecção da Praia da Samarra (Silva *et al.*, 2006). De evidenciar, que em outros contextos funerários deste recinto foram observados outros casos idênticos, nomeadamente, seis fragmentos de ossos longos na Fossa 16 (Silva *et al.*, 2014) e um fragmento de diáfise de fíbula no Ambiente 1 (Pereira, 2014), realçando a possibilidade ideia de normalidade de existência de possíveis casos de lesões infecciosas nos ossos exumados no Recinto dos Perdigões. A semelhança no que toca à existência de casos em indivíduos não adultos entre os Sepulcro I e II poderá fortificar, ainda, a ideia de Roberts e Manchester (1995) de que as crianças constituiriam um grupo de elevado risco, devido à sua maior sensibilidade às enfermidades gastrointestinais e respiratórias. É, ainda, de notar a maior presença de evidências desta patologia em ossos longos.

Apesar de estas evidências sugerirem, somente, a existência de possíveis patologias infecciosas, estes dados corroboram a ideia de normalidade de existência de periostite como sinal de lesão patológica em contextos arqueológicos, sendo consideradas como infecções não-específicas” (Weston, 2012).

As doenças congénitas ou, igualmente chamadas de malformações advêm de variações patológicas sucedidas durante o desenvolvimento intra-uterino, podendo ter uma origem hereditária ou adquirida entre a fecundação e o nascimento. Estas modificam no esqueleto podem ser notadas logo à nascença ou somente anos mais tarde, podendo não ser prejudiciais à vida ou fatais (Barnes, 1994; Aufderheide e Rodríguez-Martín, 1998). Na Câmara do Sepulcro II existe um possível caso de fusão não óssea calcâneo-navicular, o qual é considerado, segundo Aufderheide e Rodríguez-Martín (1998), uma patologia congénita, a qual se insere nas patologias congénitas mais usuais, junto com a talo-calcânea e a talo-navicular. Esta fusão não óssea calcâneo-navicular não foi observada em mais nenhuma das séries coevas utilizadas com intuito de comparação neste trabalho. Contudo, existe um caso descrito por Silva (2002;2005;2012) na amostra do Hipogeu de São Paulo, com alterações compatíveis com este tipo de casos. Trata-se de uma compatibilidade entre um calcâneo esquerdo e um navicular direito. A impossibilidade de comprovar se pertencem ao mesmo indivíduo, dificulta o

diagnóstico, impossibilitando confirmar se tratar-se-ia de um caso bilateral (caso fosse do mesmo indivíduo) ou se representaria dois indivíduos distintos. Estes dados contribuem para os estudos acerca desta patologia em colecções pré-históricas portuguesas, uma vez que existem muito poucos casos retratados, sendo o do Hipogeu de São Paulo 2 o único que é diagnosticado com total certeza (Silva, 2002;2012;2017).

Existem algumas lesões do sistema circulatório que podem induzir alterações ósseas, designadas como osteocondroses (Silva, 2002;2012). Entre elas a *Osteochondritis dissecans* é a mais frequente. É uma situação não inflamatória que provoca a produção de osso necrótico nas articulações, conseqüente da destruição significativa do vaso sanguíneo que irriga a região (Aufderheide e Rodríguez-Martín, 1998). Sucede-se numa ruptura vascular, podendo ser provocada por esforço físico, que conduz à deleção do osso de forma a ficar visível o osso trabecular (depressão remodelada). Afecta as zonas articulares do esqueleto. Na amostra da Câmara do Sepulcro II observou-se um possível caso de *Osteochondritis dissecans*, nomeadamente, um fragmento de extremidade proximal de falange proximal do pé (figura 47). Nas diversas populações coevas, foram observados, igualmente, diferentes articulações do esqueleto com lesões líticas compatíveis com o diagnóstico de *Osteochondritis dissecans*, as quais podem servir de paralelo no presente estudo. Em Paimogo I foram observados sete casos, um pertencente a um indivíduo não adulto (epífise distal de fémur direito) e os restantes a indivíduos adultos (cúbito, fémures e tíbias) (Silva, 2002;2003b;2012). Na Praia da Samarra foram observados dois fragmentos de naviculares direitos com uma pequena lesão circular na superfície articular para o talus, sendo que a *Osteochondritis dissecans* foi considerado um dos possíveis diagnósticos, não se podendo excluir a hipótese de derivar de uma lesão traumática ou até mesmo, um defeito da superfície articular (Silva *et al.*, 2006).

Em relação ao fragmento de vértebras torácicas fundidas proveniente da amostra da Câmara do Sepulcro II (figura 48), este poderá ser associado a um possível caso de espondiloartropatia. Segundo Barnes (1994) a espondiloartropatia é um desenvolvimento assíncrono com tendência para um envolvimento da coluna vertebral, provocando este tipo de fusão. Esta doença inflamatória é progressiva, que normalmente envolve articulações sinoviais e cartilaginosas (Roberts e Manchester, 1995). Tal como este caso, foi observado um possível caso na amostra de Paimogo I, igualmente em duas vértebras torácicas (Silva, 2002;2012). Na hipótese de estes dois casos serem confirmados, seriam os casos portugueses mais antigos de espondiloartropatia (Silva, 2002;2012). Uma vez que apenas existem casos detectados em séries esqueléticas portuguesas mais modernas, nas quais as frequências de observação foram, consideravelmente, elevadas (Cunha *et al.*, 2001).

Os estudos das patologias orais contribuem para um melhor entendimento da saúde, higiene, hábitos, dieta entre outros (Mays, 1998; Whitaker, 2007; Hillson, 1996;2000;2005). Fazem parte deles a análise de desgaste dentário, cáries e tártaro. A tabela 26 revela os valores alcançados nos estudos destas alterações nas populações coevas, nomeadamente, Rodrigues (2017), Evangelista (2018), Silva (2000;2012) e Silva *et al.* (2006).

Tabela 26. Resumo das patologias orais (dentição permanente) dos indivíduos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II e das respectivas populações coevas.

	Desgaste dentário (média)	Cáries (percentagem)	Tártaro (percentagem)
Câmara do Sepulcro II	1.84 (n=264)	2.5% (4/263)	32.8% (87/265)
Átrio e corredor do Sepulcro II (Rodrigues, 2017)	1.63 (n=213)	0% (0/213)	22.64% (48/212)
Sepulcro I (Evangelista, 2018)	1.9 (n=1428)	0.5% (7/1406)	20.6% (289/1399)
Paimogo I (Silva, 2002;2012)	3.51 ± 1.67 (n=1094)	6.8% (72/1073)	SA*
Cabeço da Arruda II (Silva, 2002;2012)	SA*	SA*	SA*
Praia da Samarra (Silva <i>et al.</i>, 2006)	3.15 (n=726)	3.8% (28/717)	13.2% (95/718)

*Sem análise

O desgaste dentário, apesar de estudado juntamente com as patologias dentárias não é considerado uma patologia. Este é uma condição que fragiliza o dente, resultante da utilização, processo mecânico (Freeth, 2000; Wasterlain, 2006). De evidenciar a semelhança entre os valores das diferentes amostras do Recinto dos Perdigões (Sepulcro I e II), todos abaixo do grau 2. As restantes séries coevas, nomeadamente, Cabeço da Arruda (Silva, 2002;2012) e Praia da Samarra (Silva *et al.*, 2006) evidenciam valores médios mais elevados, contudo não significantes. De uma forma geral, o desgaste dentário considera-se baixo em todas as amostras observadas.

As cáries dentárias são provocadas pelos microrganismos depois da digestão de hidratos de carbono, especificamente, açúcares formando cavidades (Larsen, 1997; Freeth, 2000; Wasterlain, 2006; Waldron, 2009; Hillson, 1996;2000;2005). A frequência de lesão cariogénicas é muito baixa nas presentes amostras. A amostra do *Tholos* de Paimogo I, ainda assim, revela uma frequência mais elevada (Silva, 2002;2012), contudo é inferior à típica de amostras de agricultores, sendo esta de 8.6% (Larsen, 1997).

Os depósitos de tártaro provém da aglomeração dos microorganismos na superfície do dente e podem originar inflamações nas gengivas, bem como doenças periodontais (Hillson, 1996;2000;2005). No que concerne a esta patologia observa-se a semelhança entre os fragmentos dentários de ambos os Sepulcros dos Perdigões (I e II). De uma forma geral,

nenhuma dos fragmentos dentários das amostras, tendo em conta o tamanho, contém valores elevados.

De salientar que, nas outras estruturas dos Perdigões os estudos realizados, no que concerne às patologias orais, evidenciam resultados idênticos (baixos) aos presentes, nomeadamente, a Cista e o ambiente 1 (Pereira, 2014) e os esqueletos SU76, SU77 e SU78 (Silva *et al.*, 2015b). Segundo Díaz-del-Rio Español (2013), é no Calcolítico que ocorre a grande transformação do modo de subsistência de vida, passando de, somente, caçadores recolectores para agricultores, o chamado sistema agro-pecuário. Esta alteração na alimentação, pode justificar os valores médios verificados em relação ao desgaste dentário, às cáries e ao tártaro.

Zalaite (2016), recorrendo aos estudos de isótopos realizados no Sepulcro I dos Perdigões, sugere que a alimentação praticada teria como base produtos terrestres (plantas C3 e animais domésticos). Uma vez que o Sepulcro II (monumento em estudo) é parcialmente contemporâneo ao Sepulcro I, pode-se considerar que exista, de uma forma geral, um paralelo entre a dieta.

Para se obter conclusões mais fidedignas em relação ao assunto é necessário a findar os estudos de isótopos no Sepulcro II, nomeadamente o projecto: “Mobilidade e interação na Pré-História Recente do Sul de Portugal: o papel dos centros de agregação. *Mobility and interaction in South Portugal Recent Prehistory: the role of aggregation centres* (PTDC/EPH-ARQ/0798/2014)”, no qual fazem parte as amostras enviadas (referidas anteriormente na contextualização do material em estudo), este irá contribuir para o complemento das informações relativas aos meios de subsistência.

De evidenciar, ainda dentro das patologias orais, o possível caso de hiper cementose. A hiper cementose corresponde ao depósito excessivo de *cementum* no terço apical da raiz ao longo do tempo de vida de um indivíduo. Este acontecimento dá-se como forma de compensação, quando existe uma erosão oclusal acentuada, sendo que o trauma ou a inflamação periodontal podem justificar o aparecimento desta patologia (Kohli *et al.*, 2011; Marado *et al.*, 2017). Não se encontrou nenhuma ocorrência com a descrição desta patologia em populações coevas. Contudo, apesar de, comparativamente, ser mais recente (Idade do Bronze), os restos dentários dos Hipogeu de Torre Velha 3 (São Salvador, Serpa), estudados por Fidalgo (2014), evidenciaram alguns casos de hiper cementose, nomeadamente quatro, num total de 28 observados.

As hipoplasias do esmalte dentário constituem um registo do desenvolvimento de cada indivíduo, o qual se preserva ao longo de toda a vida, encontra-se frequentemente em contextos arqueológicos, devido à elevada composição mineral dos dentes (Gamble *et al.*, 2017). Contudo, a possibilidade de perceber as causas assertivas destes defeitos no esmalte é bastante baixa. Na presente investigação foram detectadas em 0.77% dos dentes permanentes, o que se traduz em dois dentes (n=261). De salientar a existência de um dente decíduo com presença de duas linhas verticais no esmalte do dente (n=22).

Nas populações coevas os valores alcançados também não são elevados, sendo que no Átrio e no Corredor existem, apenas, 1.4% dos dentes permanentes com esta presença (3/212) (Rodrigues, 2017), no Sepulcro I (Evangelista, 2018) são detectadas 10.4% dos dentes permanentes com a presença (143/1369), nas colecções estudadas por Silva (2002;2012), apenas, Paimogo I apresentou evidências de hipoplasias do esmalte dentário, tratando-se, apenas, de 5.2% dos dentes permanentes (11/213). É de salientar que em paralelo a estes 5.2% foi observado um caso num dente decíduo (1/1392), tal como no presente trabalho. Em suma, parece haver tendência para a prevalência de hipoplasias do esmalte dentário ser baixa. De uma forma genérica, os dados parecem corroborar com a ideia de que as populações pré-históricas portuguesas não estariam sujeitas a períodos de *stress* fisiológico prolongado (Silva, 2002;2012;2017).

Na análise de patologias ósseas é, deveras importante ter em mente o *Paradoxo osteológico* (Wood *et al.*, 1992 in Suby, 2015). As frequências obtidas no estudo das patologias ósseas em contextos arqueológicos não devem ser comparadas com as existentes nas populações vivas, é necessário ter em conta os aspectos que diferenciam as populações, nomeadamente a “demografia mutável”, a “mortalidade selectiva” e a “heterogeneidade no risco de doenças e morte nas populações vivas”, sendo esta última a grande diferenciação (Suby, 2015). Por efeito, as comparações e conclusões realizadas neste estudo e das populações coevas devem ser tidas com precaução e com profunda reflexão. Para a aplicação dos conceitos que envolvem o *Paradoxo osteológico* é necessário uma interdisciplinaridade entre os estudos paleopatológico e paleoepidemiológicos, a junção destas novas metodologias e conceitos teóricos contribuem para a investigação sobre a saúde dos nossos antepassados (Suby, 2015).

É, ainda, de grande importância salientar que a população do Recinto dos Perdighões teria alguma mobilidade, ideia suportada não só pela existência, de uma forma significativa, de patologias, tais como as alterações da entese e a possibilidade de *Osteocondrite dissecante*,

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

referidas anteriormente, mas também pelos materiais e restos faunísticos encontrados no local. Esta mobilidade é comprovada pela ostentação de alguns materiais não pertencentes à área, como o caso de marfim e conchas marítimas (Valera *et al.*, 2015) e de alguns animais os quais não se enquadrariam no local geográfico (Cabaço, 2009). Ainda, os estudos de morfologia dentária (Cunha, 2015) e de isótopos (Zalaite, 2016) comprovam que esta mobilidade não seria, somente, fomentada pelas trocas de materiais e animais, mas, também por uma grande mobilidade de pessoas. Esta mobilidade de pessoas (migrantes) foi, também, verificada por Waterman *et al.* (2014), através do estudo de isótopos, em mais dois contextos de populações portuguesas da pré-história, nomeadamente, na Gruta da Cova da Moura e Cabeço da Arruda I, ambos localizados em Torres Vedras.

“Diria que muitos destes recintos são (...) profundamente holísticos e que neles encontramos conjugadas, para não dizer absolutamente fundidas, diferentes dimensões em que o nosso espírito analítico decompõe o todo social humano. São por isso sítios rebeldes para com a catalogação, difíceis para o nosso entendimento, mas, na mesma proporção, profundamente estimulantes, pois a sua exigência é factor de desenvolvimento e renovação da sua investigação.” (Valera, 2013:62).

7. Considerações finais

Nos últimos anos, através das diversas investigações, a visão sobre as práticas funerárias bem como das arquitecturas do Neolítico final/Calcolítico na Península Ibérica tem-se alterado. O Sul de Portugal, mais precisamente a região do Alentejo tem contribuído para esta modificação da visão acerca das práticas funerárias. O que se pensava ser, praticamente e exclusivamente, uma região de monumentos megalíticos, como dólmens e *tholoi*, revelou ser um lugar de coexistência de diversas estruturas, incluindo, fossas, hipogeus e cistas, ainda mais cingidos de distintas intenções ritualísticas relacionadas com o cosmos, cheias de misticismo e complexidade (Valera, 2009;2012a;2012b). O Recinto dos Perdigões, no qual o Sepulcro II está inserido, é um indulgente exemplo destas descobertas. Apesar de o presente estudo ser somente uma parte do monumento, mais precisamente da Câmara, este não foi excepção e, desta forma, as conclusões alcançadas têm contribuído bastante para esta modificação de imagem em torno do estilo de vida e das práticas funerárias das comunidades portuguesas do Neolítico final/Calcolítico. Representando, desta forma, um incentivo contínuo na procura de procedimentos antropológicos a seleccionar.

O Sepulcro II insere-se, cronologicamente, no 3º milénio AC (Calcolítico) e está associado a um contexto funerário profundamente revolvido e manipulado, incutindo à possível existência de diferentes práticas funerárias, como inumações primárias e secundárias em simultâneo e associadas a um grande manuseamento dos ossos (Silva *et al.*, 2017). No que concerne à Câmara do Sepulcro II esta compreende a dois momentos marcantes na sua utilização, os quais incluem datações distintas inseridas na cronologia referida, sendo estes, o denominado pré-esvaziamento [4090±30BP: 2860-2498 cal 2σ (Beta- 308791)] e o pós-esvaziamento [3890±30BP: 2469-2290 cal 2σ (Beta- 308792)]. Como constatação da referida complexidade e misticidade dos rituais funerários observados em contextos pré-históricos, a amostra revelou a presença de pigmento vermelho em diversos fragmentos, o cinábrio, confirmado já em alguns dos fragmentos, através de análises químicas, ou ocre, utilizado muitas vezes em ritual funerário, enfatizando a relevância dada à morte pelas populações pré-históricas.

A análise do tipo de inumação através de diversas evidências, não foi conclusiva, podendo, somente, asseverar a ideia anteriormente referida de estar associado a uma forte

manipulação dos ossos em questão, bem como a possibilidade de coexistência de diversas práticas funerárias. A Câmara do Sepulcro II dos Perdigões, contém um número mínimo de 30 indivíduos, dos quais 18 são adultos, valor alcançado através da contagem das patelas esquerdas e 12 não adultos, com base nos restos dentários. Estando representados indivíduos não adultos de todas as faixas etárias, entre os 3 e os 18 anos. Entre os adultos foram identificados indivíduos do sexo masculino (n=6) e do feminino (n=5), sendo que a diferença de representação não é muito acentuada, salientando uma proporção sexual análoga.

Os indivíduos exumados no local em questão teriam em média uma estatura de 170.5 cm, valor alcançado através dos fémures e dos 1º e 2º metatársicos. Podendo ser considerado que a população em questão se apresenta como alta e, tendo em conta os restantes estudos métricos, moderadamente robusta. Em relação aos caracteres discretos é de realçar a presença na patela de *vastus notch*, não podendo deixar de evidenciar presença de abertura septal e de fossa hipotrocanteriana, as quais são bastante frequentes em populações pré-históricas. Em questões de patologias, os casos de artrose e das alterações da entese surgem como mínimos, sendo observados casos associados às rotinas e hábitos das população. Quanto às restantes patologias é de evidenciar as patologias traumáticas, sendo frequente as possíveis fracturas remodeladas, bem como o aparecimento de casos isolados de prováveis patologias infecciosas, congénitas e do sistema circulatório. No que concerne às patologias orais verificam-se baixas frequências de cáries e tártaro. De salientar, ainda, a baixa média de desgaste observada, nomeadamente de 1.84 e a existência de hipoplasias de esmalte dentário, sendo de igual forma baixa.

De uma forma geral, pode-se concluir que a população aqui representada ostenta as mesmas tendências das populações coevas, contribuindo desta forma para a asseveração das características de populações pré-históricas portuguesas. Contudo os dados apresentados e discutidos, devem ser considerados com precaução e de forma provisória, uma vez que a amostra não representa o sepulcro na sua totalidade. Desta forma, a presente investigação é uma colaboração para um melhor entendimento das populações pré-históricas exumadas no Recinto dos Perdigões e de todas as restantes da pré-história, desde o seu modo de vida à forma de encarar a morte.

Existe, ainda, muito trabalho a ser realizado, nomeadamente o estudo antropológico do monumento no seu todo, bem como nas restantes estruturas funerárias dos Perdigões, descobertas e por descobrir, podendo dessa forma contribuir para preencher o quadro complexo que é os Perdigões.

8. Referências bibliográficas

A.

AlQahtani, S.J.; Hector, M.P.; Liversidge, H.M. 2010. Brief communication: the London Atlas of human tooth development and eruption. *American Journal of Physical Anthropology* 142: 481: 490.

Armendariz, A. 1992. La idea de la muerte y rituales durante la prehistoria del País Vasco. *Munibe (Antropologia-Arkeologia)*, 8: 12-32.

Assis, S.S.D. 2007. *A memória dos rios no quotidiano dos homens: contributo de uma série osteológica proveniente de Constância para o conhecimento dos padrões ocupacionais*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana Coimbra, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

Aufderheide, A.C.; Rodríguez-Martín, C. 1998. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge, Cambridge University Press.

B.

Barnes, E. 1994. *Developmental defects of the axial skeleton in paleopathology*. Colorado, University Press of Colorado.

Bellard, F. G. 1996. El análisis antropológico de las cremaciones. *Complutum Extra* 6 (2).

Boaventura, R. 2009. *As antas e o Megalitismo da região de Lisboa. Volume 1*. Dissertação de Doutoramento em Pré-História, Departamento de História, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.

Boaventura, R.; Ferreira, M. T.; Neves, M. J.; Silva, A. M. 2014a. Funerary practices and anthropology during the middle-late Neolithic (4th and 3rd Millenia BCE) in Portugal: old bones, new insights. *Anthropologie LII* (2): 183-205.

Boaventura, R.; Silva, A.M.; Ferreira, M.T. 2014b. Perscrutando espólios antigos: o espólio antropológico do tholos de Agualva. In: Sousa, A.C.; Carvalho, A.; Viegas, C. (eds.). *Terra e Água. Escolher sementes, invocar a Deusa. Estudos em homenagem a Victor S. Gonçalves*. Estudos e memórias, 9. Lisboa: UNIARQ/FL-UL: 295-307.

Bruzek, J. 2002. A method for visual determination of sex, using the human hip bone. *American Journal of Physical Anthropology*. 117 (2): 157-168.

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, Arkansas Archaeological Survey Research Series; 44.

C.

Cabaço, N. 2009. *Restos faunísticos em contexto funerário nos Perdígões, Reguengos de Monsaraz (Sepulcros 1 e 2)*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia Pré-Histórica e Arte Rupeste, Instituto Politécnico de Tomar, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Cardoso, L. 2007. *Pré-História de Portugal*. Lisboa, Universidade Aberta; 251-428.

Crubézy, E. 1988. *Interactions entre facteurs bio-culturels, pathologie et caracteres discrets: exemple d'une population médiéval*. Thèse de Doctorat. Montpellier, Université de Montpellier.

Crubézy, E.; Ludes, B.; Poujol, J.; Coqueugnot, H.; Gruat, P.; Jusot, V.; Lefilatre, V.; Rouge, D.; Cathala, J. 1998. *Pratiques et Espaces funéraires: Les grands Causses au Néolithique*. Ouvrage 1 du P.C.R. Pratiques et Espaces funéraires: Les grands Causses du Néolithique au Moye-Age.

Cunha, C. 2015. *Crossing the River: the Dental Morphology of Chalcolithic Populations in the Middle Guadiana*. Dissertação de Doutoramento em Antropologia, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

Cunha, E. 1994. *Paleobiologia das populações medievais portuguesas. Os casos de Fão e São João de Almedina*. Dissertação de Doutoramento em Antropologia, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

Cunha E. 2006. Pathology as a Factor of Personal Identity in Forensic Anthropology. In: Schmitt, A.; Cunha, E.; Pinheiro, J. (eds.). *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences from Recovery to Cause of Death*. Totowa, New Jersey, Humana Press.

Cunha, E.; Umbelino, C. 1995. What can bones tell about labour and occupation: the analysis of skeletal markers of occupational stress in the Identified Skeletal Collection of the Anthropological Museum of the University of Coimbra. *Antropologia Portuguesa*, 13: 49-68.

Cunha, E.; Umbelino, C.; Marques, A.; Martin-Dupont, S.; Silva, A.M. 2001. Spondyloarthropathies in modern Portuguese archaeological samples: prevalence and interpretation. In: La Verghetta, M.; Capasso, L. (eds.). *Proceedings. XIIIth European Meeting of the Paleopathology Association*. Terano, Edigrafital S.p. A. Terano Italy: 79 - 83.

Cunha, E.; Pinheiro, J. 2007. A linguagem das fracturas: a perspectiva da Antropologia Forense. *Antropologia Portuguesa*. 22/23: 223-243.

D.

Díaz-del-Río Español, P. 2013. Las agregaciones de población del III milenio AC en la Península Ibérica. In: Sanjuán, L.G.; Jiménez, J.M.V.; Pérez, V.H.; Moreno, T.R.; Briones, R.C.A. (eds.). *El Asentamiento Prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla): Investigación y Tutela en el 150 Aniversario del Descubrimiento de La Pastora*. Sevilla, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla: 65-76.

Domingo, I.; García-Borja, P.; Roldán, C. 2012. Identification, processing and use of red pigments (hematite and cinnabar) in the Valencian early Neolithic (Spain). *Archaeometry*, 54 (5): 868-892.

Duarte, C. 2002. The Burial Taphonomy and Ritual. In: Zilhão, J.; Trinkaus, E. (eds.). *Portrait of the artist as a child. The Gravettian human skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its archaeological context*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia; 22): 187-201.

E.

Emslie, S.D.; Brasso, R.; Patterson, W.P.; Valera, A.C.; McKenzie, A.; Silva, A.M.; Gleason, J.D.; Blum, J.D. 2015. Chronic mercury exposure in the Late Neolithic/Chalcolithic populations in Portugal from the cultural use of cinnabar. *Scientific Reports* [Published online: 1-10-2015]. DOI: 10.1038/srep14679.

Erdogu, B.; Ulubey, A. 2011. Colour symbolism in the prehistoric architecture of central anatolia and raman spectroscopic investigation of red ochre in Chalcolithic Çatalhöyük. *Oxford Journal of Archaeology*, 30 (1): 1-11.

Evangelista, L.S.; Silva, A.M. 2013. Tomb 3- Perdigoões Prehistoric enclosure (Reguengos de Monsaraz, Portugal): first anthropological results. *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 9: 47-54.

Evangelista, L.S. 2018. *Resting in peace or in pieces? Tomb I and death management in the 3rd millennium BC at the Perdigões Enclousure (Reguengos de Monsaraz, Portugal)*. Dissertação de Doutoramento em Antropologia, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

F.

Farinha dos Santos, M. 1981. *Pré-história de Portugal*. Biblioteca das Civilizações. Verbo.

Ferembach, D.; Schwidetzky, I.; Stloukal, M. 1980. Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons. *Journal of Human Evolution*, 9: 517-549.

Fernandes, A. I. 2013. *Estudo paleoantropológico dos remanescentes osteológicos do núcleo C do Outeiro Alto 2 (Brinches, Serpa)*. Dissertação de Mestrado em Evolução e Biologias Humanas, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

Fidalgo, D. 2014. *Contextos funerários e estudo antropológico dos restos ósseos humanos dos hipogeus de Torre Velha 3 (São Salvador, Serpa): Uma aproximação ao estudo das comunidades humanas do Bronze do Sudoeste*. Dissertação de Mestrado em Evolução e Biologia Humanas, Departamento Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

Finnegan, M. 1978. Non-metric variation of the infracranial skeleton. *Journal of Anatomy*, 125(1):23-37.

Freeth, C. 2000. Dental health in British Antiquity. In: Cox, M.; Mays, S. (eds.). *Human osteology in Archaeology and Forensic Science*. Cambridge, Cambridge University Press: 227-238.

G.

Gamble, J.A.; Boldsen, J.L.; Hoppa, R.D. 2017. Stressing out in medieval Denmark: Na investigation of dental enamel defectes and age at death in two medieval Danish cemeteries. *International Journal of Paleopathology*, 17: 52-66.

Gomes, H.; Rosina, P.; Valera, A.; Volpe, L.; Vaccaro, C. 2014. Ochre used in burial practices at the Portuguese site of Perdigões: Mineralogy and archaeometrical studies. *XVII Congress International Union of Prehistoric and Protohistoric sciences (UISPP)*. Burgos.

Gonçalves, V. S. (1992) – *Reverendo as antas de Reguengos de Monsaraz*. Lisboa: UNIARQ/INIC.

Gonçalves, V.S.; Sousa, A.C. 2000. O grupo megalítico de Reguengos de Monsaraz e a evolução do megalitismo no Ocidente Peninsular (espaços de vida, espaços da morte: sobre as antigas sociedades camponesas em Reguengos de Monsaraz). In: Gonçalves, V.S. (eds.). *Muitas antas, pouca gente? Atas do I Colóquio Internacional sobre Megalitismo*. Lisboa, Instituto Português de Arqueologia: 11-104.

Gomes, M.V.; 1994. Menires e Cromleques no complexo cultural megalítico português-trabalhos recentes e estado de questão. *Actas de Seminário "O Megalitismo no Centro de Portugal"*, Viseu: 317-342.

Goodman, A; Rose, J. 1991. Dental enamel hypoplasias as indicators of nutritional status. In Kelley, M.; Larsen, C. (eds.) *Advances in Dental Anthropology*. New York, Willey-Liss: 279-293.

H.

Hauser, G.; De Stefano, G.F. 1989. *Epigenetic variants of the human skull*. Stuttgart, E. Schweizerbartsche.

Hillson, S. 1996. *Dental Anthropology*. Cambridge, Cambridge University Press.

Hillson, S. 2000. Dental pathology. In: Katzenberg, M.A.; Souders, S. (eds). *Biological Anthropology of the Human Skeleton*. New-York, Wiley-Liss: 249-286.

Hillson, S. 2005. *Teeth* (2ª edition). Cambridge, University Press.

Hoppa, R.; FitzGerald C. (1999) From head to toe: integrating studies from bones and teeth in biological anthropology. In: Hoppa, R.; FitzGerald, C. (eds): *Human growth in the past. Studies from bones and teeth*. Cambridge, Cambridge University Press.

Hovers, E.; Ilani, S.; Bar-Yosef, O.; Vandermeersch, B. 2003. An Early Case of Color Symbolism: Ochre Use by Modern Humans in Qafzeh Cave. *Current Anthropology*, 44 (4): 491-522.

Hunt-Ortiz, M.A.; Consuegra-Rodríguez, S.; Díaz del Rio-Español, P.; Hurtado-Pérez, V.M.; Montero-Ruiz, I. 2011. Neolithic and Chalcolithic – VI to III millennia BC – use of cinnabar (HgS) in the Iberian Peninsula: analytical identification and lead isotope data for an early mineral exploitation of the Almadén (Ciudad Real, Spain) mining district. *Cuadernos del Museo Giominero*, 13: 3-14.

J.

Jackes, M.; Lubell, D.; Meiklejohn, C. 1997. Healthy but mortal: human biology and the first farmers of western Europe. *Antiquity*, 71: 639-658.

Jordana, X.; Galte's, I.; Busquets, F.; Isidro, A.; Malgosa, A. 2006. Clay-Shoveler's Fracture: An Uncommon Diagnosis in Palaeopathology. *International Journal of Osteoarchaeology*, 16: 366-372.

K.

Kohli, A.; Pezzotto, S.M.; Poletto, L. 2011. Hipercementosis Apicales y No Apicales en Raíces Dentárias Humanas. *International Journal of Morphology*, 29 (4): 1263-1267.

L.

Lago, M.; Duarte, C.; Valera, A.; Albergaria, J.; Almeida, F.; Carvalho, A.F. 1998. Povoado dos Perdigões (Reguengos de Monsaraz): dados preliminares dos trabalho arqueológicos realizados em 1997. *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 1(1):45-152.

Lago, M.; Silva, I.; Evangelista, L.; Jacinto, M. J.; Costa, C.; Figueiredo, Á.; Godinho, R.; Severino, R.; Faria, F.; Marques, D.; Almeida, P; Curto, A; Morão, N.; Lopes, H.; Carmo, M.R.; Carmo, M.; Bacelar, C.; Paredes, J.; Janeirinho, J.; Valera, A. 2006. *Relatório Final dos Trabalhos Arqueológicos- Ambientes Funerários no Povoado dos Perdigões (AFUP2-ano 4), Sepulcro 2 da necrópole dos Perdigões*. Projecto nº 517.06. ERA-Arqueologia, S.A.

Larsen, C.S. 1997. *Bioarchaeology. Interpreting behavior from the human skeleton*. Cambridge, Cambridge University Press.

Larsen, C.S. 2000. *Skeleton in our closet. Revealing our past through Bioarchaeology*. Princeton, Princeton University Press.

Leandro, I.; Silva, A.M.; Valera, A. C.; Pereira, D.; Afonso, C. 2013. As inumações primárias do recinto dos Perdigões: estudo paleobiológico do material osteológico humano exumado das fossas 7 e 11. *11º Congresso Internacional sobre Arqueologia de transição: o mundo funerário*. Évora.

Lovejoy, C.; Meindl, R.; Pryzbeck, T.; Mensforth, R. 1985. Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult 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*. Nova Iorque, Alan R. Liss Inc.: 261-286.

M.

MacLaughlin, S.M. 1990. Epiphyseal fusion at the sternal end of the clavicle in a modern Portuguese skeletal sample. *Antropologia Portuguesa*, 8: 59-68.

Marado, L.M.; Cunha, C.; Scott, G.R.; Tomé, T.; Machado, H.; Silva, A.M. 2017. On the application of the assessment of dental tooth wear for the study of collective prehistoric burials. In: Tomé, T.; Bonilla, M.D.Z.; Silva, A.M.; Cunha, C.; Boaventura, R. (eds.). *Current Approaches to Collective Burials in the Late European Prehistory*. Oxford: Archaeopress Archaeology, 11-19.

Mariotti, V.; Facchini, F.; Belcastro, M. 2004. Enthesopatias – Proposal of a standardized scoring method and applications. *Collegium Anthropologicum*, 28 (1): 145- 159.

Martin, R.; Saller, K. 1957. *Lehrbuch der Anthropologie 1*. Stuttgart: Gustav Fisher Verlag.

Masset, C. 1976. Sur les anomalies d'ordre démographique observées dans quelques sépultures néolithiques. *Actes des IX Congrès Union Internationale des Sciences Préhistoriques*, Nice: 78-107.

Masset, C. 2000. La mort aux périodes préhistoriques et protohistoriques (-1 000 000 à -750). In : CRUBÉZY, H. (ed). *L'Archéologie Funéraire*. Paris: Éditions Errance, 55-85.

Mays, S. 1998. *The archaeology of human bones*. London, Routledge.

Mendonça, M. C. 2000. Estimation of height from the length of long bones in a Portuguese adult population. *American Journal of Physical Anthropology*, 112: 39-48.

Morán, E.; Parreira, R. 2000. O conjunto pré-histórico de Alcalar. In: *Cadernos: Alcalar 7, Estudos e Reabilitação de um Monumento Megalítico*, Lisboa: IPPAR: 21-64.

Moore, W.; Corbett, M. 1971. The distribution of dental caries in ancient British populations. I Anglo-Saxon period. *Caries Research*, 5: 151–168.

O.

Ortner, D.J. 2003. *Identifications of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Second Edition. San Diego, Academic Press.

Ortner, D.J. 2011. Human skeletal paleopathology. *International Journal of Paleopathology*, 1:4–11.

P.

Parreira, R. 1997. Alcalar, O território, Os lugares habitados e as criptas mortuárias dos 4º e 3º Milénios a.C. In: *Noventa Séculos entre a serra e o mar*, Lisboa: IPPAR: 191-202.

Pereira, D. 2014. *Nas cinzas jazem engendros da morte, reflexos de vidas outrora: As cremações pré-históricas dos Perdigueiros*. Dissertação de Mestrado em Evolução e Biologia Humanas, Faculdade de Ciências e tecnologia, Universidade de Coimbra.

Petru, S. 2006. Red, black or white? The dawn of colour symbolism. *Documenta Praehistorica*, 33: 203-208.

R.

Resnick D.; Niwayana G. 1981. *Diagnosis of Bone and Joint Disorders*. Philadelphia, W.B. Saunders Co: 3069–3071.

Roberts, C.; Manchester, K. 1995. *The Archaeology of disease*. Ithaca, New York, Alan Sutton Publishing Limited.

Roberts, C.; Manchester, K. 2005. *The Archaeology of Disease*. Gloucestershire, Sutton Publishing.

Rodrigues, T. 2017. *Uma história revelada pelas gentes do passado: Estudo antropológico do espólio humano exumado do Corredor e do Átrio do Sepulcro 2 dos Perdigueiros (Reguengos de Monsaraz)*. Dissertação de Mestrado em Evolução e Biologias Humanas, Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

Rogers, J. 2000. The paleopathology of joint disease. In: Cox, M.; Mays, S. (eds.). *Human Osteology in Archaeology and Forensic Science*. London, Greenwich Medical Media, 163-18.

Ruff, C.; Scott, W.; Liu, A. 1991. Articular and diaphyseal remodelling of the proximal femur with changes in body mass in adults. *American Journal of Physical Anthropology*, 86: 397 - 413.

S.

Sanjuán, L.G. 2006. Funerary ideology and social inequality in the Late Prehistory of the Iberian South-West (c. 3300-850 cal BC). In Díaz-del-Río, P.; Sanjuán, L.G. (eds). *Social Inequality in Iberian Late Prehistory*. BAR International Series 1525:149-169.

Santos, C.M.G.C.2002. *Estimativa da estatura a partir dos metatársicos*. Dissertação de Mestrado em Medicina Legal, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra.

Saunders, S. 1978. *The development and distribution of discontinuous morphological variation of human infracranial skeleton*. Dossier 81: National Museum of Man, Mercury Series.

Schaefer, M.; Black, S.; Scheuer, L. 2009. *Juvenile Osteology: a laboratory and field manual*. Burlington, Elsevier Academic Press.

Scheuer, L. e Black, S. 2000. *Developmental Juvenile Osteology*. Academic Press, London.

Seawright, C. 2014. *Why is there ongoing debate about the African Middle stones age record?: Ochre and the African Middle Stone Record*. Essay for Paleolithic Archaeology at LaTrobe University (3): 2-17.

Silva, A.M. 1993. *Os restos humanos da gruta artificial de São Pedro do Estoril II. Estudo antropológico*. Relatório de investigação em Ciências humanas, Departamento da Antropologia, Universidade de Coimbra.

Silva, A.M. 1995a. Sex assessment using the calcaneus and talus. *Antropologia Portuguesa*, 13: 107-119.

Silva, A. M. 1995b. *Texto nº 100. O Esqueleto Humano: Guia para as aulas práticas de antropologia geral I*. Departamento de Antropologia, Universidade de Coimbra.

Silva, A.M. 1996. *O Hipogeu de Monte de Canelas I (IV – III milénios a.C.): estudo paleobiológico da população humana exumada*. Provas de aptidão Pedagógica e Capacidade Científica, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

Silva, A.M. 2002. *Antropologia funerária e paleobiologia das populações portuguesas (Litorais) do Neolítico Final/ Calcolítico*. Dissertação de Doutoramento em Antropologia, Departamento de Antropologia, Universidade de Coimbra.

Silva, A.M. 2003a. Portuguese populations of the late Neolithic and Chalcolithic periods exhumed from collective burials: an overview. *Anthropologie*, XLI/1-2: 55-64.

Silva, A.M. 2003b. Evidence of *Osteochondritis dissecans* in Late Neolithic/Chalcolithic Portuguese populations. In: Campo Martín, M.; Robles Rodríguez, F. (eds.). *Dónde Estamos? Pasado, Presente y Futuro de la Paleopatología. Actas do "VI Congreso Nacional de Paleopatología"*, 13-16 de Setembro. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid y Asociación Española de Paleopatología: 464-468.

Silva, A.M. 2005. Non-osseous Calcaneonavicular Coalition in The Portuguese Prehistoric Population: Report of two Cases. *International Journal of Osteoarchaeology* 15: 449-453.

Silva, A.M. 2017. Illness and Injuries in Prehistory: The challenge of Paleopathological study of old bones. In: Díaz-Zorita Bollina, M.; Escudero Carillo, J.; López Flores, I.; Lucena Romero, J.; Mora rosa, E.; Robles Carrasco, S. (eds). *Paleopatología y Bioarqueología, contextualizando el registro óseo*. Actas del XIII Congreso Nacional de Paleopatología. Asociación Profesional de Bioarqueología y Asociación Nacional de Paleopatología. Sevilla.

Silva, AM; Crubézy, E.; Cunha E. 2009. Bone weight: new reference values based on a modern Portuguese identified skeletal collection. *International Journal of Osteoarchaeology* 19: 628-641.

Silva, A.M. 2012. *Antropologia funerária e paleobiologia das populações portuguesas (litorais) do Neolítico final/Calcolítico*. Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Silva, A.M.; Leandro, I.; Pereira, D.; Valera, A. 2014. Collective cremation burial in Pit 16 from Perdigões Enclosure: a unique funerary context in the Portuguese Chalcolithic burial practices. *Homo: Journal of comparative human biology*.

Silva, A.M.; Leandro, I.; Pereira, D.; Costa, C.; Valera, A. 2015a. Collective secondary cremation in a pit grave: A unique funerary context in Portuguese Chalcolithic burial practices. *HOMO - Journal of Comparative Human Biology*, 66: 1-14.

Silva, A.M.; Leandro, I.; Valera, A.; Pereira, D.; Afonso, C. 2015b. Late Neolithic Pit Burials from Perdigoões Enclosure (Portugal): Preliminary Results of the paleobiological analysis of the exhumed human bones. *In: Rocha, L; Bueno-Ramirez, P; Branco, G (eds.): Death as Archaeology of Transition: Thoughts and Materials Papers from the II International Conference of Transition Archaeology: Death Archaeology.* BAR International Series S2708: 245 - 250.

Silva, A.M.; Garcia, M.; Leandro, I.; Evangelista, L.S.; Rodrigues, T.; Valera, A.C. 2017. Mortuary Practices in perdigoões (Reguengos de Monsaraz, Portugal): Bio-Anthropological Approach to Tom 2. *Journal of Andalusian Prehistory*, 8: 71-86.

Smith, B.H. 1984. Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers and Agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology*, 63: 39-84.

Smith, B.H. 1991. Standards of human tooth formation and dental age assessment. *In M. Kelley; C.S. Larsen (eds.), Advances in Dental Anthropology*, New York, Wiley- Liss: 143-168.

Sousa, A.C. 2016. Megalitismo e metalurgia. Os *tholoi* do Centro e Sul de Portugal. *In: Sousa, A.C.; Carvalho, A.; Viegas, C. (eds.). Terra e Água. Escolher sementes, invocar a Deusa. Estudos em homenagem a Victor S. Gonçalves.* Estudos e memórias, 9. Lisboa:UNIARQ/FL-UL: 209-242.

Stanford, C.; Allen, J. S.; Anton, S. C. 2006. *Biological Anthropology: A Natural History of Humankind.* Prentice Hall, 3-16.

Stloukal, M.; Hanáková, H. 1978. Die laenge der Laengsknochen altslawischer Bevoelkrung – unter besondere berueksichtigung von Wachstumsfragen. *Homo*, 29 (1): 53-69.

Suby, J.A. 2015. *A saúde dos nossos antepassados. Um olhar sobre a Paleopatologia.* Imprensa da Universidade de Coimbra.

Suchey, J.M.; Brooks, S. 1990. Skeletal age determination based on the pubis: A comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution*, 5 (3): 227-238.

Susanne, C.; Rebato, E.; Chiarelli, B. 2014. *Antropologia Biológica: Evolução e Biologia Humanas.* Lisboa, Edições Piaget.

T.

Tomé, T. 2011. *Até que a Morte nos Reúna: Transição para o Agro-Pastoralismo na Bacia do Tejo e Sudoeste Peninsular.* Dissertação de Doutoramento Quaternário, Materiais e Culturas, Departamento de Geologia, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

U.

Ubelaker, D.H. 1974. Reconstruction of demographic profiles from ossuary skeletal samples: a case from Tidewater Potomac. *Smithsonian Contributions to Anthropology* 18.

Ubelaker, D.H. 1989. *Human skeletal remains: excavation, analysis, interpretation*. Washington, Taraxacum Washington.

V.

Valera, A. C. 2009. Cosmological bonds and settlement aggregation processes during late Neolithic and Copper Age in South Portugal. In: Thurston, T.; Salisbury, R. (eds.) *Reimagining Regional Analyses: the Archaeology of Spatial and Social Dynamics*. Newcastle, Cambridge Scholars Publishing: 234-265.

Valera, A.C. 2012a. Ditches, pits and hypogea: new data and new problems in South Portugal Late Neolithic and Chalcolithic funerary practices. In Gibaja, J.F.; Carvalho, A.F.; Chambom, P. (eds). *Funerary practices from the Mesolithic to the Chalcolithic of the Northwest Mediterranean*. British Archaeological Reports, International Series: 103-122.

Valera, A. C. 2012b. Mind the gap: Neolithic and Chalcolithic enclosures of South Portugal. In: Gibson, A. (ed.) *Enclosing the Neolithic – recent studies in Britain and Europe*. BAR International Series, S2440: 165-183.

Valera, A.C. 2013. Breve apontamento sobre a dimensão cosmogónica dos recintos de fossos da pré-história recente no interior Alentejano. In: *Cadernos do Endovélico- 1*. Edições Colibri/Centro de Estudos do Endovélico, Lisboa: 51-63.

Valera, A.; Lago, M.; Duarte, C.; Evangelista, L.S. 2000. Ambientes funerários no complexo arqueológico dos Perdigões: uma análise preliminar no contexto de práticas funerárias calcolíticas na Alentejo. *Era Arqueologia*, 2, Lisboa, *Era-Arqueologia/Colibri*: 84-105.

Valera, A.; Lago, M.; Duarte, C.; Dias, I.; Prudêncio, I. 2007. Investigação no complexo dos Perdigões: ponto de situação de dados e problemas. *Actas do 4º Congresso de Arqueologia Peninsular*, Braga, Universidade do Algarve.

Valera, A.C.; Godinho, R. 2009. A gestão da morte nos Perdigões (Requengos de Monsaraz: novos dados, novos problemas. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 17: 371-387.

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: 7-14.

Valera, A.C.; Silva, A.M.; Cunha, C.; Evangelista, L. 2014a. Funerary practices and body manipulation at the Neolithic and Chalcolithic Perdigões ditched enclosures (South Portugal). *In: Valera, A. (eds). Recent Prehistoric Enclosures and Funerary Practices in Europe. Proceedings of the International Meeting held at the Gulbenkian Foundation* (Lisbon, Portugal, November 2012). 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. La temporalidad del absoluta de estructuras y prácticas sociales. *Revista de Prehistoria y Arqueologia da la Universidade de Sevilla SPAL*, 23: 11-26.

Valera, A.C.; Evangelista, L.S. 2014. Anthropomorphic Figurines at Perdigões Enclosure: Naturalism, Body Proportion and Canonical Posture as Forms of Ideological Language. *European Journal of Archaeology*, 17 (2): 286-300.

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*, DOI: 10.1080/00438243.2015.1014571.

Villotte, S.; Assis, S.; Cardoso, F.A.; Henderson, C.Y; Mariotti, V.; Milella, M.; Pany-Kucera, D.; Speith, N; Wilczak, C.A.; Jurmain, R. 2016. *In search of consensus: Terminology for enthesal changes (EC)*. *International Journal of Paleopathology*, 13: 49-55.

W.

Waldron, T. 2009. *Paleopathology*. Cambridge, Cambridge University Press.

Wasterlain, S. 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*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

Wasterlain, S.N. 2006. *'Males' da boca: estudo da patologia oral numa amostra das coleções osteológicas identificadas do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra (finais do séc. XIX/inícios do séc. XX)*. Tese doutoramento em Antropologia, especialidade em Antropologia Biológica, Universidade de Coimbra.

Waterman, A.J.; Peate, D.W.; Silva, A.M.M Thomas, J.T. 2014. In search of homelands: using strontium isotopes to identify biological markers of mobility in late prehistoric Portugal. *Journal of Archaeological Science* 42: 119-127.

Weston, D.A. 2012. Nonspecific Infection in Paleopathology: Interpreting Periosteal Reactions. *In: Grauer, A.L. (ed.). A Companion to Paleopathology*. Blackwell Publishing.

Whitaker, K. 2007. How do dental studies contribute to the reconstruction of the lives of past peoples? *European Anthropological Association Summer School eBook*, 1:27-33.

White, T.D.; Folken, P.A. 2005. *The Human Bone Manual Osteology*. Amsterdam: Elsevier academic press.

White, T.D.; Black, M.T.; Folkens, P.A. 2012. *Human Osteology (Third Edition)*. Burlington, Elsevier Academic Press.

Z.

Zalaite, I. 2016. *Exploring Chalcolithic diet and mobility humans and animals from Perdigões site*. Dissertação de Mestrado em Arqueologia e Ambiente (Erasmus Mundus- ARCHMAT), Universidade de Évora.

Zagorska, I. 2008. The Use of Ochre in Stone Age Burials of the East Baltic. *In: Fahlander, F.; Oestigaard, T. (eds.). The Materiality of Death: Bodies, Burials, Beliefs*. Oxford, Archaeopress: 115-124.

9. Apêndices

Apêndice 1. Tabela das diversas unidades estratigráficas e respectiva fase de utilização da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Fases de utilização	Unidades estratigráficas com vestígios osteológicos
Fase 1	[405]; [475];
Fase 2a	[469]; [480]; [480A];
Fase 2b	[459]; [464]; [465];
Fase 2c	[446]; [446]; [447]; [458];
Fase 2d	[426]; [461]; [462];
Fase 2e	[407]; [425]; [427]; [428]; [429]; [429]; [429A]; [445]; [445]; [457];
Fase 3	[240]; [295]; [401]; [402]; [403]; [408]; [408A]; [412]; [463]

Legenda: a vermelho são as unidades estratigráficas que não compõe a amostra em estudo.

Apêndice 2. Diagnose sexual, com respectivas medidas, dos fragmentos ósseos exumados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Fase	Osso	Identificação	Lateralidade	Comprimento máximo	Diagnose sexual
Fase 2e	Fémur	PDG.S.2.852	Esquerdo	47 mm	Masculino
	Fémur	PDG.S.2.2289	Esquerdo	42 mm*	Feminino
	Fémur	PDG.S.2.882	Esquerdo	44 mm	Masculino
	Fémur	PDG.S.2.1026	Direito	45 mm	Masculino
	Fémur	PDG.S.2.2381	Direito	40 mm	Feminino
Fase 2e	Fémur	PDG.S.2.1017	Direito	42 mm	Feminino
	Coxal	PDG.S.2.1047	Esquerdo	-	Feminino
	Coxal	PDG.S.2.885	Esquerdo	-	Feminino
	Coxal	PDG.S.2.1940	Esquerdo	-	Masculino
Fase 2e	Coxal	PDG.S.2.853	Direito	-	Masculino
	Talus	PDG.S.2.2535	Esquerdo	45 mm	Feminino
	Talus	PDG.S.2.2534	Esquerdo	50 mm	Feminino
	Talus	PDG.S.2.2245	Esquerdo	56 mm	Masculino
	Talus	PDG.S.2.1265	Esquerdo	44 mm	Feminino
	Talus	PDG.S.2.959	Esquerdo	56 mm	Masculino
	Talus	PDG.S.2.2387	Esquerdo	51 mm	Feminino
	Talus	PDG.S.2.2450	Esquerdo	53 mm	Masculino
	Talus	PDG.S.2.1534	Esquerdo	>52 mm*	Masculino
	Talus	PDG.S.2.1750	Esquerdo	56 mm	Masculino
	Talus	PDG.S.2.2533	Direito	56 mm*	Masculino
	Talus	PDG.S.2.2376	Direito	46.5 mm	Feminino
Fase 3	Talus	PDG.S.2.2383	Direito	49 mm	Feminino
	Talus	PDG.S.2.1238	Direito	50 mm*	Feminino
	Talus	PDG.S.2.2388	Direito	>52 mm*	Masculino
	Talus	PDG.S.2.1011	Esquerdo	54 mm	Masculino
Fase 2e	Talus	PDG.S.2.1952	Esquerdo	49 mm	Feminino
	Talus	PDG.S.2.3184	Direito	45 mm	Feminino
	Talus	PDG.S.2.1961	Direito	55 mm	Masculino
	Calcâneo	PDG.S.2.2240	Esquerdo	79 mm	Masculino
	Calcâneo	PDG.S.2.929	Esquerdo	66,5 mm*	Feminino
	Calcâneo	PDG.S.2.1061	Esquerdo	83 mm	Masculino
	Calcâneo	PDG.S.2.1444	Esquerdo	80 mm	Masculino
	Calcâneo	PDG.S.2.1222	Direito	76 mm*	Masculino
	Calcâneo	PDG.S.2.2396	Direito	74 mm	Feminino
	Calcâneo	PDG.S.2.1877	Direito	70 mm	Feminino
	Calcâneo	PDG.S.2.915	Direito	>82 mm*	Masculino
	Calcâneo	PDG.S.2.1760	Direito	67 mm	Masculino
Fase 3	Calcâneo	PDG.S.2.1657	Direito	73,5 mm*	Feminino
	Calcâneo	PDG.S.2.1223	Direito	78 mm*	Masculino
	Calcâneo	PDG.S.2.4654	Direito	<71 mm*	Feminino
Fase 3	Calcâneo	PDG.S.2.3184	Esquerdo	80 mm	Masculino

* Medido por estimativa.

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Apêndice 3. Estimativa da idade de indivíduos não adultos detalhada da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Fase	Identificação	Osso	Medida obtida	Idade correspondente
Fase 2e	PDG.S.2.1415	Rádio esquerdo	140 mm*	+ 8 anos
	PDG.S.2.1574	Rádio direito	96 mm*	30 meses (2.5 anos)
	PDG.S.2.2517	Úmero esquerdo	124 mm*	30 meses
	PDG.S.2.1866	Úmero esquerdo	254 mm*	14 anos
	PDG.S.2.955	Úmero esquerdo	Semelhante ao PDG.S.2.1866	14 anos
	PDG.S.2.989	Úmero esquerdo	220 mm*	11 anos +/-
	PDG.S.2.889	Úmero direito	220 mm*	11 anos
	PDG.S.2.2347	Ulna esquerda	127 mm*	-3.5 anos (abaixo, por Ubelaker)
	PDG.S.2.2220	Tíbia esquerda	303 mm	14 anos
	PDG.S.2.2306	Fémur direito	344 mm	14 anos
	PDG.S.2.2392	<i>Ilium</i> esquerdo	118 mm	9.5-10.5 anos
PDG.S.2.1241	<i>Ilium</i> esquerdo	112 mm*	8.5-9.5 anos	
PDG.S.2.2558	<i>Ilium</i> direito	112 mm	8.5-9.5	

*Medido por estimativa.

Apêndice 4. Estimativa da idade à morte de indivíduos não adultos de acordo com os dentes em formação da Fase 2e da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Identificação	Descrição	FDI	Formação	Smith, 1991	AlQahtani <i>et al.</i> , 2010
PDG.S.2.158	1º molar superior esquerdo	26	C3/4		2.5
PDG.S.2.205	Fragmento mandíbula com 1º molar inferior esquerdo, entre outros	36;76;86; 77;87	Crc		2.5-3.5
PDG.S.2.48	1º molar superior esquerdo	26	Crc		2.4-2.5
PDG.S.2.224	1º molar superior direito	16	Crc		3.5
PDG.S.2.290	Incisivo lateral inferior direito	42	Crc		3.5-4.5
PDG.S.2.291	Canino superior direito	13	C3/4		4.5
PDG.S.2.594	1º molar superior direito	16	R3/4		7.5
PDG.S.2.367	2º molar inferior esquerdo	37	C3/4		7.5
PDG.S.2.336	1º pré molar inferior direito	44	Crc		6.5
PDG.S.2.26	Fragmento maxila esquerda com 1º e 2º molar deciduais	66;67		6 a± 24 m	
PDG.S.2.537	Fragmento mandíbula esquerda c/ 1º e 2º molar deciduais	76; 77		5- 6	
PDG.S.2.264	Fragmento mandíbula direita com 2º molar decidual	87		6 a± 2 a	
PDG.S.2.364	2º molar inferior esquerdo	37	C3/4		7.5
PDG.S.2.160	2º molar superior esquerdo	27	Crc		7.5-8.5
PDG.S.2.430	2º molar inferior esquerdo	37	Crc		7.5
PDG.S.2.198	Incisivo central superior direito	11	R3/4		7.5
PDG.S.2.168	1º pré molar superior direito	14	R1/4		9.5
PDG.S.2.70	1º pré molar superior direito	14	R1/4		9.5
PDG.S.2.162	2º molar superior direito	17	Ri		8.5
PDG.S.2.209	Fragmento mandíbula com 1º molar esquerdo decidual, 2º molar esquerdo decidual, 1º molar esquerdo e 1º molar direito	76;77;36;46		8-9	
PDG.S.2.427	Fragmento maxila direita com 2º molar decidual, canino, 1º pré molar e 1º molar	57;13;14;16	R1/2 (14) e Ac (16)	8-9	9.5-10.5
PDG.S.2.7	Fragmento maxila direita 1º e 2º molar deciduais, 1º molar, canino e 2º molar inclusos	66;67;26;23;27	R1/4 (27)	9-10	9.5
PDG.S.2.10	Fragmento maxila esquerda com 2º molar decidual, 1º pré molar, 1º molar e 2º molar	67;24;26;27	R1/2 (26)	9-10	10.5
PDG.S.2.611	2º molar inferior esquerdo	37	R1/4		9.5
PDG.S.2.270	Fragmento mandíbula. Esquerda: Canino, 1º e 2º pré molar e 2º molar decidual. Direita: 1º e 2º molar deciduais, canino incluso, 1º e 2º pré molar inclusos e 1º molar	33; 34;35; 77; 86;87, 43; 44;45; 46	R1/3 (35)	9.5- 10.5	9.5
PDG.S.2.628	1º pré molar inferior esquerdo	34	A1/2		11.5-12.5
PDG.S.2.586	3º molar superior esquerdo	28	Cr3/4		12.5
PDG.S.2.632	2º pré molar inferior esquerdo	35	R3/4		11.5
PDG.S.2.109	3º molar superior direito	18	R1/4		14.5
PDG.S.2.108	2º molar superior direito	17	A1/2		13.5-14.5
PDG.S.2.94	3º molar superior esquerdo	28	R1/4		14.5-15.5
PDG.S.2.134	3º molar superior direito	18	R1/2		17.5

Apêndice 5. Observação dos ossos do coxal para contributo estimativa da idade à morte de indivíduos adultos da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdígões.

Fase	Identificação	Lateralidade	Estimativa idade
Fase 2e	PDG.S.2.1047	Esquerdo	Adulto jovem
	PDG.S.2.853	Direito	Adulto mais velho
	PDG.S.2.1023	Direito	Adulto (médio)
	PDG.S.2.879	Direito	Adulto (médio)
	PDG.S.2.2231	Direito	Adulto (médio)
	PDG.S.2.1046	Direito	Adulto jovem
	PDG.S.2.1086	Direito	Adulto jovem

Apêndice 6. Frequências dos caracteres discretos cranianos e pós-cranianos observados nos ossos da Fase 2e da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdígões.

Caracter discreto	Localização	Frequência	
		Esquerdo	Direito
Torus mandibular	Mandíbula	2/17	
Faceta acromial articular	Escápula	0/4	0/1
Foramen supra-articular	Escápula	0/3	0/2
Sulco circunflexo	Escápula	0/3	0/2
Perfuração nervo supraclavicular	Clavícula	0/12	0/11
Fossa rombóide	Clavícula	0/12	0/11
Abertura septal	Úmero	1/7	½
Processo supracondilóide	Úmero	0/8	0/3
Prega acetabular	Íliaco	0/1	½
Vastus notch	Patela	3/13	3/5
Patella emarginata	Patela	0/13	0/5
3º trocânter	Fémur	0/4	0/1
Fossa hipotrocanteriana	Fémur	0/3	1/3
Faceta agachamento lateral	Tíbia	2/2	1/3
Faceta de agachamento medial	Tíbia	0/2	0/3
Faceta de agachamento contínua	Tíbia	0/2	0/3
Faceta de agachamento ausente	Tíbia	0/2	2/3
Os trigonum	Talus	0/9	0/6
Faceta subtalar semi-contínua	Talus	2/7	2/5
Faceta subtalar contínua	Talus	5/7	3/5
Superfície articular semi-contínua	Calcâneo	1/6	2/9
Superfície articular contínua	Calcâneo	4/6	5/9
Superfície articular separada	Calcâneo	1/6	2/9
Calcâneo secundário	Calcâneo	0/6	0/8
Tubérculo peronial	Calcâneo	1/3	1/6

Apêndice 7. Frequências dos caracteres discretos cranianos e pós-cranianos observados nos ossos da Fase 3 da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdígões.

Caracter discreto	Localização	Frequência	
		Esquerdo	Direito
Torus mandibular	Mandíbula	0/4	
Perfuração nervo supraclavicular	Clavícula	0/0	0/1
Fossa rombóide	Clavícula	0/0	0/1
Prega acetabular	Íliaco	0/0	0/1
Vastus notch	Patela	0/2	1/3
Patella emarginata	Patela	0/2	0/3
Os trigonum	Talus	0/2	0/2
Faceta subtalar semi-contínua	Talus	1/2	2/2
Faceta subtalar contínua	Talus	1/2	0/2
Superfície articular semi-contínua	Calcâneo	1/1	0/0
Superfície articular contínua	Calcâneo	0/1	0/0
Superfície articular separada	Calcâneo	0/1	0/0
Calcâneo secundário	Calcâneo	0/1	0/0
Tubérculo peronial	Calcâneo	1/1	0/0

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Apêndice 8. Frequência da artrose nas extremidades (esquerdas e direitas) dos ossos longos preservados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Fase	Osso	Extremidade proximal	Extremidade distal
Fase 2e	Rádio	1/13 (7.7%)	3/12 (25%)
	Ulna	0/15	0/8
	Fémur	0/6	0/6
	Tíbia	1/9 (11.1%)	1/9 (11.1%)
Fase 3	Rádio	0/2	0/0
	Ulna	0/3	0/0

Apêndice 9. Frequência da artrose nas vértebras preservadas da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Fase	Tipo de vértebras	Frequência
Fase 2e	Cervicais	2/24 (8.3%)
	Torácicas	2/46 (4.3%)
	Lombares	2/33 (6.1%)
	N/I	1/36 (2.8%)
Fase 3	Cervicais	1/7 (14.3%)
	Torácicas	0/10
	N/I	0/4

Legenda: N/I: Não identificadas

Apêndice 10. Frequência da artrose nos ossos da mão (reunidos por lateralidade) preservados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (tomou-se como um todo os diferentes ossos sinalados com *).

Fase	Osso	Frequência
Fase 2e	Metacárpicos*	1/66 (1.5%)
	Falanges*	3/98 (3.1%)
	Escafóide	0/11
	Semilunar	0/8
	Pisiforme	0/8
	Trapézio	1/6 (16.7%)
	Trapezóide	0/9
	Capitato	0/11
Fase 3	Hamato	0/5
	Escafóide	0/1
	Semilunar	0/3
	Pisiforme	0/1
	Trapezóide	0/1
	Capitato	0/2
	Hamato	0/1

Apêndice 11. Frequência da artrose nos ossos do pé (reunidos por lateralidade) preservados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões (tomou-se como um todo os diferentes ossos sinalados com *).

Fase	Osso	Frequência
Fase 2d	Cuneiforme medial	1/1 (100%)
Fase 2e	Metatársicos*	1/69 (1.5%)
	Falanges*	5/72 (6.9%)
	Navicular	0/12
	Cubóide	0/4
	Cuneiforme lateral	0/6
	Cuneiforme intermédio	1/7 (14.3%)
	Cuneiforme medial	0/12
Fase 3	Falanges*	0/17
	Navicular	0/5
	Cubóide	0/3
	Cuneiforme intermédio	0/1
	Cuneiforme medial	0/2

Apêndice 12. Frequência da artrose nos restantes ossos (patelas, talus e calcâneos, reunidos por lateralidade) preservados da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

	Fase 2e	Fase 3
Iliacos	0/6	0/0
Patelas	0/19	0/7
Talus	2/24 (8.3%)	1/5 (20%)
Calcâneos	2/23 (8.7%)	0/1

Apêndice 13. Distribuição dos diferentes graus de desgaste nos dentes recuperadas da Fase 2c da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Dente	Lateralidade	Grau 0	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4	Grau 5	Grau 6	Grau 7	média
2º molar inferior	Esquerdo	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Total		0	0	0	1	0	0	0	0	3

Apêndice 14. Distribuição dos diferentes graus de desgaste nos dentes recuperados na Fase 2e da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Dente	Lateralidade	Grau 0	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4	Grau 5	Grau 6	Grau 7	média
Incisivo central superior	Esquerdo	0	2	2	4	0	0	1	0	2.67
	Direito	1	1	2	1	1	0	0	0	2
Incisivo lateral superior	Esquerdo	1	3	0	1	0	0	0	0	1.2
	Direito	0	3	0	1	0	1	0	0	2.2
Canino superior	Esquerdo	0	2	2	0	0	0	0	0	1.5
	Direito	1	4	3	0	0	0	0	0	1.25
1º pré molar superior	Esquerdo	1	3	2	1	1	0	0	0	1.75
	Direito	3	5	2	0	0	0	0	0	0.9
2º pré molar superior	Esquerdo	4	2	1	2	1	0	1	0	1.81
	Direito	1	2	1	0	0	0	0	0	0.75
1º molar superior	Esquerdo	2	5	0	1	1	1	0	1	2.18
	Direito	2	2	1	3	1	1	1	0	2.55
2º molar superior	Esquerdo	1	2	4	0	1	1	0	0	2.11
	Direito	2	4	3	1	0	0	0	0	1.3
3º molar superior	Esquerdo	2	4	0	2	0	0	0	0	1.25
	Direito	2	5	1	0	0	0	0	0	0.88
Incisivo central inferior	Esquerdo	0	0	1	2	0	0	0	0	2.67
	Direito	0	3	1	2	0	0	0	0	1.83
Incisivo lateral inferior	Esquerdo	0	0	3	1	0	0	0	0	2.25
	Direito	1	1	3	1	0	0	0	0	1.67
Canino inferior	Esquerdo	1	1	0	1	0	0	0	0	1.33
	Direito	2	3	2	1	0	0	0	0	1.25
1º pré molar inferior	Esquerdo	2	3	1	2	0	0	0	0	1.38
	Direito	2	8	2	0	0	0	0	0	1
2º pré molar inferior	Esquerdo	3	4	0	1	0	0	0	0	0.88
	Direito	1	3	0	1	0	0	0	0	1.2
1º molar inferior	Esquerdo	1	3	0	1	0	0	1	0	2
	Direito	1	3	1	2	4	1	2	0	3.14
2º molar inferior	Esquerdo	3	0	2	0	0	0	2	0	2.29
	Direito	0	2	3	0	1	1	1	0	2.88
3º molar inferior	Esquerdo	0	3	0	1	0	0	0	0	1.5
	Direito	1	7	2	0	0	0	0	0	1.1
Total		41	93	45	33	11	6	9	1	1.74

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Apêndice 15. Distribuição dos diferentes graus de desgaste nos dentes recuperados na Fase 3 da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Dente	Lateralidade	Grau 0	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4	Grau 5	Grau 6	Grau 7	Média
Incisivo central superior	Esquerdo	0	0	0	1	0	0	0	0	3
	Direito	0	0	0	0	1	0	0	0	4
Canino superior	Direito	0	0	1	0	0	0	0	0	2
1º pré molar superior	Esquerdo	0	0	1	0	0	0	0	0	2
2º pré molar superior	Esquerdo	0	0	1	0	0	0	0	0	2
2º molar superior	Esquerdo	0	0	0	0	0	1	0	0	5
3º molar superior	Esquerdo	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Incisivo central inferior	Direito	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Incisivo lateral inferior	Direito	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Canino inferior	Esquerdo	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	Direito	0	0	1	0	0	0	0	0	2
2º pré molar inferior	Esquerdo	0	0	0	0	1	0	0	0	4
	Direito	0	1	1	0	0	0	0	0	1.5
1º molar inferior	Esquerdo	0	1	1	0	0	1	0	0	2.67
	Direito	0	0	0	0	0	0	1	0	6
2º molar inferior	Esquerdo	0	0	0	0	1	0	0	0	4
	Direito	0	0	0	1	0	0	1	0	4.5
3º molar inferior	Esquerdo	0	2	0	1	0	0	0	0	1.67
Total		0	6	8	3	3	2	2	0	2.71

Apêndice 16. Distribuição dos diferentes graus de tártaro e sua respectiva percentagem dos dentes recuperados da Fase 2c da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Dente	Lateralidade	Grau				N	Percentagens (%)			
		0	V	1	2		0	V	1	2
2º molar inferior	Esquerdo	1	0	0	0	1	100	0	0	0
Total		1	0	0	0	1	100	0	0	0

(V=vestigial)

Apêndice 17. Distribuição dos diferentes graus de tártaro e sua respectiva percentagem dos dentes recuperados da Fase 2e da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Dente	Lateralidade	Grau				N	Percentagens (%)			
		0	V	1	2		0	V	1	2
Incisivo central superior	Esquerdo	6	2	1	0	9	66.7	22.2	11.1	0
	Direito	6	0	0	0	6	100	0	0	0
Incisivo lateral superior	Esquerdo	4	1	0	0	5	80	20	0	0
	Direito	3	1	1	0	5	60	20	20	0
Canino superior	Esquerdo	3	1	0	0	4	75	25	0	0
	Direito	6	2	0	0	8	75	25	0	0
1º pré molar superior	Esquerdo	6	1	1	0	8	75	12.5	12.5	0
	Direito	8	1	1	0	10	80	10	10	0
2º pré molar superior	Esquerdo	7	3	1	0	11	63.6	27.3	9.1	0
	Direito	2	1	1	0	4	50	25	25	0
1º molar superior	Esquerdo	7	1	3	0	11	63.6	9.1	27.3	0
	Direito	7	2	2	0	11	63.6	18.2	18.2	0
2º molar superior	Esquerdo	5	1	3	0	9	55.6	11.1	33.3	0
	Direito	6	2	2	0	10	60	20	20	0
3º molar superior	Esquerdo	6	0	2	0	8	75	0	25	0
	Direito	6	1	1	0	8	75	12.5	12.5	0

Apêndice 17. Distribuição dos diferentes graus de tártaro e sua respectiva percentagem dos dentes recuperados da Fase 2e da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões-continuação.

Dente	Lateralidade	Grau				N	Percentagens (%)			
		0	V	1	2		0	V	1	2
Incisivo central inferior	Esquerdo	1	0	1	1	3	33.3	0	33.3	33.3
	Direito	4	1	0	1	6	66.7	16.7	0	16.7
Incisivo lateral inferior	Esquerdo	2	0	2	0	4	50	0	50	0
	Direito	4	0	1	1	6	66.7	0	16.7	16.7
Canino inferior	Esquerdo	3	0	0	0	3	100	0	0	0
	Direito	3	0	4	0	7	42.9	0	57.1	0
1º pré molar inferior	Esquerdo	4	0	4	0	8	50	0	50	0
	Direito	9	1	2	0	12	75	8.3	16.7	0
2º pré molar inferior	Esquerdo	8	0	0	0	8	100	0	0	0
	Direito	4	0	1	0	5	80	0	20	0
1º molar inferior	Esquerdo	6	0	0	0	6	100	0	0	0
	Direito	9	2	4	0	15	60	13.3	26.7	0
2º molar inferior	Esquerdo	6	0	1	0	7	85.7	0	14.3	0
	Direito	6	1	1	0	8	75	12.5	12.5	0
3º molar inferior	Esquerdo	2	0	2	0	4	50	0	50	0
	Direito	8	0	2	0	10	80	0	20	0
Total		167	25	44	3	239	69.9	10.5	18.4	1.3

(V=vestigial)

Apêndice 18. Distribuição dos diferentes graus de tártaro e sua respectiva percentagem dos dentes recuperados da Fase 3 da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdigões.

Dente	Lateralidade	Grau				N	Percentagens (%)			
		0	V	1	2		0	V	1	2
Incisivo central superior	Esquerdo	1	0	0	0	1	100	0	0	0
	Direito	0	0	1	0	1	0	0	100	0
Canino superior	Direito	1	0	0	0	1	100	0	0	0
1º pré molar superior	Esquerdo	1	0	0	0	1	100	0	0	0
2º pré molar superior	Esquerdo	1	0	0	0	1	100	0	0	0
2º molar superior	Esquerdo	1	0	0	0	1	100	0	0	0
3º molar superior	Esquerdo	0	0	1	0	1	0	0	100	0
Incisivo central inferior	Direito	1	0	0	0	1	100	0	0	0
Incisivo lateral inferior	Direito	0	0	1	0	1	0	0	100	0
Canino inferior	Esquerdo	0	0	1	0	1	0	0	100	0
	Direito	0	0	1	0	1	0	0	100	0
2º pré molar inferior	Esquerdo	0	0	1	0	1	0	0	100	0
	Direito	0	1	1	0	2	0	50	50	0
1º molar inferior	Esquerdo	2	0	1	0	3	66.7	0	33.3	0
	Direito	0	0	1	0	1	0	0	100	0
2º molar inferior	Esquerdo	0	0	1	0	1	0	0	100	0
	Direito	0	0	2	0	2	0	0	100	0
3º molar inferior	Esquerdo	2	0	1	0	3	66.7	0	33.3	0
	Direito	0	1	0	0	1	0	100	0	0
Total		10	2	13	0	25	40	8	52	0

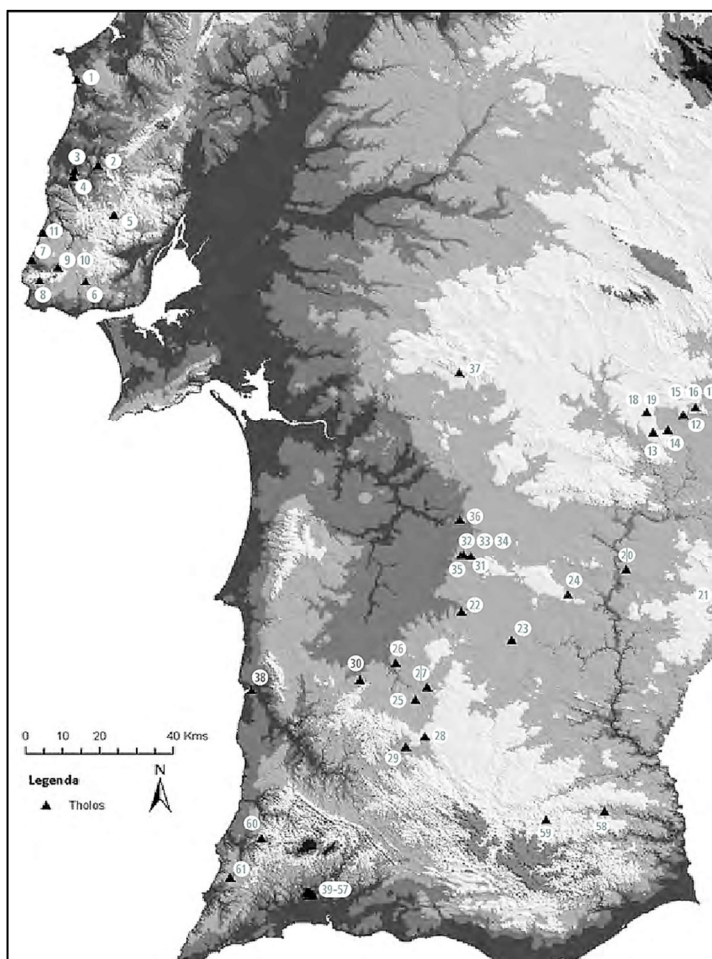
(V=vestigial)

Revolvendo o nosso passado. Um contributo para a análise das práticas funerárias no Calcolítico.

Apêndice 19. Registo das hipoplasias do esmalte dentário observadas nos dentes permanentes provenientes da amostra analisada da Câmara do Sepulcro II dos Perdígões.

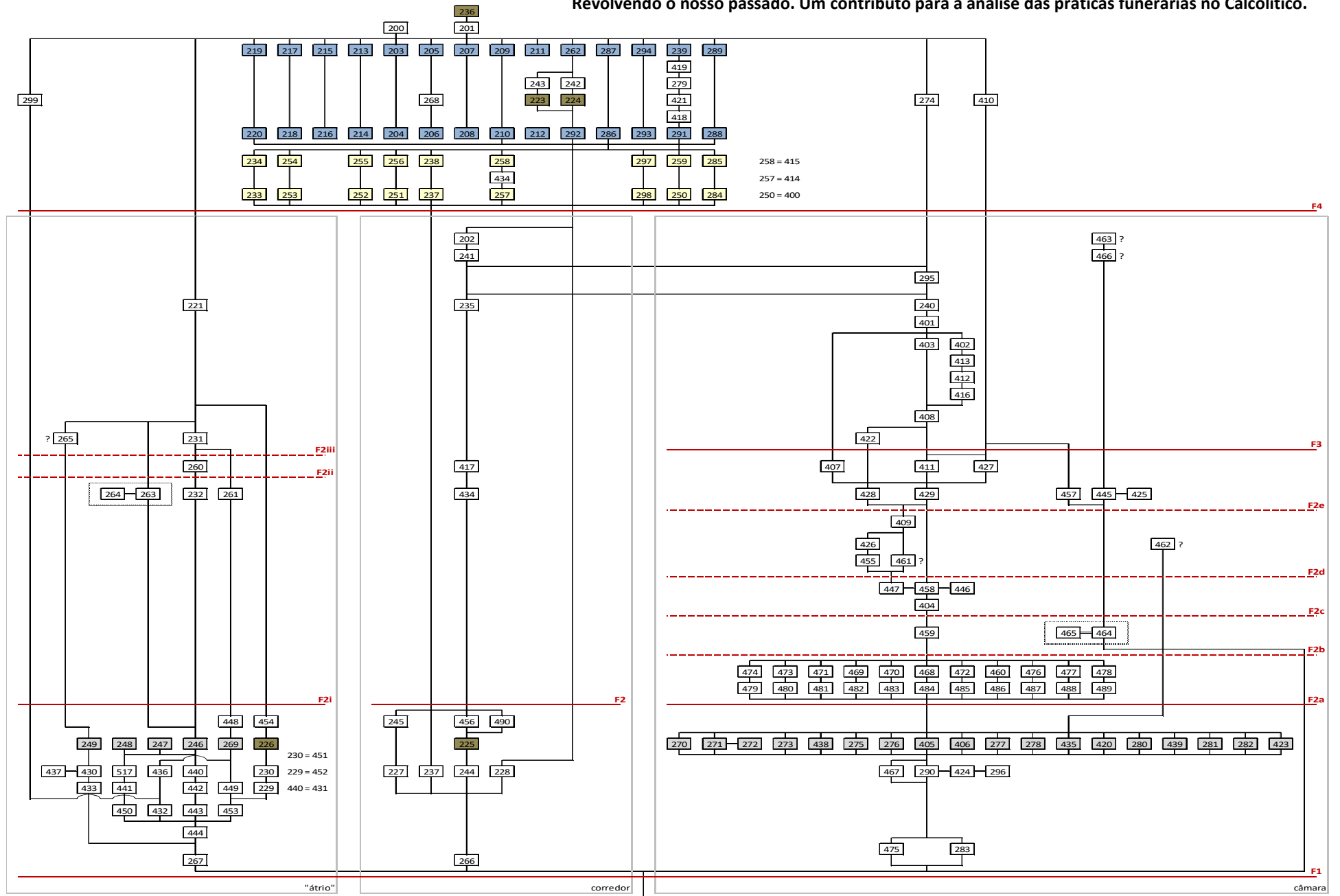
Dente	Lateralidade	Fase 1	Fase 2a	Fase 2c	Fase 2d	Fase 2e	Fase 3	Total
Incisivo central superior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/9	0/1	0/10
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/6	0/1	0/7
Incisivo lateral superior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/5	0/0	0/5
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/5	0/0	0/5
Canino superior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/4	0/0	0/4
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/9	0/1	0/10
1º pré molar superior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/8	0/1	0/9
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/9	0/0	0/9
2º pré molar superior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/11	0/1	0/12
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/4	0/0	0/4
1º molar superior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/12	0/0	0/12
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	1/12	0/0	1/12
2º molar superior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/7	0/1	0/8
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/11	0/0	0/11
3º molar superior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/8	0/1	0/9
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/8	0/0	0/8
Incisivo central inferior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/3	0/0	0/3
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/6	0/1	0/7
Incisivo lateral inferior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/3	0/0	0/3
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/7	0/1	0/8
Canino inferior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/2	0/1	0/3
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/7	0/1	0/8
1º pré molar inferior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/7	0/0	0/7
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	1/12	0/0	1/12
2º pré molar inferior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/10	0/1	0/11
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/4	0/2	0/6
1º molar inferior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/6	0/2	0/8
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/15	0/0	0/15
2º molar inferior	Esquerdo	0/0	0/0	0/1	0/0	0/7	0/1	0/9
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/8	0/1	0/9
3º molar inferior	Esquerdo	0/0	0/0	0/0	0/0	0/4	0/3	0/7
	Direito	0/0	0/0	0/0	0/0	0/10	0/0	0/10
Total	Frequências	0/0	0/0	0/1	0/0	2/239	0/21	2/261
	%	0%	0%	0%	0%	0.84%	0%	0.77%

10. Anexos



<p>1. Paimogo; 2. Barro; 3. Serra das Mutelas; 4. Cabeço da Arruda; 5. Tituarria; 6. Agualva; 7. Praia das Maças; 8. Monge; 9-10. São Martinho; 11. Samarra; 12. Comenda 2b; 13. Farisoa 1b; 14. Cebolinhos 2b;</p>	<p>15-17. Olival da Pega 2; 18-19. Perdigões; 20. Centirã 2; 21. Monte da Velha 1; 22. Monte do Outeiro; 23. Monte das Pereiras; 24. Quinta do Estácio 6; 25. A-dos-Tassos; 26. Malha Ferro; 27. Cerro do Gatão; 28. Monte Velho; 29. Nora Velha 1; 30. Amendoeira Nova;</p>	<p>31. Monte do Cardim 6; 32-34. Horta do João da Moura; 35. Monte do Pombal 1; 36. Folha da Amendoeira; 37. Santiago do Escoural; 38. Vila Formosa 2; 39-57. Alcalar; 58. Eira dos Palheiros; 59. Malhanito; 60. Corte Cabreira 2; 61. Chabouco 1.</p>
---	--	---

Anexo 1. Mapa com localização dos monumentos tipo *tholoi* identificados em Portugal e respectiva legenda (Cartografia e georeferenciação realizada por Filipa Neto *in* Sousa, 2016).



Anexo 2. Matriz de Harris do Sepulcro II dos Perdigões (ERA-Arqueologia).

