

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Ana Patrícia Horta Neves

**NO SUBSTRATO DO LARGO CÂNDIDO DOS
REIS, SANTARÉM:
ESTUDO PALEOBIOLÓGICO E PALEOPATOLÓGICO
DE INDIVÍDUOS ISLÂMICOS DE SANTARÉM**

Dissertação no âmbito do Mestrado em Evolução e Biologia Humanas.
Trabalho com orientação científica da Professora Doutora Ana Maria
Silva do Departamento de Ciências da Vida da Faculdade de Ciências
e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

Agosto de 2019

Agradecimentos

Gostaria de começar por agradecer à Professora Doutora Ana Maria Silva, por os conselhos e a paciência e disponibilidade, durante o processo de redacção da presente tese.

Aos companheiros do sótão, pela ajuda nas dúvidas do momento.

A todos os meus amigos, por me ajudaram, pelo apoio moral e pela amizade.

Aos meus pais, pelo apoio, a paciência e incentivo, que me mostraram durante este tempo todo e aos meus avós.

Resumo

Na presente dissertação foi analisado uma amostra de restos ósseos humanos pertencentes aos indivíduos islâmicos exumados da Necrópole do Largo Cândido do Reis, Santarém (S.LCR), que habitaram este território durante os séculos VII e XVII. A intervenção desta necrópole permitiu a exumação de 639 enterramentos, 422 oriundos da Necrópole islâmica, 184 enterramentos e 33 fossas colectivas da ocupação cristã. Com esta análise pretende-se obter um maior conhecimento desta população.

A amostra da Necrópole islâmica analisada é composta por 24 indivíduos adultos, 10 são femininos, 7 masculinos e 7 onde não foi possível realizar a diagnose sexual. Todas as faixas etárias estão representadas, incluindo 3 adultos jovens, 20 adultos maduros e 1 idoso. A estatura foi possível estimar em 4 indivíduos, revelando valores elevados, de 180 cm para os indivíduos masculinos (n=2) e cerca de 168 cm, para os femininos, mas que poderão não ser representativos da população devido ao reduzido número de estimativas. Estes indivíduos apresentam fémures robustos, pilastros fracos e ausência de achatamento das diáfises dos fémures e das tíbias. Estes dados são concordantes com as amostras coevas consideradas, provenientes do mesmo local, excepto para o índice platimérico, uma vez que nas amostras analisadas por Tereso (2009) e Rodrigues (2013) foi observado o achatamento da diáfise do fémur.

Em relação à análise paleopatológica, a maioria das patologias foi encontrada numa frequência baixa. No âmbito da patologia oral, destaca-se a elevada frequência de cáries, o que poderá estar relacionado com hábitos alimentares desta comunidade islâmica. É ainda de salientar o indivíduo masculino 161, com sinais de trauma em vários ossos do seu membro inferior. Estes, correspondem provavelmente ao mesmo episódio traumático, que terá sido severo. Porém, todas as lesões observadas encontram-se completamente remodeladas e sem sinais de infecção. É ainda de destacar o elevado número de indivíduos com hipoplasias do esmalte dentário, 54% dos indivíduos.

Palavra-chave: Necrópole islâmica medieval do Largo Cândido Reis, paleobiologia, cáries; trauma; hipoplasias do esmalte dentário; antropologia biológica; paleopatologia.

Abstract

In the present dissertation a skeleton, a sample from the Islamic burials unearthed from the Necropolis of Largo Cândido Reis, Santarém (S.LCR) was analysed. This population inhabited this territory during the VII and XCII centuries.

The necropolis consists of 639 burials, 433 from the Islamic occupation, 184 primary burials and 33 collective pits from the Cristian occupation. In the present dissertation a sample from the Islamic burials was studied. The Islamic population inhabited this territory during the VII and XCII centuries.

The sample recovered at the necropolis is composed by 639 burials, 433 from the Islamic occupation, 184 primary burials and 33 collective pits from the Cristian occupation. The analysed sample is composed of 24 adult individuals from the Islamic Necropolis, 10 females, 7 males and 7 of unknown sex. All age groups are represented, including 3 young adults, 20 middle –age and one mature individual. Stature was estimated in 4 individuals, 2 of each sex, around 180 cm for males and 168 for females. These values are higher than the ones estimated for coeval samples, but probably are related with the few possible estimations. These individuals reveal robust femurs, weak *pilastra*, and the absence of femur and tibia flatness. These results are in agreement with coeval samples, except for the flatness of the femur, since Tereso (2009) and Rodrigues (2013) found platimeric femurs.

Evidences of pathologies were scarce. Among oral pathologies, the high frequency of cariogenic lesions stands out. This can be related with eating habits of this Islamic community. One male individual reveal signs of trauma in several bones of his lower limb. However, all are remodelled and no signs of infections were detected. Almost 54% of the individuals with dentition reveal enamel hypoplasia, a physiological stress indicator.

Keywords: Islamic Necropolis of Largo Cândido Reis; paleobiology; cariogenic lesions; trauma, dental hypoplasia; biological anthropology; paleopathology.

Índice:

Agradecimentos.....	I
Resumo/Palavras-chaves.....	II
Abstract/Keywords.....	IV
Índice.	V
Índice de Figuras.	VII
Índice de Tabelas.	V
1. Introdução.	1
1.1 Objectivos.	2
1.2 Amostra.	2
2. Material e Métodos.	3
3. Resultados.	5
3.1 Antropologia funerária e tafonomia... ..	5
3.2 Análise paleodemográfica.	7
3.2.1 Diagnose sexual.....	7
3.2.2 Estimativa da idade à morte.	9
3.3 Análise morfológica.	9
3.3.1 Estatura.	9
3.3.2 Índice de robustez e de achatamento.	10
3.3.3 Caracteres discretos cranianos e pós-cranianos.	12
3.3.4 Caracteres discretos dentários.	15
3.4 Paleopatologia.	15
3.4.1 Patologia oral e desgaste dentário.	15
3.4.1.1 Cáries.	15
3.4.1.2 Desgaste dentário.	15
3.4.2 Lesões neoplásicas.	17
3.4.3 Patologias degenerativa articular.	18
3.4.3.1 Osteoartrose.	18
3.4.4 Patologias degenerativas não articulares.	19
3.4.4.1 Espigas laminares.	19
3.4.4.2 Nódulos de Schmorl.	21
3.4.5 Patologia congénita.	22
3.4.5.1 Espinha bífida.	22
3.4.6 Patologia traumática.....	22
3.4.7 Indicadores de stress.	25

3.4.7.1	Hipoplasias do esmalte dentário.	25
3.4.7.2	<i>Cribra orbitalia</i>	26
4.	Discussão.	27
4.1	Antropologia funerária e tafonomia.	27
4.2	Análise paleodemográfica.	28
4.2.1	Diagnose sexual e estimativa da idade à morte.	28
4.3	Análise morfológica.	29
4.3.1	Estatura e índices de robustez e de achatamento.	29
4.3.2	Caracteres discretos cranianos e pós-cranianos.	31
4.3.3	Caracteres discretos dentários.	32
4.4	Paleopatologia.	32
4.4.1	Desgaste dentário e cáries.	32
4.4.2	Lesões neoplásicas.	34
4.5	Patologias degenerativa articular.	34
4.5.1	Osteoartrose.	34
4.6	Patologias degenerativas não articulares.	34
4.6.1	Espigas laminares.	34
4.6.2	Nódulos de Schmorl.	35
4.7	Patologia congénita.	36
4.7.1	Espinha bífida.	36
4.8	Patologia traumática.	36
4.9	Indicadores de stress.	39
4.9.1	Hipoplasias do esmalte dentário.	39
4.9.2	<i>Cribra orbitalia</i>	39
5	Conclusão.	40
6	Bibliografia.	42
7	Anexos.	48

Índice de Figuras:

- Figura 1: Fragmento do occipital do enterramento 503 da Necrópole LCR afectado por diversos factores tafonómicos.....5
- Figura 2: Enterramento 528 da Necrópole do LCR. No rádio direito pode ver-se como este foi afectado por uma raiz percorrendo todo o comprimento do osso.....5
- Figura 3: Representação do índice de conservação anatómica, distribuição por estados, divididos por sexo, pela aplicação do método de Dutour (1989), adaptado por Garcia (2005/2006)7
- Figura 4: Perfil etário da amostra da Necrópole de LCR estudada.....9
- Figura 5: Distribuição do índice platimérico por sexo para a amostra de LCR estudada.....11
- Figura 6: Distribuição do índice pilástrico por sexo para a amostra de LCR estudada.....11
- Figura 7: Distribuição do índice platicnémico por sexo para a amostra de LCR estudada.....12
- Figura 8: a) Abertura septal, no úmero direito no enterramento 154 de LCR, sexo masculino; b) Ossículo no *bregma*, do crânio do enterramento 542 de LCR, sexo masculino.....12
- Figura 9: Enterramento 602, sexo indeterminado exumado da Necrópole de LCR, com uma alteração no osso occipital compatível com um osteoma.....17
- Figura 10: Pequeno osteoma observado no parietal esquerdo do esqueleto adulto de sexo indeterminado, 532 exumado da Necrópole de LCR.....18
- Figura 11: Vértebra lombar do enterramento 165 (LCR), sexo masculino, com alterações degenerativas.....18
- Figura 12: Quarto metatársico do enterramento 162 (LCR). A seta vermelha aponta para as alterações degenerativas observadas na extremidade distal....19

- Figura 13: Terceiro (em cima) e quarto metatársico do enterramento 162 de LCR. As setas a vermelha apontam as alterações degenerativas observadas nas extremidades distais destes ossos19
- Figura 14: Vértebra torácica do enterramento adulto do sexo 477 (LCR), sexo feminino, com espigas laminares de grau 3.....20
- Figura 15: Vértebra torácica com Nódulo de Schmorl, do enterramento 542 (LCR), pertencente a um indivíduo adulto do sexo masculino.....21
- Figura 16: Sacro do enterramento 154 (LCR), sexo masculino onde, se podem observar alterações compatíveis com uma malformação na fusão do crescimento sacral mediano..22
- Figura 17: Norma posterior de fémur direito do enterramento 161 (LCR), indivíduos do sexo masculino exumado da Necrópole de LCR onde é visível sinais de uma fractura antiga no terço inferior da diáfise.....23
- Figura 18: Norma posterior, de perónio direito, tíbias direitas e esquerda onde se podem observar várias alterações relacionadas com um trauma antigo (setas; explicação ver texto).....23
- Figura 19: Pormenor do calo ósseo formado entre a região proximal do perónio e tibia direitos do esqueleto 161 recuperado de LCR. Este partiu-se *post mortem*.....24
- Figura 20: Região proximal antero-medial da tibia esquerda do esqueleto 161 exumado de LCR com um crescimento ósseo.....24
- Figura 21: Incisivo central superior esquerdo, enterramento 174 (LCR), sexo feminino, com duas linhas de hipoplasia do esmalte dentário.....25
- Figura 22: Canino esquerdo superior do enterramento 542 (LCR), sexo masculino, com uma hipoplasia do esmalte dentário assinalada com seta vermelha.26
- Figura 23: Crânio do enterramento 492 (LCR), indivíduo do sexo feminino, onde no tecto das órbitas se pode observar sinais de *cribra orbitalia*, mais severa na direita (seta vermelha).....26

○ Figura 24: Diagnose sexual das amostras consideradas da Necrópole de LCR.....	28
○ Figura 25: Grupos etários das amostras consideradas da Necrópole de LCR.....	29
○ Figura 26: Ossos recuperados do enterramento 154, LCR.	48
○ Figura 27: Ossos recuperados do enterramento 161, LCR.	48
○ Figura 28: Ossos recuperados do enterramento 162, LCR.....	49
○ Figura 29: Ossos recuperados do enterramento 165, LCR.....	49
○ Figura 30: Ossos recuperados do enterramento 174, LCR.....	49
○ Figura 31: Ossos recuperados do enterramento 175, LCR.	50
○ Figura 32: Ossos recuperados do enterramento 182, LCR.	50
○ Figura 33: Ossos recuperados do enterramento 472, LCR.	51
○ Figura 34: Dentes recuperados do Enterramento 472, LCR.	51
○ Figura 35: Ossos recuperados do enterramento 477, LCR.....	51
○ Figura 36: Ossos recuperados do enterramento 478, LCR.....	51
○ Figura 37: Ossos recuperados do enterramento 479, LCR.....	52
○ Figura 38: Ossos recuperados do enterramento 492, LCR.....	52
○ Figura 39: Ossos recuperados do enterramento 494, LCR.....	52
○ Figura 40: Dentes recuperados do enterramento 494, LCR.....	52
○ Figura 41: Ossos recuperados do enterramento 498, LCR.....	53
○ Figura 42: Ossos recuperados do enterramento 500, LCR.....	53
○ Figura 43: Dentes recuperados do enterramento 500, LCR.	53
○ Figura 44: Ossos recuperados do enterramento 502, LCR.....	54
○ Figura 45: Ossos recuperados do enterramento 503, LCR.....	54
○ Figura 46: Dentes recuperados do enterramento 503, LCR.....	54
○ Figura 47: Ossos recuperados do enterramento 509, LCR.....	55
○ Figura 48: Dentes recuperados do enterramento 509, LCR.	55
○ Figura 49: Ossos recuperados do enterramento 524, LCR.....	55
○ Figura 50: Ossos recuperados do enterramento 527, LCR.....	56
○ Figura 51: Dentes recuperados do enterramento 527, LCR.....	56
○ Figura 52: Ossos recuperados do enterramento 528, LCR.....	56
○ Figura 53: Dentes recuperados do enterramento 528, LCR.....	56
○ Figura 54: Ossos recuperados do enterramento 532, LCR.....	57
○ Figura 55: Dentes recuperados do enterramento 532, LCR.....	57
○ Figura 56: Ossos recuperados do enterramento 542, LCR.....	57
○ Figura 57: Dentes recuperados do enterramento 542, LCR.....	57
○ Figura 58: Ossos recuperados do enterramento 602, LCR.....	58

- Figura 59: Dentes recuperados do enterramento 602, LCR.....58

Índice de Tabelas:

- Tabela 1: Resultados da conservação anatómica o método adaptado de Garcia (2005/2006) da amostra analisada proveniente de LCR.....6
- Tabela 2: Diagnose sexual da amostra de LCR estudada, por métodos morfológicos e métricos.....8
- Tabela 3: Estatura obtida para os indivíduos da amostra de LCR analisada.....9
- Tabela 4: Resultados da estimativa dos índices de robustez e de achatamento, da amostra estudada de LCR.....10
- Tabela 5: Resultados da análise dos caracteres discretos cranianos da amostra estudada de LCR.....13
- Tabela 6: Resultados da análise dos caracteres discretos pós-cranianos da amostra estudada de LCR.....14
- Tabela 7: Tipo de cárie, distribuídas pelos dentes e o número de dentes afectados, da amostra analisada de LCR.....16
- Tabela 8: Número de dentes, divididos por os graus de desgaste, de acordo com o sistema de Smith (1984) da amostra estudada de LCR.....17
- Tabela 9: Enterramentos com vértebras recuperadas com espigas laminares, presentes da amostra estudada de LCR.....20
- Tabela 10: Resultados da pesquisa de Nódulos de Schmorl na amostra estudada de LCR.....21
- Tabela 11: Esqueletos com hipoplasias do esmalte dentário da amostra estudada de LCR.....25
- Tabela 12: Estimativa da estatura obtida para várias amostras estudadas de LCR, com base no comprimento do fémur segundo o método de método de Mendonça (2000).....30
- Tabela 13: Resultados da estimativa do índice de robustez e de achatamento, da amostra estudada de LCR e as amostras coevas de Rodrigues (2013) e Tereso (2009).....31
- Tabela 14: Número de dentes, divididos por os graus de desgaste, da amostra estudada de LCR e as amostras coevas de Rodrigues (2013) e Tereso (2009).....32

- Tabela 15: Número de dentes e indivíduos afectados por cáries, da amostra estudada de LCR e nas amostras analisadas por Rodrigues (2013) e Tereso (2009).....33
- Tabela 16: Indivíduos das amostras consideradas de LCR de com lesões com traumáticas.....38
- Tabela 17: Caracteres discretos dentários, enterramento 162 LCR, sexo indeterminado.....59
- Tabela 18: Caracteres discretos dentários, enterramento 165 LCR, sexo masculino.....59
- Tabela 19: Caracteres discretos dentários, enterramento 174 LCR, sexo feminino.....59
- Tabela 20: Caracteres discretos dentários, enterramento 472 LCR, sexo indeterminado.....60
- Tabela 21: Caracteres discretos dentários, enterramento 492 LCR, sexo feminino.....61
- Tabela 22: Caracteres discretos dentários, enterramento 503 LCR, sexo feminino.....62
- Tabela 23: Caracteres discretos dentários, enterramento 527 LCR, sexo feminino.....63
- Tabela 24: Caracteres discretos dentários, enterramento 528 LCR, sexo indeterminado.....64
- Tabela 25: Caracteres discretos dentários, enterramento 532 LCR, sexo indeterminado.....64
- Tabela 26: Grau de desgaste dentário, por dente e individuo, amostra de LCR analisada.....65

1. Introdução

A antropologia biológica engloba um grande número de áreas de estudo, desde o comportamento humano, a evolução da linguagem, até à parte biológica do ser humano, a sua dieta e as doenças que sofreram. O estudo de restos ósseos humanos permite desvendar como viveram as populações do passado, incluindo a sua alimentação, estrutura familiar, comportamentos culturais e doenças que as afectaram (White *et al.*, 2012). A paleoantropologia é uma das disciplinas importante no estudo dos restos humanos, mas para poder compreender mais sobre as populações do passado, a antropologia funerária é indispensável. Estas duas abordagens trabalham em conjunto para ajudar o investigador a perceber o porque e como os indivíduos estão sepultados e o tipo de práticas realizadas na altura do enterramento (Matias, 2009a).

Neste trabalho irá estudar-se uma amostra de indivíduos sepultados em Santarém, mais precisamente no Largo Cândido dos Reis. Durante os séculos VII e XVII, o Largo Cândido dos Reis foi usado como Necrópole por duas culturas e religiões, a cristã e a islâmica (Matias, 2009a). É sobre a comunidade islâmica, que este trabalho se foca. Esta comunidade foi a primeira das duas a estabelecer-se no território de Santarém, na época medieval/moderna dando depois lugar à ocupação cristã (Matias, 2009a). A cidade de Santarém tinha uma densidade populacional muito grande, com uma zona de lazer, habitação e comércio. Com o estabelecimento da população muçulmana na cidade, foi contruída uma mesquita, onde se realizava a maior parte dos enterramentos. A comunidade islâmica estabelecida era grande tendo em conta a dimensão da necrópole: 9681 m². Esta comunidade constituiu uma grande força por detrás do desenvolvimento da região, contribuindo para o estabelecimento de rotas de comércio e um grande centro religioso, que deu lugar a outras comunidades e religiões (Matias, 2009a,b).

1.1 Objectivos

O objectivo desta dissertação é obter mais informações sobre a comunidade islâmica que viveu e morreu no território de Santarém, no período medieval. Sabemos que a comunidade islâmica teve uma forte presença no território português e Santarém foi uma das cidades fortemente marcada pela sua permanência em Portugal. Para tal será analisado os dados de antropologia funerária, traçado o perfil demográfico, morfológico e paleopatológico de uma amostra de indivíduos exumados desta Necrópole. Será ainda pesquisado os indicadores de stress fisiológico.

Por fim será realizada uma discussão onde se vai comparar os resultados obtidos com trabalhos realizados noutras amostras desta Necrópole.

1.2 Amostra

Durante os trabalhos de uma intervenção de emergência, para substituição da rede de saneamento, no Largo Cândido dos Reis, Santarém, foi descoberta uma necrópole de grandes dimensões. A intervenção arqueológica, ocorrida entre Julho de 2004 e 2005, revelou enterramentos de origem cristã e islâmica, datados da época medieval e moderna. Desta necrópole foram exumados 639 indivíduos; 422 oriundos da ocupação islâmica, 184 enterramentos e 33 fossas colectivas da ocupação cristã. Na presente dissertação foram estudados 24 indivíduos adultos provenientes da ocupação islâmica (Matias, 2009a,b).

2. Material e Métodos

A amostra desta dissertação é composta por 24 esqueletos de indivíduos adultos, provenientes da ocupação islâmica da Necrópole do Largo Cândido dos Reis em Santarém (Matias, 2009a,b), concretamente os enterramentos 154, 161, 162, 165, 174, 175, 182, 472, 477, 478, 479, 494, 492, 498, 500, 502, 503, 509, 524, 527, 528, 532, 542 e 602.

A amostra encontrava-se acondicionada em contentores de plásticos, dividida anatomicamente em diferentes sacos, respectivamente marcados, com a região anatómica a que correspondem, e oacrómico da sua proveniência, com o correspondente número de enterramento, por exemplo “Sacro, S.LCR ENT.X”.

A maior parte da amostra encontrava-se limpa e marcada, com oacrónimo S.LCR (Santarém, Largo Cândidos dos Reis) e o número de enterramento. Em laboratório apenas se procedeu à limpeza dos crânios. A limpeza foi realizada com pinceis, escovas de dentes e palitos.

Procedeu-se ao restauro dos restos ósseos. Neste processo utilizou-se cola “UHU” e fita adesiva amarela TESA. De seguida, marcaram-se as peças ósseas, recorrendo a verniz transparente, tinta-da-china, com o respectivo acrónimo e o número de enterramento (Ex: “S.LCR ENT.X”), cobrindo com uma nova camada de verniz.

A análise realizada consistiu na observação macroscópica dos ossos, usando sempre que necessário uma lupa. Foram tiradas fotografias aos ossos, sempre que se justificava.

Cada esqueleto tinha uma folha de registo correspondente, criada para esta dissertação, onde era assinalado os ossos que estavam presentes ou ausentes, e o seu estado de preservação (completo, partido ou muito fragmentado). Nestas, apontaram-se todas as observações realizadas. Estes dados podem ser consultados nos anexos (tabelas 17 a 26 e figuras 26 a 59).

Para avaliar o estado de conservação da amostra, nomeadamente o Índice de conservação anatómica utilizou-se o método de Dutour (1989), adaptado por Garcia (2005/2006). Foram também registados os dentes presentes e os perdidos *post e ante mortem*.

Na diagnose sexual os métodos não métricos usados foram os de Ferembach *et al.* (1980), Buikstra e Ubelaker (1994) e Bruzek (2002). Estes métodos concentram-se na análise morfológica do crânio e do osso íliaco. Foram ainda aplicados, quando possível, os métodos métricos de Wasterlain (2000), para ossos longos e Silva (1995) para os ossos dos pés.

Para estimar a idade à morte dos indivíduos, recorreu-se ao osso íliaco, concretamente à superfície auricular segundo Lovejoy *et al.* (1985).

No âmbito da análise morfológica não métrica procedeu-se ao registo dos caracteres discretos dentários, recorrendo a Turner *et al.* (1991 adaptado por Silva, 2002), com o auxílio dos moldes do *Arizona State University Dental Anthropology System* (ASUDAS). No registo de caracteres discretos cranianos, foram usados os métodos de Hauser e De Stefano (1989), e para os pós-cranianos, as definições de Finnegan (1979) e Saunders e Rainey (2008).

Na análise morfológica métrica tentou-se estimar a estatura e os índices de achatamento e de robustez. De modo a realizar estas medidas utilizou-se a tábua osteométrica, a craveira e a fita métrica. Para o primeiro parâmetro recorreu-se às fórmulas de Mendonça (2000), Santos (2002) e para os índices, Martin e Saller (1956).

A análise paleopatológica incluiu o registo das patologias orais, como cáries e tártaro (Buikstra e Ubelaker, 1984), para além do desgaste dentário (Smith, 1984).

As patologias degenerativas articulares foram registadas de acordo com o método de Buikstra e Ubelaker (1994) adaptado por Assis (2007), e os nódulos de Schmorl, de Knüsel e colaboradores (1997). Para as lesões das enteses recorreu-se a Mariotti (2004), para ser possível comparar com outros estudos.

As restantes patologias, incluindo infecciosa, traumática e congénita, foram devidamente descritas e sempre que possível realizado um diagnóstico diferencial.

3. Resultados

3.1 Antropologia Funerária e Tafonomia

A amostra estudada nesta dissertação encontra-se bastante afectada por diversos factores tafonómicos. Uma grande parte dos restos ósseos estudados encontravam-se cobertos por calcário margoso e argila vermelhas, dificultando inclusivamente a pesquisa de alterações patológicas. Em diversas sepulturas (472, 492, 500, 502, 503, 509, 524, 527, 528, 532 e 602), foram encontrados caracóis.

Um bom exemplo destas alterações é o enterramento 503 (figura 1), onde o fragmento do osso occipital, apresenta um aspecto “corroído”, devido à acção do solo e das raízes. No enterramento 528 (figuras 2a e 2b), é possível observar outra acção das raízes, a formação de fendas ao longo da diáfise.



Figura 1: Fragmento do occipital do enterramento 503 da Necrópole LCR afectado por diversos factores tafonómicos.

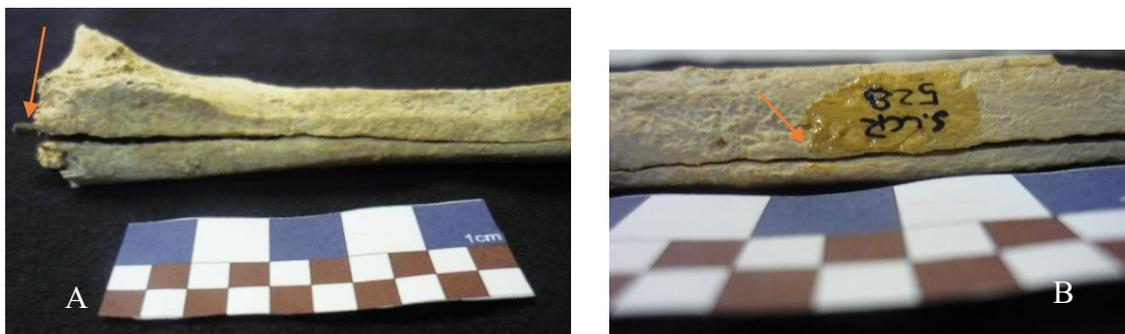


Figura 2: Enterramento 528 da Necrópole do LCR. No rádio direito pode ver-se como este foi afectado por uma raiz percorrendo todo o comprimento do osso.

Como exemplo da interferência humana, incluem-se os enterramentos que foram cortados por valas, para abrir fossas e fazer estradas, como os enterramentos 165, 174, 175, 182, 477, 478, 479, 492, 494, 498, 503, 524, 527 e 602.

Em relação à preservação, como se pode observar pela tabela 1 e pela figura 3, os resultados obtidos foram razoáveis, onde o crânio, a mandíbula, o esterno e as extremidades, representam os ossos menos recuperados durante a escavação. A figura 3 revela os diferentes tipos de preservação óssea por sexo.

Tabela 1: Resultados da conservação anatómica o método adaptado de Garcia (2005/2006) da amostra analisada proveniente de LCR.

Ossos escolhido	Peças ósseas esperadas	Peças ósseas presentes (n)	Porcentagem de peças ósseas presentes (%)
Crânio	24	6	25%
Maxilar	24	2	1%
Mandíbula	24	8	33%
Clavículas	48	21	43,8%
Escapula	48	15	31%
Esterno	24	1	0,5%
Úmero	48	29	60%
Ulna	48	24	50%
Rádio	48	23	47,9%
Sacro	24	9	37,5%
Coxal	48	18	38%
Fêmures	48	19	39,6%
Patela	48	13	27%
Tíbia	48	24	50%
Perônio	48	25	52,1%
Astrágalos	48	8	17%
Calcâneos	48	8	17%

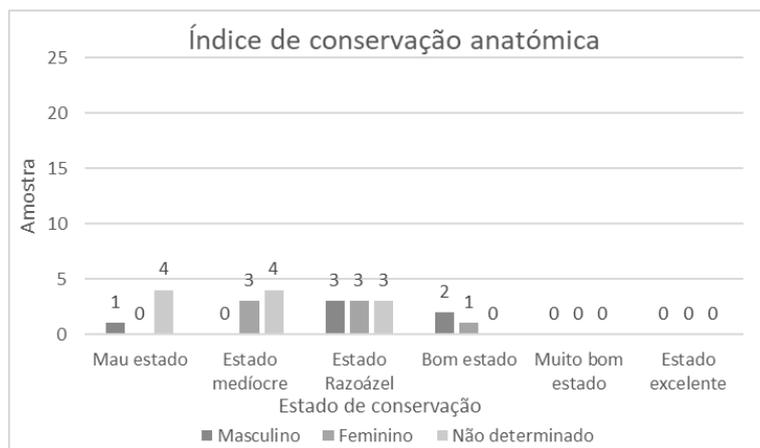


Figura 3: Representação do índice de conservação anatômica, distribuição por estados, divididos por sexo, pela aplicação do método de Dutour (1989), adaptado por Garcia (2005/2006).

Como é típico dos enterramentos islâmicos, todos os indivíduos estudados nesta dissertação estavam depositados em decúbito lateral direito com a orientação Sudoeste - Nordeste. A maioria dos indivíduos tinha a sepultura escavada na rocha. Já nos enterramentos 498, 527 e 532, a sepultura foi escavada no substrato argiloso. Com exceção do enterramento 164, que tinha associado um fragmento de cerâmica comum, nenhum enterramento tinha espólio associado.

3.2 Análise paleodemográfica

3.2.1 Diagnose sexual

Para a diagnose sexual desta amostra recorreu-se a métodos morfológicos e métricos (tabela 2). Quando era possível aplicar as duas abordagens, os resultados foram concordantes. A única exceção, foi o enterramento 527, onde os métodos métricos sugerem um indivíduo masculino, enquanto os morfológicos, feminino. Este último diagnóstico prevaleceu, uma vez que o osso coxal indicava que este esqueleto pertencia ao sexo feminino. Assim, em suma a presente amostra é constituída por 10 indivíduos femininos, 7 masculino e 7 indeterminados.

Tabela 2: Diagnose sexual da amostra de LCR estudada, por métodos morfológicos e métricos.

Esqueleto	Sexo por Métodos Morfológico	Sexo por Métodos Métrico
Ent. 154	Masculino	Masculino
Ent. 161	Masculino	Masculino
Ent. 162	Indeterminado	Feminino
Ent. 165	Masculino	Masculino
Ent. 174	Feminino	Feminino
Ent. 175	Masculino	Masculino
Ent. 182	Feminino	---
Ent. 472	Indeterminado	Feminino
Ent. 477	Feminino	Feminino
Ent. 478	Indeterminado	---
Ent. 479	Indeterminado	---
Ent. 492	Feminino	Feminino
Ent. 494	Masculino	---
Ent. 498	Indeterminado	---
Ent. 500	Feminino	---
Ent. 502	Indeterminado	---
Ent. 503	Feminino	---
Ent. 509	Indeterminado	---
Ent. 524	Indeterminado	Masculino
Ent. 527	Feminino	Masculino
Ent. 528	Indeterminado	Feminino
Ent. 532	Indeterminado	---
Ent. 542	Masculino	Masculino
Ent. 602	Indeterminado	---

3.2.2 Estimativa da idade à morte

A amostra é apenas constituída por indivíduos adultos, 3 dos quais adultos jovens (3/24), 20 com mais de 30 anos (20/24) e um adulto idoso (1/24) (figura 4).



Figura 4: Perfil etário da amostra da Necrópole de LCR estudada.

3.3 Análise morfológica

3.3.1 Estatura

O cálculo da estatura foi só possível realizar em 4 esqueletos, dois de cada sexo, recorrendo ao método de Mendonça (2000) (tabela 3).

Tabela 3: Estatura obtida para os indivíduos da amostra de LCR analisada.

Esq.	Ossos utilizados	Estimativa obtida
154 ♂	Fémur direito	1,80 m ($\pm 5,05$)
175 ♂	Fémur esquerdo	1,80 m ($\pm 5,15$)
477 ♀	Fémur esquerdo	1,68 m ($\pm 4,63$)
528 ♀	Fémur direito	1,69 m ($\pm 3,44$)

3.3.2 Índices de robustez e de achatamento

Os resultados do estudo dos índices de robustez e de achatamento podem ser consultados na tabela 4.

O índice platimérico foi estimado em 12 indivíduos, obtendo-se um valor médio de 92,98, ou seja, eurimérico, confirmando a ausência de achatamento da região proximal da diáfise do fêmur. Na figura 5 é possível observar os resultados por sexo.

Tabela 4: Resultados da estimativa dos índices de robustez e de achatamento, da amostra estudada de LCR.

ENT	Índice platimérico	Índice Pilástrico	Índice Robustez Fémur	Índice Cnémico	Índice Robustez da tíbia
154	107,7 Estonémérico	134,8 Pilastro forte	19,7	81,8 Euricnémico	22,1
161	106,5 Estonémérico	166,7 Pilastro forte	--	77,1 Euricnémico	--
162	123,8 Estonémérico	116,7 Pilastro médio	--	127,68 Euricnémico	--
165	--	--	--	124 Euricnémico	--
174	80 Platimérico	104,6 Pilastro fraco	--	123,8 Euricnémico	--
175	90 Eurimérico	125 Pilastro forte	21,8	56,4 Platicnémico	--
182	--	91,7 Pilastro nulo	--	72 Euricnémico	--
472	116 Estonémérico	92,6 Pilastro nulo	--	--	--
477	85,7 Eurimérico	103,8 Pilastro fraco	21,3	74,2 Euricnémico	--
478	78,1 Platimérico	119,2 Pilastro médio	--	59,5 Mesocnémico	--
479	--	--	--	--	--
492	64,5 Platimérico	81,5 Pilastro nulo	--	--	--
494	--	--	--	--	--
498	--	--	--	--	--
500	--	--	--	--	--
502	--	--	--	142,1 Euricnémico	--
503	--	--	--	--	--
509	--	--	--	--	--
524	--	--	--	140 Euricnémico	--
527	69,7 Platimérico	88,9 Pilastro nulo	20,2	66,7 Mesocnémico	--
528	75,9 Platimérico	84 Pilastro nulo	--	--	--
532	--	--	--	--	--
542	117,9 Estonémérico	119,2 Pilastro médio	--	--	--
602	--	--	--	--	--
MÉDIA	92,98 (n=12) Eurimérico	109,9 (n=13) Pilastro fraco	20,74 (n=4)	95,44 (n=12) Euricnémico	22,1 (n=1)

O índice pilástrico, estimado em 13 indivíduos, revelou uma média de 109,9, o que se traduz num pilastro fraco (tabela 4). Na figura 6 é possível ver a distribuição por classificação e sexo, confirmando que os indivíduos do sexo masculino revelam uma maior robustez ao nível médio da diáfise do fémur.

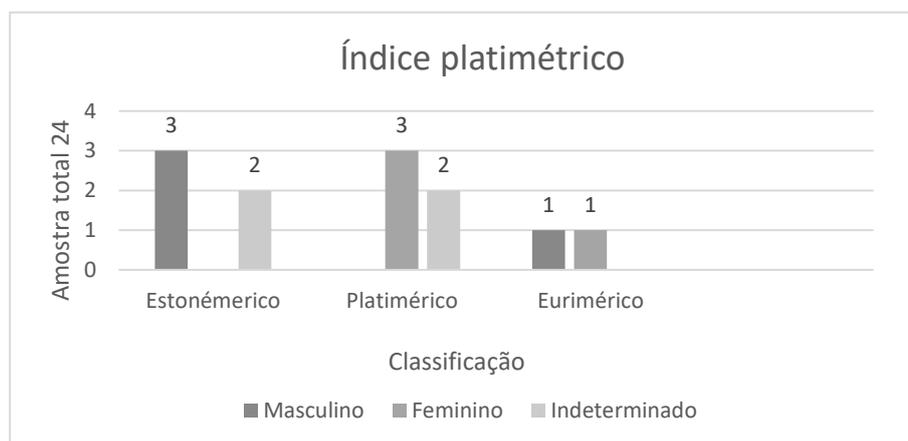


Figura 5: Distribuição do índice platimérico por sexo para a amostra de LCR estudada.

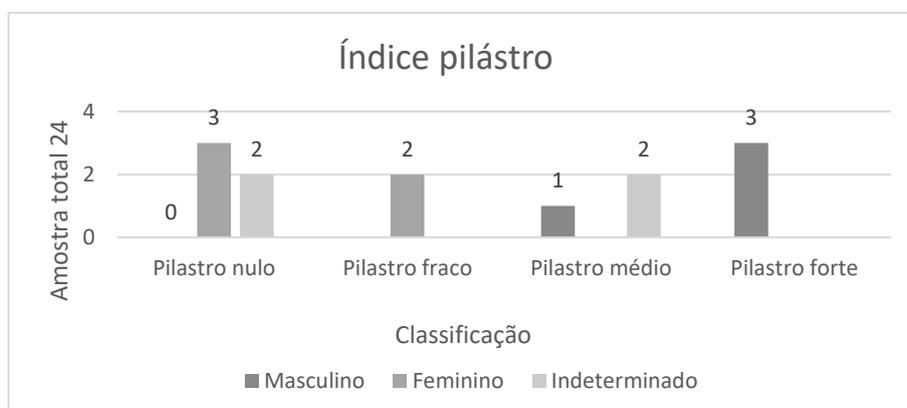


Figura 6: Distribuição do índice pilástrico por sexo para a amostra de LCR estudada.

O índice cnémico foi estimado em 12 tíbias, revelando um valor médio de 95,44, o que revela ausência de achatamento (euricnémico). Na figura 7, é possível observar os valores obtidos por sexo.

O índice de robustez da tíbia só foi possível estimar num indivíduo masculino que revelou ser robusta.

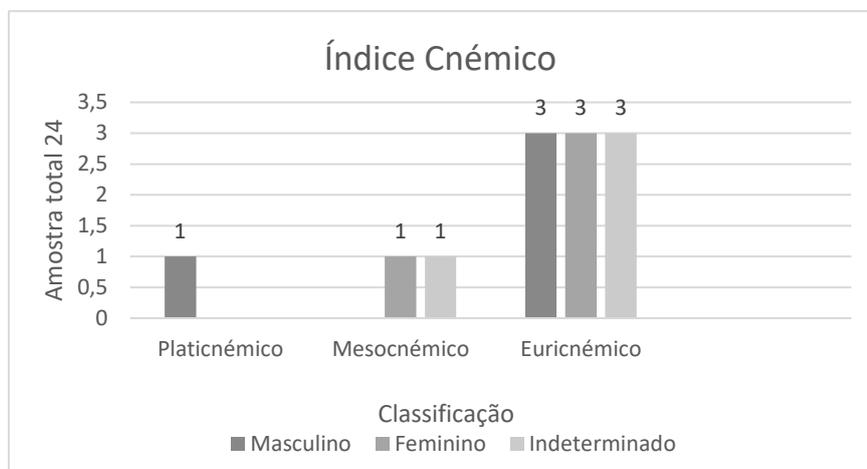


Figura 7: Distribuição do índice platicnémico por sexo para a amostra de LCR estudada.

3.3.3 Caracteres discretos cranianos e pós-cranianos

Poucos foram os caracteres discretos que se puderam pesquisar nesta amostra, devido à preservação da mesma. Entre os dados obtidos, salienta-se a presença de fossa de Allen no enterramento 175, abertura septal no úmero direito do enterramento 154 (figura 8a) e a presença de um ossículo no *bregma* no enterramento 542 (figura 8b). Os restantes resultados podem ser consultados nas tabelas 5 e 6.



Figura 8: a) Abertura septal, no úmero direito no enterramento 154 de LCR, sexo masculino; b) Ossículo no *bregma*, do crânio do enterramento 542 de LCR, sexo masculino.

Tabela 5: Resultados da análise dos caracteres discretos cranianos da amostra estudada de LCR.

Caracteres discretos Cranianos	Presença/Ausência (Dto./Esq.)																								
	154	161	162	165	174	175	182	472	477	478	479	492	494	498	500	502	503	509	524	527	528	532	542	602	
Presença de sutura metópica	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	N	N	---	---	---	---	N	---	---	---	---	N	N	---
Presença da sutura supranasal	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	N	N	---	---	---	---	N	---	---	---	---	N	N	---
Presença da sutura Infraorbitario	-/-	-/-	-/-	N/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	N/N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	N	-/-	-/-	-/-	-/-	N	N	P/P
Presença de foramina nasal	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	N	N	---	---	---	---	N	---	---	---	---	N	N	---
Presença do notch supraorbitario	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	P/P	-/-	-/-	-/-	-/-	N/-	N/-	P/P
Presença de foramina infraorbitario	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	N/-	N/-	P/P
Presença de foramina supraorbitario	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	N/N	-/-	-/-	-/-	N/-	N/-	N/-
Presença de ossículos do bregma	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	N	N	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	P	---
Presença de ossículos do lambda	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	N/N	N/N	---	---	---	---	---	-/-	-/-	-/-	-/-	N/N	N/N	N/N
Presença de torus maxilar	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	N	---	---	---	---	---	---	---
Presença de torus palatino	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	N	---	---	---	---	---	---	---
Presença de torus mandibular	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	N/N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	---	---	---	---	N/N	N/N	N/N
Presença de ponte meloióide	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	N/N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	---	---	---	---	N/N	N/N	N/N
Presença de foramina mentalia	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/N	-/-	-/-	-/-	N/N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	---	---	---	---	N/N	N/N	N/N

Legenda: N – Osso presente sem caracter, P – Caracter presente; --- - Osso ausente.

Tabela 6: Resultados da análise dos caracteres discretos pós-cranianos da amostra estudada de LCR.

Caracteres discretos Pós-cranianos	Presença/Ausência (Dto./Esq.)															
	Presença da Fossa de Allen	Presença de Fossa hipotrocantérica	Presença de terceiro trocânter	Faceta medial/lateral de agachamento	Presença de abertura septal	Presença de faceta auriculares no sacro e ilíaco	Faceta auricular do acrómio	Presença de forâmen supra escapular	Presença de <i>patela bipartida</i>	Presença de superfície articular inferior de <i>talus</i>	Ausência de faceta anterior do calcâneo	Presença do tubérculo peronial	Forma da faceta do Altas (simples ou dupla)	Presença de ponte posterior	Presença de ponte lateral	Presença de forâmen transverso bipartido
ENT																
154	P/ N	N/N	N/ N	N/N	N/ N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
161	-/-	-/-	-/-	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	N/ -	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
162	N/-	-/-	-/-	-/-	N/ -	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
165	-/-	-/-	-/-	N/-	N/ -	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	N/ N	N/ N	N/ N	N/N
174	N/ N	N/N	N/ N	N/N	-/-	N/N	-/-	-/-	-/-	-/N	-/N	-/N	-/-	-/-	-/-	-/-
175	N/ N	N/N	N/ N	N/N	-/P	N/N	-/-	-/-	N/ N	N/N	N/ N	N/N	N/ N	-/-	-/-	-/-
182	N/ N	N/N	N/ N	N/N	N/ N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
472	N/ N	N/N	N/ N	-/-	N/ N	N/N	N/-	N/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	N/ N	N/ N	N/N
477	N/ N	N/N	N/ N	N/N	N/ N	N/N	N/-	N/-	N/ -	N/N	N/ N	N/N	N/ N	N/ N	N/ N	N/N
478	N/-	N/-	N/-	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	N/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
479	-/-	-/-	-/-	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
492	N/-	N/-	N/-	N/-	N/ N	N/-	N/ N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	N/ N	N/ N	N/ N	N/N
494	-/-	-/-	-/-	-/-	N/ N	-/-	N/ N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	N/ N	N/ N	N/ N	N/N
498	N/ N	N/N	N/ N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	- /N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
500	-/-	-/-	-/-	-/-	N/ N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
502	-/-	-/-	-/-	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
503	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
509	-/-	-/-	-/-	-/-	N/ -	N/N	N/-	N/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
524	-/-	-/-	-/-	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	- /N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
527	N/ N	N/N	N/ N	N/N	N/ N	N/N	-/-	-/-	- /N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
528	N/ N	N/N	N/ N	N/N	N/ N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	N/ N	N/ N	N/ N	N/N
532	-/-	-/-	-/-	-/-	N/ N	-/-	N/ N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
542	N/ N	N/N	N/ N	N/N	N/ N	N/N	N/ N	N/N	-/-	-/-	-/-	-/-	N/ N	N/ N	N/ N	N/N
602	N/ N	N/N	N/ N	N/N	N/ N	-/-	-/-	-/-	N/ N	-/-	-/-	-/-	N/ N	N/ N	N/ N	N/N

Legenda: N – Osso presente sem caracter, P – Caracter presente; -/- - Osso ausente.

3.3.4 Caracteres discretos dentários

A análise feita aos caracteres discretos dentários também foi afectada pelas alterações tafonómicas destes. Foi possível recuperar dentes de 13 indivíduos, ainda que vários não apresentassem a dentição completa. Os resultados obtidos podem ser observados nas tabelas 17 a 25 do anexo. Entre os dados mais significativos destaca-se a presença de uma cúspide de Carabelli no 1º molar superior direito do enterramento feminino 527.

3.4 Paleopatologia

3.4.1 Patologia oral e desgaste dentário

3.4.1.1 Cáries

Dos 176 dentes recuperados, 172 dentes foram possíveis de estudar quanto à presença de lesões cariogénicas: 80 dentes superiores, 92 dentes inferiores, 89 dentes direitos e 83 dentes esquerdos. Em 12 indivíduos (12/13) foi observada cáries. Muitos dentes têm cáries que afectam mais que uma zona, e em alguns não foi possível determinar a região onde a lesão se originou. Os dentes superiores são os que apresentam mais cáries (66/80). Os dentes de lateralidade direita são mais afectados e os molares, os que apresentam o número maior de cáries. Na tabela apresentada em baixo (tabela 7), pode ver-se o tipo de cárie, distribuídas pelos dentes e o número de dentes afectados.

3.4.1.2 Desgaste dentário

O desgaste dentário está presente em 174 dentes observados, num total de 176 (98,8%). Só 2 dentes não foram possíveis de observar para este parâmetro por se encontrarem destruídos por lesões cariogénicas. A tabela 8, mostra o número de dentes, divididos por os graus de desgaste, de acordo com o sistema de Smith (1984). Assim pode ver-se que o grau mais representado na amostra é o segundo, com apenas 1 dente apresentar um desgaste de grau

máximo - grau 8. Noa anexos na tabela 26, pode ser o nível de desgaste por dente e indivíduo.

Tabela 7: Tipo de cárie, distribuídas pelos dentes e o número de dentes afectados, da amostra analisada de LCR.

Tipo de cárie	grande carie	cárie oclusal	cárie no local do pit	cárie na dentina	cárie na coroa mesial	carie na raiz mesial	cárie da coroa distal	cárie da raiz distal	cárie do esmalte bucal	cárie da raiz bucal	cárie do esmalte lingual	cárie da raiz lingual
Nº dos dentes												
11	1	N/O	1	1	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
12	1	N/O	1	N/O	1	1	N/O	N/O	N/O	N/O	1	N/O
13	N/O	N/O	N/O	1	1	1	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O
14	1	N/O	N/O	1	1	1	1	1	N/O	1	1	N/O
15	2	2	N/O	1	1	2	1	1	N/O	N/O	N/O	N/O
16	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
17	1	1	1	1	1	1	1	N/O	N/O	N/O	1	1
18	N/O	1	N/O	N/O	1	1	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
21	1	N/O	2	1	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
22	N/O	N/O	N/O	N/O	2	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
23	N/O	N/O	N/O	N/O	1	1	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O
24	N/O	1	N/O	1	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
25	3	2	N/O	3	1	2	1	2	N/O	N/O	N/O	N/O
26	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1
27	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
28	N/O	N/O	1	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	1	N/O	1
31	N/O	N/O	N/O	1	N/O	1	1	1	N/O	N/O	N/O	N/O
32	1	N/O	N/O	1	N/O	1	N/O	1	N/O	1	N/O	N/O
33	N/O	N/O	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	1	N/O	N/O
34	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
35	1	N/O	N/O	1	1	1	1	1	N/O	N/O	N/O	N/O
36	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
37	N/O	N/O	1	2	N/O	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
38	7	N/O	2	1	2	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	1
41	N/O	N/O	1	2	N/O	1	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
42	1	N/O	N/O	N/O	N/O	1	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O
43	1	N/O	N/O	N/O	1	2	N/O	N/O	N/O	1	N/O	N/O
44	N/O	N/O	N/O	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
45	N/O	N/O	N/O	1	1	N/O	2	1	N/O	N/O	N/O	N/O
46	N/O	N/O	N/O	1	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
47	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O	N/O
48	1	3	3	1	1	1	N/O	1	1	1	1	N/O

Legenda: N/O - Não observável

Tabela 8: Número de dentes, divididos por os graus de desgaste, de acordo com o sistema de Smith (1984) da amostra estudada de LCR.

Grau	Nº de dentes afectados	Percentagem
1	14	8%
2	40	23%
3	31	17.81%
4	37	21.26%
5	26	15%
6	3	1.72%
7	22	12.64%
8	1	0.57%
N total	174	100%

3.4.2 Lesões neoplásicas

Em dois esqueletos da amostra foram observadas alterações ósseas compatíveis com osteomas. O enterramento 602, adulto do sexo indeterminado, o osteoma foi observado no osso occipital, na margem da sutura lambdóide com 2,8 cm de altura e 2 cm e de largura. Este crânio é espesso, mas muito leve (figura 9). No enterramento 532, um adulto do sexo indeterminado, no parietal esquerdo foi observado um osteoma, com uma largura de 0,6 cm e de 1 cm de comprimento (figura 10).



Figura 9: Enterramento 602, sexo indeterminado exumado da Necrópole de LCR, com uma alteração no osso occipital compatível com um osteoma.



Figura 10: Pequeno osteoma observado no parietal esquerdo do esqueleto adulto de sexo indeterminado, 532 exumado da Necrópole de LCR.

3.4.3 Patologias degenerativa articular

3.4.3.1 Osteoartrose

Ao nível da coluna vertebral 9 (9/16; 56,3%) indivíduos apresentam lesões deste tipo. Em 8/16 (50%), esta afecta as vértebras lombares, em 5/16 (31,3%), as torácicas e em apenas 2/16 (12,5%), as cervicais. No enterramento 154 (masculino) é possível observar 3 vértebras lombares com estas alterações degenerativas. No enterramento 165 (masculino), observam-se osteófitos nas 3 vértebras cervicais recuperadas e numa lombar (figura 11). No enterramento 175 (masculino) estas alterações estão presentes na primeira e na quinta vértebras lombares. No enterramento 492 (feminino) foi observado nos fragmentos de vértebras lombares recuperados.



Figura 11: Vértebra lombar do enterramento 165 (LCR), sexo masculino, com alterações degenerativas.

Ao nível do esqueleto pós-craniano, nas extremidades distais de vários metatarsos do esqueleto 162 (feminino) foram observadas lesões degenerativas (figuras 12 e 13).



Figura 12: Quarto metatársico do enterramento 162 (LCR). A seta vermelha aponta para as alterações degenerativas observadas na extremidade distal.



Figura 13: Terceiro (em cima) e quarto do enterramento 162 de LCR. As setas a vermelha apontam as alterações degenerativas observadas nas extremidades distais destes ossos.

3.4.4 Patologias degenerativas não articulares

3.4.4.1 Espigas laminares

Em 11 indivíduos da amostra ($11/16 = 68,8\%$) foram observadas estas lesões degenerativas não articulares. Estas afectaram as vértebras torácicas de 8 indivíduos ($8/11$) (figura 14), e as lombares de 4 indivíduos. Em um indivíduo também foram observados no sacro. Os resultados mais detalhados podem ser observados na tabela 9.



Figura 14: Vértebra torácica do enteramento adulto do sexo 477 (LCR), sexo feminino, com espigas laminares de grau 3.

Tabela 9: Enteramentos com vértebras recuperadas com espigas laminares, presentes da amostra estudada de LCR.

ENT	Torácicas	Lombares	Sacro
154	--	L3	--
165	--	Presentes	--
175	--	L1; L2; L3; L4; L5	--
182	--	--	--
472	--	--	--
477	--	--	--
478	--	--	--
492	--	Presentes	--
494	--	--	--
500	--	--	--
503	--	--	--
509	Presentes	Presentes	Presentes
527	T12	Presentes	--
528	Presentes	L5	--
532	Presentes	--	--
542	Presentes	Presentes	--
602	--	--	--

3.4.4.2 Nódulos de Schmorl

Estão presentes em 4/16 (25%) indivíduos com vértebras e aparecem com mais frequência nas vértebras torácicas 3/16 (18,8%) (figura 15), só aparecendo na L1 (6,3%) de um indivíduo. Os dados mais detalhados podem ser consultados na tabela 10.



Figura 15: Vértebra torácica com Nódulo de Schmorl, do enterramento 542 (LCR), pertencente a um indivíduo adulto do sexo masculino.

Tabela 10. Resultados da pesquisa de Nódulos de Schmorl na amostra estudada de LCR.

	Torácicas	Lombares
ENT		
154	--	--
165	--	--
175	T3; T4; T10	--
182	--	--
472	--	--
477	--	--
478	--	--
492	--	--
494	T5; T6; T9; T10	--
500	--	--
503	--	--
509	--	--
527	--	L1
528	--	--
532	--	--
542	T11	--
602	--	--

3.4.5 Patologia congénita

3.4.5.1 Espinha bífida

Esta patologia foi encontrada em 1 de 9 sacros presentes. No enterramento adulto do sexo masculino 154, o sacro apresenta a ausência parcial da fusão do hiato sacral. Estas alterações são compatíveis com um caso de espinha bífida oculta (figura 16).



Figura 16: Sacro do enterramento 154 (LCR), sexo masculino onde, se podem observar alterações compatíveis com uma malformação na fusão do crescimento sacral mediano.

3.4.6 Patologia Traumática

Sinais de trauma foram observados apenas no esqueleto 161 desta amostra, pertencente a um indivíduo masculino. O esqueleto foi recuperado muito incompleto por ter sido cortado por uma vala. Apenas se preservou fragmentos do rádio direito, alguns ossos da mão direita, o fémur direito, ambas as tíbias e fíbulas e alguns ossos do pé.

Na parte posterior do terço inferior da diáfise do fémur direito é possível observar uma antiga linha de fractura. O trauma é antigo e encontra-se completamente remodelado sem sinais de infecção. Contudo, o alinhamento não ocorreu de forma conveniente (figura 17). São ainda visíveis diversos crescimentos ósseos.

A tíbia direita também revela alterações compatíveis com uma fractura antiga. Na parte proximal da superfície posterior da sua diáfise é visível um crescimento ósseo, com aproximadamente 25 mm de altura e 50 mm de comprimento (figura 18). Este estaria unido ao crescimento ósseo visível na parte proximal da diáfise do perónio direito, ainda que partido *post mortem*. Estas alterações são compatíveis com uma fractura antiga, cujo processo de cicatrização envolveu a formação de um calo ósseo nos dois ossos, acabando estes por fundir (figura 19).



Figura 17: Norma posterior de fémur direito do enterramento 161 (LCR), indivíduos do sexo masculino exumado da Necrópole de LCR onde é visível sinais de uma fractura antiga no terço inferior da diáfise.



Figura 18: Norma posterior, de perónio direito, tíbias direitas e esquerda onde se podem observar várias alterações relacionadas com um trauma antigo (setas; explicação ver texto).



Figura 19: Pormenor do calo ósseo formado entre a região proximal do perônio e tíbia direitos do esqueleto 161 recuperado de LCR. Este, partiu-se *post mortem*.

Na extremidade proximal da tíbia esquerda, muito incompleta, também se observam pequenos crescimentos ósseos, alguns dos quais com forma de espículas ósseas e outros de um pequeno “botão” (figura 20).



Figura 20: Região proximal antero-medial da tíbia esquerda do esqueleto 161 exumado de LCR com um crescimento ósseo.

Todas as alterações descritas parecem estar relacionadas com trauma, muito possivelmente o mesmo evento traumático.

3.4.7 Indicadores de stress

3.4.7.1 Hipoplasias do esmalte dentário

Observaram-se hipoplasias do esmalte dentário em sete indivíduos dos 13 que possuíam dentição. Apenas no enterramento 174 (figura 21), foram detectadas duas linhas no incisivo central superior esquerdo. Os restantes dentes apresentavam apenas uma linha (figura 22; tabela 11).

Tabela 11: Esqueletos com hipoplasias do esmalte dentário da amostra estudada de LCR.

Esqueleto	Dentes afectados
Ent. 174	incisivo central superior esquerdo (1/1)
Ent. 494	3º molar superior direito (1/16)
Ent. 500	incisivo central direito superior (1/19)
Ent. 503	2º pré-molar esquerdo superior (1/24)
Ent. 527	incisivo lateral inferior esquerdo, canino superior esquerdo, 3º molar inferior esquerdos (3/14)
Ent. 532	1º pré-molares e caninos inferior esquerdo e direito (4/8)
Ent. 542	canino superior esquerdo (1/2)

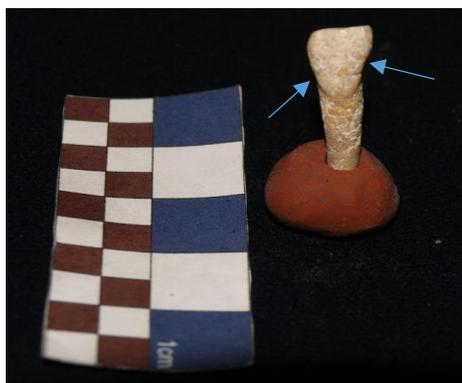


Figura 21: Incisivo central superior esquerdo, enterramento 174 (LCR), sexo feminino, com duas linhas de hipoplasia do esmalte dentário.



Figura 22: Canino esquerdo superior do enterramento 542 (LCR), sexo masculino, com uma hipoplasia do esmalte dentário assinalada com seta vermelha.

3.4.7.2 *Cribra orbitalia*

Foi possível observar *cribra orbitalia* em 3 indivíduos da amostra (3/7). No enterramento 492, pertencente a um adulto do sexo feminino, a lesão revela maior severidade na órbita direita, mas está também presente na órbita esquerda (figura 23). No enterramento 472, indivíduo adulto do sexo feminino, esta lesão é visível na órbita esquerda e no enterramento 509, indivíduo adulto de sexo indeterminado, encontra-se presente em ambas as órbitas.



Figura 23: Crânio do enterramento 492 (LCR), indivíduo do sexo feminino, onde no tecto das órbitas se pode observar sinais de *cribra orbitalia*, mais severa na direita (seta vermelha).

4. Discussão

Com a amostra analisada neste trabalho é pretendido recolher e acrescentar um pouco mais de conhecimento sobre o dia-a-dia destas comunidades islâmicas. As crenças da comunidade reflectem-se em parte, na maneira como tratam os seus mortos. Deste modo é importante a recolha de dados de antropologia funerária, que incluem aspectos que vão desde a posição em que os corpos são depositados, aos objectos que permanecem com eles, até à fauna e à flora que possa ser encontrada junto. Posteriormente, numa análise mais minuciosa em laboratório, tenta-se estabelecer uma ligação entre as evidências encontradas nos ossos e diversos aspectos de como estes indivíduos terão vivido.

Neste capítulo será realizada uma discussão dos resultados obtidos, incluindo a comparação com os dados obtidos em outras amostras desta Necrópole, uma cristã (Tereso, 2009) e uma islâmica (Rodrigues, 2013).

4.1 Antropologia Funerária e Tafonomia

Pode dizer-se que a preservação do esqueleto é um dos aspectos mais importante para se poder realizar uma análise antropológica mais completa. O facto de a necrópole ter sido descoberta numa intervenção de emergência, afectou várias sepulturas e esqueletos, tendo muito deles sido recuperados incompletos e perturbados, incluindo por intervenções antigas. Vários crânios encontravam-se destruídos pela acção do peso das máquinas. A amostra foi ainda afectada por outros factores tafonómicos, como a acção do solo. Vários indivíduos foram sepultados directamente no calcário margoso, que alterou a superfície óssea, levando com que esta tivesse frequentemente um aspecto corroído e se tornasse frágil ao toque. Foi ainda possível observar raízes que atravessavam a diáfise dos ossos em 3 enterramentos, e os ossos dos indivíduos sepultados em solo argiloso, apresentavam uma coloração avermelhada. Estas alterações tafonómicas também foram observadas e descritas nas amostras analisadas por Rodrigues (2013) e Tereso (2009).

Como mencionado a amostra estudada neste trabalho é proveniente de uma população islâmica. Como tal foi verificado que os indivíduos estavam depositados em decúbito lateral direito, na orientação Sudoeste-Nordeste, de acordo com o preceito da religião islâmica. Não foi encontrado espólio associado aos indivíduos, excepto um fragmento de cerâmica comum, que muito provavelmente será proveniente das terras de enchimento. Estas características também foram observadas na amostra islâmica proveniente desta Necrópole estudada por Rodrigues (2013). Já na amostra cristã analisada por Tereso (2009), os rituais funerários diferem. Os indivíduos foram depositados em decúbito dorsal, tendo-se observado por vezes reutilização das sepulturas, assim como, a existência de alguns ossários.

4.2 Análise paleodemográfica

4.2.1 Diagnose sexual e estimativa da idade à morte

Esta amostra é composta por 24 indivíduos adultos, tendo sido possível estimar o sexo de 17 (n=24), 10 indivíduos femininos, 7 masculino e 7 indeterminados. As amostras estudadas por Rodrigues (2013) e Tereso (2009), são maioritariamente compostas por indivíduos do sexo masculino, respectivamente 62% (28/45) e 50% (21/42). Se consideramos as amostras islâmicas, até ao momento estão analisados 69 indivíduos, todos adultos, 35 masculinos (50,7%), 24 femininos (34,8%) e os restantes indeterminados.

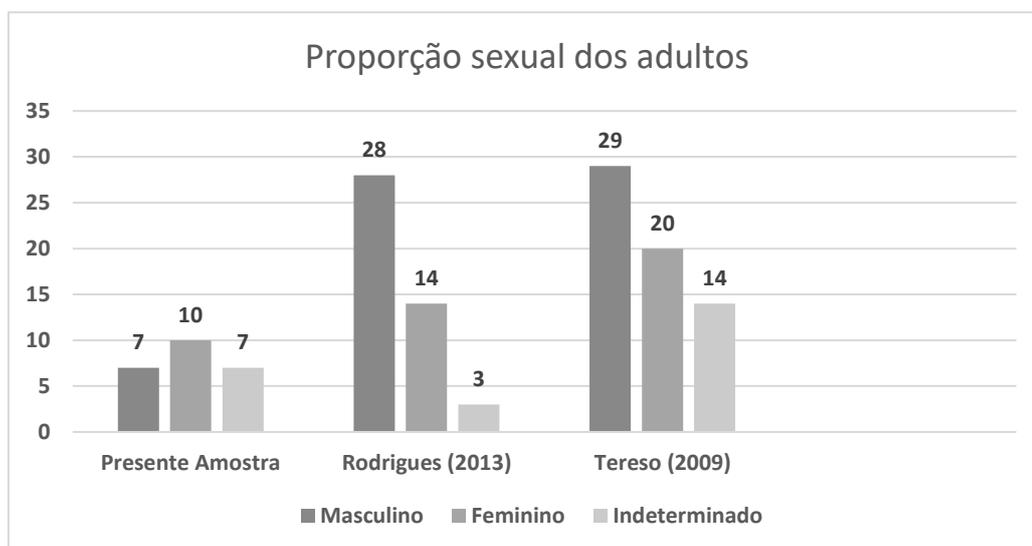


Figura 24: Diagnose sexual das amostras consideradas da Necrópole de LCR.

No que diz respeito à estimativa da idade à morte, a presente amostra é composta apenas por indivíduos adultos. Destes, 3 pertencem a indivíduos com menos de 30 anos, 20 indivíduos com mais de 30 anos e 1 indivíduo idoso. A amostra islâmica estudada por Rodrigues (2013) também era apenas constituída por indivíduos adultos. Pelo contrário na amostra cristã analisada por Tereso (2009), foi possível identificar 14 indivíduos não-adultos num total de 84 indivíduos. A ausência de não adultos nas duas amostras islâmicas é de destacar, mas será necessário estudar todos os indivíduos desta Necrópole para ser possível determinar o perfil etário destas comunidades e deste modo, investigar se há alguma selecção de inumados, em particular nas comunidades islâmicas, ou se os seus não adultos foram inumados numa parte da Necrópole ainda não estudada e/ou não intervencionada.

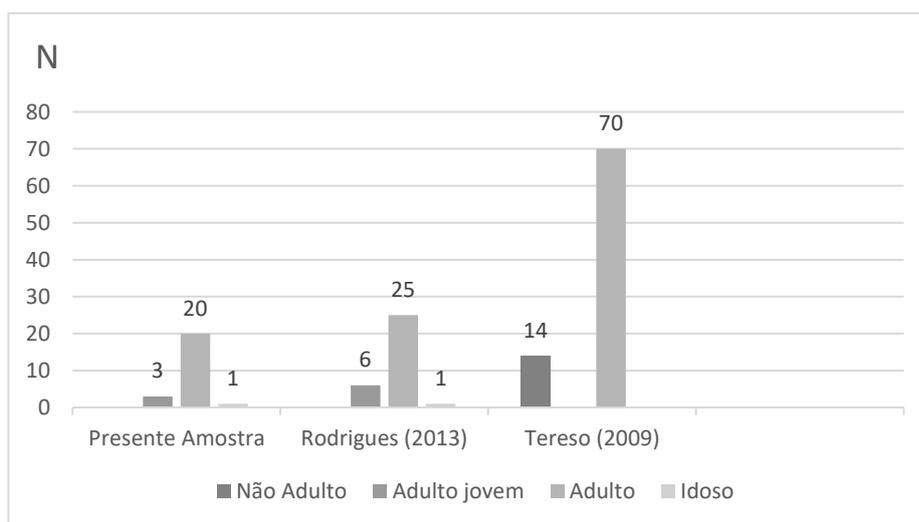


Figura 25: Grupos etários das amostras consideradas da Necrópole de LCR.

4.3 Análise morfológica

4.3.1 Estatura e Índices de robustez e de achatamento

A estimativa da estatura foi dificultada pela fraca preservação da amostra. De 24 indivíduos que constituem a amostra apenas foi possível estimar a estatura em 4, 2 indivíduos de cada sexo. Os dois indivíduos masculinos revelaram uma estatura média de 1,80 m, enquanto que os dois femininos, entre

1,60 e 1,70 m. Trata-se de valores mais elevados do que os obtidos por Rodrigues (2013) e Tereso (2009) o que poderá, pelo menos em parte, estar relacionado com o reduzido número de estimativas que foram possíveis de obter no presente estudo (tabela 12).

Tabela 12: Estimativa da estatura obtida para várias amostras estudadas de LCR, com base no comprimento do fémur segundo o método de método de Mendonça (2000).

Sexo	Masculino	Feminino
Amostra		
Presente amostra	180 cm ± 5,00 cm (n=2)	168 cm ± 4.50 cm (n=2)
Rodrigues (2013)	167 cm ± 6,9 cm (n=18)	154 cm ± 5,92 cm (n=4)
Tereso (2009)	162 cm ± 6.96 cm (n=11)	151 cm ± 5.96 cm (n=5)

No que diz respeito à robustez dos fémures, na presente amostra todos são robustos, tal como os homens islâmicos analisados por Rodrigues (2013) e ambos os sexos da amostra cristã de Tereso (2009) (tabela 13). Em suma, apenas as mulheres analisadas por Rodrigues (2013) revelaram fémures pouco robustos. Estes dados confirmam que a maioria dos indivíduos destas comunidades estariam sujeitos a actividades que exigiam algum esforço físico.

No que diz respeito ao achatamento do fémur, a presente amostra caracteriza-se por apresentar uma média eurimérica, ou seja, ausência de achatamento, ao contrário das amostras analisadas por Rodrigues (2013) e Tereso (2009), que apresentam fémures achatados. Pelo contrário os dados obtidos para as tíbias, revelam ausência de achatamento na região proximal da diáfise deste osso nas três amostras. Estes dados sugerem que, nestas comunidades humanas, os fémures estariam sujeitos a maiores constrangimentos biomecânicos que as tíbias.

Quanto aos resultados para o índice pilástrico, os fémures destes indivíduos caracterizam-se por predominantemente apresentarem um pilastro fraco.

Tabela 13: Resultados da estimativa dos índices de robustez e de achatamento, da amostra estudada de LCR e as amostras coevas de Rodrigues (2013) e Tereso (2009).

	Presente amostra		Amostra de Rodrigues, 2013		Amostra de Tereso, 2009	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Índice de Robustez do Fémur	Robusto (4 n=24)		Robustos (18 n=22)	Pouco robustos (4 n=22)	Robusto (11 n=37)	Robusto (5 n=37)
Índice Platimétrico	92.98 Eurimérico (n=12)		Platimérico (n=17)	Platimérico (n=8)		84.15 Platimérico (n=18)
Índice Pilástrico	109.9 Fraco (n=13)		Médio (n=9)	Fraco (n=3)		105.73 Fraco (n=20)
Índice Cnémico	Eurimérico 95.44 (n=12)		Mesocnémico (n=8)	Euricnémico (n=5)	Euricnémico (n=16)	Euricnémico (n=5)

Nota: Rodrigues (2013) não indicou as médias para alguns dos parâmetros analisados.

4.3.2 Caracteres discretos cranianos e pós-cranianos

No que diz respeito aos caracteres discretos, a sua presença foi registada sobretudo no crânio e na mandíbula. Não é possível comparar todos os dados uma vez que a bateria de caracteres seleccionados não foi idêntica entre as diferentes amostras. Na presente análise, a presença bilateral do sulco supraorbital (3/6) foi o carácter mais observado. Não foi detectada a presença de sutura metópica (0/5) e apenas um caso (1/38), na amostra coeva de Rodrigues (2013), o que perfaz um total de 2,32% (1/43) de indivíduos islâmicos estudados desta Necrópole com esta sutura. Já Tereso (2009) registou a presença de sutura metópica em 5 de 22 crânios de indivíduos cristãos exumados, ou seja, 5,95% da amostra, ou seja, o dobro.

Os únicos caracteres discretos pós-cranianos observados na presente amostra foram a abertura septal (1/29) e a fossa de Allen (1/19). Na amostra de

Tereso (2009), os caracteres predominantes foram o forâmen supra-escapular (16/24), o tubérculo peronial (20/36) e a faceta subtalar contínua (19/36). Na amostra de Rodrigues (2013), destacam-se a presença de faceta articular anterior semi-contínua do *talus*, a faceta de agachamento contínua da tíbia e a faceta anterior contínua do calcâneo.

4.3.3 Caracteres discretos dentários

No que diz respeito aos caracteres discretos dentários, neste estudo sobressai a presença de *shoveling*, ou seja, incisivos em forma de pá, nos incisivos centrais superiores (8/24) e nos caninos superiores (3/14), para além de tubérculo de *Carabelli* no 1º molar superior (3/8).

4.4 Paleopatologia

4.4.1 Desgaste dentário e cárie

Em relação ao desgaste dentário, é possível ver na tabela 14, a distribuição dos dentes pelos respectivos graus. Como se pode observar, o grau mais representativo nas amostras é o 2, seguindo-se o 4 para a presente amostra e a de Tereso (2009), e o grau 3, para a amostra de Rodrigues (2013). Em suma, predominam os graus médio-baixos de desgaste dentário.

Tabela 14: Número de dentes, divididos por os graus de desgaste, da amostra estudada de LCR e as amostras coevas de Rodrigues (2013) e Tereso (2009).

Amostra	Presente amostra	Rodrigues (2013)	Tereso (2009)
Graus			
1	14/174	81/754	19/239
2	40/174	182/754	76/239
3	31/174	175/754	46/239
4	37/174	154/754	56/239
5	26/174	97/754	23/239
6	3/174	42/754	11/239
7	22/174	15/754	4/239
8	1/174	8/754	4/239

Não é possível comparar directamente os resultados obtidos para as cáries com os dados de Rodrigues (2013) e Tereso (2009), porque a primeira autora realizou a análise por dentes afectados, enquanto que Tereso (2009), por indivíduos (tabela 15). Ainda assim, é um traço comum a elevada percentagem de dentes afectados por esta patologia.

Tabela 15: Número de dentes e indivíduos afectados por cáries, da amostra estudada de LCR e nas amostras analisadas por Rodrigues (2013) e Tereso (2009).

Amostra	Presente amostra	Rodrigues (2013)	Tereso (2009)
Total de dentes e indivíduos afectados			
Dentes afectados	46,5% (80 n=172)	35% (279 n=788)	-----
Indivíduos afectados	50% (12 n=24)	-----	75% (9 n=12)

A elevada percentagem de cáries obtida no presente estudo, assim como na amostra coeva estudada por Rodrigues (2013), pode estar relacionada com vários hábitos diários descritos para as comunidades islâmicas da época. Entre estas, incluem-se vários métodos para conservar os alimentos, tais como, salgas, fumagens, secagens ou caldas. As conservas podiam realizar-se em vinagre ou em mel, através de secagens. Também é descrito o consumo de tâmaras e figos secos, alimentos altamente calóricos (Macias, 1998). De acordo com Catarino (1993), a partir dos séculos X e XI são introduzidos na Península Ibérica o cultivo da cana-de-açúcar e do arroz, amoreiras entre muitas outras plantas. Mais, o arroz doce polvilhado com canela, as queijadas (*qayyata*), os doces de pinhões e de amêndoas que ainda hoje fazem parte da doçaria portuguesa, encontram-se entre as especialidades descritas da confeitaria árabe (Catarino, 1993).

4.4.2 Lesões neoplásicas

Nas três amostras consideradas, foram observadas patologias inseridas na presente categoria.

Na presente amostra, foram registados dois crânios (n=6) com pequenos osteomas, tal como Tereso (2009), que detectou um osteoma num total de 31 crânios observados. Estes foram detectados em diferentes ossos, incluindo, occipital, parietal esquerdo e frontal. Estes pequenos osteomas são frequentemente descritos em amostras esqueléticas e são geralmente assintomáticos (Roberts e Manchester, 1995).

Rodrigues (2013) verificou lesões osteolíticas em dois indivíduos, mas não determinou a sua origem patológica.

4.5 Patologias degenerativa articular

4.5.1 Osteoartrose

Na presente amostra, esta patologia afecta maioritariamente as vértebras lombares (8/16), seguindo-se as torácicas (5/16), sendo apenas 2 cervicais afectadas. Ao nível do esqueleto pós-craniano, foi observada em dois metatarsos de um indivíduo. Tereso (2009) também observou um grau mínimo de artrose, sendo as vértebras torácicas as mais afectadas. No esqueleto apendicular foram registadas poucas lesões e de grau mínimo. Na análise de Rodrigues (2013), as alterações *post mortem* dificultaram a análise deste parâmetro. Nesta amostra, os locais mais afectados foram as vértebras cervicais 20/157 (17%) e as costelas (as superfícies articulares esternais do lado direito 5/16; 88%).

4.6 Patologias degenerativas não articulares

4.6.1 Espigas laminares

Perto de 69% indivíduos da presente amostra (11/16) revelaram esta patologia na coluna vertebral, com maior frequência nas vértebras torácicas (8/11), seguindo-se as lombares (4/16). A mesma tendência foi observada nas amostras estudadas por Rodrigues (2013) e Tereso (2009).

Este tipo de lesões ocorre devido à calcificação dos ligamentos amarelos e estão correlacionadas com o stress ocorrido na coluna de um indivíduo ao longo da sua vida, pela repetição de movimentos mecânicos. A sua presença, confirma que estes indivíduos estariam sujeitos a um stress biomecânico intenso.

4.6.2 Nódulos de Schmorl

Esta patologia tem pouca expressão na presente amostra, tendo sido observada em 4 dos 16 indivíduos (25%), afectando mais as vértebras torácicas. Na amostra islâmica analisada por Rodrigues (2013) as vértebras mais afectadas foram as lombares com 13% (25/189).

Estes nódulos formam-se devido a degeneração intervertebral dos discos vertebrais, onde a cartilagem exerce uma pressão sobre a superfície do corpo vertebral, criando depressões neles. São mais comuns nas vértebras torácicas e lombares e são normalmente associados com a repetição de movimentos biomecânicos e o carregamento de pesos. Mas a sua ocorrência pode estar associada a trauma, infecções e tumores (Roberts e Manchester, 1995; Waldron, 2009).

4.7 Patologia congénita

4.7.1 Espinha bífida

Na presente amostra apenas foi registado um caso de patologia congénita, concretamente de espinha bífida oculta. Se adicionarmos os 6 casos descritos por Rodrigues (2013), perfaz um total de 7 casos descritos para os indivíduos islâmicos analisados até ao momento desta Necrópole. A espinha bífida é caracterizada por uma falha no desenvolvimento do canal neural que pode estar associado com o desenvolvimento incompleto dos elementos do arco neural de uma ou mais vértebras (Ortner, 2003; Barnes, 2008). A forma mais ténue, a espinha bífida oculta é geralmente assintomática e a sua frequência aumenta com elevada consanguinidade (Baxarias e Herrerín, 2008). Esta, parece ter sido praticada pelas comunidades islâmicas. De acordo com Guichard (1998), na sociedade islâmica medieval, praticava-se o parentesco de consanguinidade por varonia, onde se procurava proteger os traços da exogamia, ou seja, os indivíduos mostravam aversão a ceder as suas filhas a estrangeiros e a sua tendência era, “reservá-las”, normalmente para os seus primos paternos. Eventualmente estes costumes familiares poderão ter também ocorrido em Santarém e explicar em parte, o número de casos observados desta patologia congénita. Porém, é importante referir que esta também foi observada na amostra cristã analisada por Tereso (2009), onde aproximadamente 7,8% dos indivíduos (2/27) revelaram sinais desta patologia.

4.8 Patologia Traumática

Apenas um indivíduo masculino da presente amostra apresenta sinais de trauma. Porém, este afecta vários ossos do seu membro inferior. Trata-se de um trauma antigo, remodelado, sem sinais de infecção. Contudo, o alinhamento da fractura, pelo menos no fémur direito, não foi perfeito. Na amostra de Tereso (2009), foram detectados 24 casos de patologias traumáticas, principalmente nas vértebras, crânio e rádio. Na amostra de Rodrigues (2013), foram observados sinais de trauma em 5 indivíduos, afectando sobretudo a parte superior do esqueleto e somente em indivíduos masculinos. Estes dados estão

resumidos na tabela 16. Em suma, estas comunidades humanas que viveram no período Medieval em Santarém, quer a islâmica quer a cristã, revelam evidências de vários episódios de trauma. De salientar, que a amostra cristã inclui traumas de um maior número de regiões do esqueleto humano. Contudo, é necessário aguardar o estudo de todos os indivíduos exumados desta Necrópole para ser possível uma interpretação mais correcta do padrão de trauma destas comunidades.

Tabela 16: Indivíduos das amostras consideradas de LCR de com lesões com traumáticas.

	Indivíduos	Grupo etário	Osso afectado	Lado afectado
Amostra de Rodrigues, 2013	147 ♂	Adulto	Úmero Cúbito	Direito
	148 ♂	Adulto	Crânio	--
	149 ♂	Adulto meia-idade	Duas costelas	Direito
	181 ♂	Adulto meia-idade	Rádio Clavículas	Direito
	370 ♂	Adulto meia-idade	Clavícula Úmero Escápula	Direito
Amostra de Tereso, 2009	452 ♂	Adulto meia-idade	Cúbito	Direito
	454 ♂	Adulto meia-idade	4º metacárpico	Esquerdo
	459 ♂	Indeterminada	Calcâneo Talus	Esquerdo
	513 ♀	Adulto meia-idade	Rádio 2 vértebras cervicais	Esquerdo
	539 ♂	Adulto meia-idade	Fragmento de costela	Direito
	545 ♀	Adulto	Fragmento de costela	Esquerdo
	581 ♀	Indeterminada	5º metacárpico	Direito
	583 ♀	Indeterminada	Falange proximal do pé	Esquerdo
	585 ♂	Adulto	Úmero, rádio, cúbito, 2 costelas, 5º metacárpico Clavícula, 2 costelas	Direito Esquerdo
	605 ♀	Adulto meia-idade	Perónio	Direito
	624 ♂	Adulto	Fragmento de costela	Direito
Presente amostra	161 ♂	Adulto	Fémur	Direito
			Tíbia Perónio Tíbia	Esquerdo

4.9 Indicadores de stress

4.9.1 Hipoplasias do esmalte dentário

6,25% dos dentes da presente amostra revelaram hipoplasias do esmalte dentárias, que correspondem a 7 indivíduos (n=13), ou seja, perto de 54% dos indivíduos com dentição. Na amostra de Rodrigues (2013), as hipoplasias afectam 179 dos 788 dentes recuperados, ou seja, 22,7% dos dentes. Já a amostra cristã estudada por Tereso (2009), 21 dos 156 dentes analisados (13,5%), revelaram estes defeitos. A presente amostra revela a percentagem mais elevada deste indicador de stress fisiológico, ainda que se tenha que ter presente que apenas 13 indivíduos apresentavam dentição. Estes dados sugerem que os indivíduos islâmicos tiveram sujeitos a mais períodos de stress fisiológico que os cristãos que lhe sucederam no tempo.

4.8.2 *Cribra orbitalia*

Três indivíduos da presente amostra (n=6), 2 indivíduos do sexo feminino e um de sexo indeterminado, apresentam porosidade nas órbitas, traduzindo casos de *cribra orbitalia*. Na amostra de Rodrigues (2013), os 6 indivíduos (n=45) que revelaram esta patologia, pertenciam todos ao sexo masculino. Estas lesões são muitas vezes associadas à anemia, devido a deficiências na alimentação, associado ao fraco consumo vitaminas, e ferro, ou perda de sangue (Roberts e Manchester, 1995). Estes dados, juntamente com os obtidos pelo estudo das hipoplasias do esmalte dentário, sugerem que alguns destes indivíduos passaram por alguns períodos de stress fisiológico, mas também que os conseguiram ultrapassar.

5. Conclusão

A presente dissertação teve como objectivo alcançar mais informação sobre a população islâmica medieval que foi exumada da Necrópole do Largo Cândido dos Reis em Santarém. Estes dados incluem aspectos de como os seus mortos eram tratados, os rituais funerários associados, aspectos do seu perfil demográfico, morfológico e paleopatológico. Realizou-se ainda uma análise comparativa com 2 amostras desta Necrópole, uma islâmica (Rodrigues, 2013) e outra cristã (Tereso, 2009).

Os enterramentos aqui estudados, seguiam as normas da lei islâmica, concretamente a doutrina islâmica *malikí*, no qual o corpo é depositado em decúbito lateral direito, com os membros esticados ou paralelos ao corpo, e a orientação dos corpos, com a cabeça para o Sudoeste e os pés para Nordeste, ou seja, a cabeça voltada para Meca (Matias, 2009a,b). As sepulturas foram escavadas directamente na rocha, recorrendo a blocos de calcário, principalmente na cabeceira e no tronco e sem espólio associado (Matias, 2009b).

Os restos ósseos analisados foram muito afectados por diversos factores tafonómicos, incluindo a acção humana, uma vez que muitas sepulturas foram danificadas ou destruídas por abertura de valas. Deste modo, o estado de conservação dos esqueletos da presente amostra constituiu uma das principais condicionantes à sua análise antropológica.

A nível paleodemográfico, a amostra é composta por 24 indivíduos, todos adultos, 10 femininos, 7 masculinos, 7 onde não foi possível realizar a diagnose sexual. Todas as faixas etárias estão representadas, incluindo 3 adultos jovens, 20 com mais de 30 anos e um idoso. A estatura apenas foi possível estimar em 4 indivíduos, obtendo-se 1,80 m para os indivíduos masculinos, cerca de 1,68 m, para os femininos. Trata-se de estaturas mais elevadas que o de amostras coevas, mas o facto de incluir apenas 4 indivíduos, pode estar a enviesar os resultados. Estes indivíduos apresentam fémures robustos, pilastros fracos e ausência de achatamento do fémur e da tibia. Estes dados são concordantes com as amostras coevas consideradas, excepto para índice platimérico, uma vez que nas restantes amostras foi observado achatamento do fémur.

Em relação a análise paleopatológica, a maioria das patologias foi encontrada numa percentagem baixa. Destaca-se o indivíduo 161 com sinais de trauma em vários ossos do seu membro inferior. Estes, correspondem provavelmente ao mesmo episódio traumático. As lesões, ainda que devam ter sido severas, estão remodeladas e não apresentam sinais de infecção. É ainda de destacar o elevado número de indivíduos com hipoplasias do esmalte dentário, cerca de 54% dos indivíduos recuperados com dentição.

Parece-nos imprescindível a análise dos restantes esqueletos exumados da Necrópole do Largo Cândido dos Reis. Se todos os dados forem reunidos, suportados com cronologias absolutas mais precisas, poder-se-á caracterizar de modo mais preciso, as comunidades humanas islâmicas e cristãs que viveram e morreram durante o período Medieval na cidade de Santarém. Esta análise permitirá vislumbrar alguns dos seus costumes, tradições, modos de vida, actividades do quotidiano e evidenciar as doenças e lesões que mais os afligiam e que deixaram a sua marca no esqueleto.

6. Bibliografia

Assis, S.; Santos, A. L.; Roberts, C. 2012. Evidence of hypertrophic osteoarthropathy in individuals from the Coimbra Identified Skeletal Collection (Portugal). *International Journal of Paleopathology*.

Barnes, E. 1994. *Developmental Defects of the Axial Skeleton in Paleopathology*. University Press of Colorado.

Barnes, E. 2008. Congenital Anomalies. *In*: Pinhasi, R. Mays, S., (eds). *Advances in human Paleopathology*. Manchester, John Wiley & Sons, Ltd: 329-362.

Baxarias, J.; Herrerín, J. 2008. *The handbook atlas of Paleopathology*. Zaragoza: Libros Pórtico.

Bedford, M.; Russel, K.; Lovejoy, C.; Meindl, R. 1991. *The auricular surface – 16 slides of aging technique with description*. Kent (Ohio), Kent State University.

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

Bruzek, J. 2002. A Method for Visual Determination of Sex, Using the Human Hip Bone. *American Journal of Physical Anthropology* 117:157-168.

Buikstra, J.; Beck, L. (eds.). 2006. *Bioarchaeology. The Contextual Analysis of Human Remains*. London, Elsevier Academic Press.

Buikstra, J.; Ubelaker, D. (eds). 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).

Campanacho, V.; Cardoso, H.; Santos, A. L. 2013. Preauricular sulcus, occupation and age in a sample of Portuguese males from the 19th and 20th centuries [poster] *In*: Fernandes, H; Leandro, I.; Prieto, J.; Mendonça, R.; Gomes, R.; Marques, R. (eds.). *I Bioanthropological Meeting: a multidisciplinary approach, programme, abstracts*. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Cardoso, H.; Lopes, L. 2002. Skeletal markers of occupational stress in the toes: a case report from Alcabideche (Cascais, Portugal). *Antropologia Portuguesa* 19: 19-28.

Catarino, H. 1993. A ocupação islâmica. In: Medina, J. (coord.) *História de Portugal – dos tempos pré-históricos aos nossos dias*. Amadora, Edições Ediclube, 47-92.

Cordeiro, C.; Nuñez-Barús, J. Wasterlain, S.; Cunha, E.; Vieira, D. 2009. Predicting adult stature from metatarsal length in a Portuguese population. *Forensic Science International* 193:131-134.

Cunha, E.; Umbelino, C. 1995. What can bones tell about labor and occupation. *Antropologia Portuguesa* 13:49-68.

Dias, G.; Tayles, N. 1997. Abscess cavity – a misnomer. *International Journal of Osteoarchaeology* 7: 548-554.

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

Fernandes, H; Leandro, I.; Prieto, J.; Mendonça, R.; Gomes, R.; Marques, R. (eds.). 2015. *II Bioanthropological Meeting: a multidisciplinary approach, programme, abstracts*. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Finnegan, M. 1978. Non-metric variation of the infracranial skeleton. *Journal of Anatomy* 9: 517-589.

Finnegan, M. 1978. Non-metric variation of the infracranial skeleton. *Journal of Anatomy* 9: 517-589.

Garcia, S. 2005/2006. Conservação diferencial dos esqueletos humanos da série medieval de S. Martinho (Leiria): implicações para a paleodemografia e para a paleopatologia. *Antropologia Portuguesa* 22/23: 273-294.

Gonçalves, C. 2010. *Ao Largo de Santarém...Estudo de uma amostra osteológica humana exumada no Largo Cândido dos Reis, Santarém (XVI-XVIII)*. Dissertação de Mestrado em Evolução e Biologia Humanas. Coimbra, Universidade de Coimbra [não publicado].

Goodman, A.; Rose, J. 1990. Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures. *Yearbook of Physical Anthropology* 33: 59-110.

Graça, V. 2010. *Scallabis no Alvorecer da Modernidade. Análise Paleobiológica de uma Amostra Osteológica Humana Exumada no Largo Cândido dos Reis (Santarém)*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humanas. Coimbra, Universidade de Coimbra [não publicado].

Guichard, P. 1998. *Al-Andalus. Estructura Antropológica de una Sociedad Islámica en Occidente*. Granada, Universidad de Granada.

Hassett, B. 2012. Evaluating sources of variation in the identification of linear hypoplastic defects of enamel: a new quantified method. *Journal of Archaeological Science* 39: 560-565.

Hauser, G.; De Stefano, G.F. 1989. *Epigenetic variations of the human skull*. Stuttgart, E.Schweizerbart'scheVerlagsbuchhandlung.

Hillson, S. 1996. *Dental anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hillson, S. 2000. Dental pathology. *In*: Katzenberg M.; Saunders, S. (eds) *Biological anthropology of the human skeleton* New York: Alan R. Liss: 249-286.

Knüsel, C.; Gggel, S.; Lucy, D. 1997. Comparative Degenerative Joint Disease of the Vertebral Column in the Medieval Monastic Cemetery of the Gilbertine Priory of St. Andrew, Fishergate, York, England. *American Journal of Physical Anthropology* 103: 481-495.

Liberato, M. 2012. Novos dados sobre a paisagem urbana da Santarém Medieval (séculos V-XII): a necrópole visigoda e islâmica de Alporão. *Medievalista online* 11: 1-23.

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 (1): 15-28.

Lucas, S. 2006. *Em Busca de Santarém Medieval. Análise de um Ossário proveniente da necrópole medieval da Rua dos Barcos, em Ribeira de Santarém*. Dissertação da Licenciatura em Antropologia. Coimbra, Universidade de Coimbra [não publicado].

Macias, S. 1998. Casas urbanas e quotidiano no Gharb al-Ândalus. *In*: Torres, C.; Macias, S. *Portugal Islâmico. Os últimos sinais do Mediterrâneo*. Lisboa, Museu Nacional de Arqueologia.

Mariotti, V.; Facchini, F.; Belcastro, M.G. 2004. Enthesopathies – proposal of a standardized scoring method and applications. *Collegium Anthropologicum* 28(1): 145–150.

Mariotti, V.; Facchini, F.; Belcastro, M.G. 2007. The study of entheses: proposal of a standardized scoring method for twenty-three entheses of the postcranial skeleton. *Collegium Anthropologicum* 1 (1): 291– 313.

Matias, A. 2009a. Anatomia de um complexo medieval. Perspectiva bioantropológica do Largo Cândido dos Reis em Santarém. *Revista de Arqueologia, Arte, Etnologia e História. Xelb* 9: 655-676.

Matias, A. 2009b. Culturas distintas, um mesmo espaço. O Largo Cândido dos Reis na caracterização de gestos quotidianos e rituais funerários de Santarém medieval. *Revista de Arqueologia, Arte, Etnologia e História. Xelb* 9: 637-654.

Martin, R.; Saller, K. 1957. *Lehrbuch der Anthropologie*. Stuttgart, Gustav Fischer Verlag.

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.

Ogden, A. 2008. Advances in the Paleopathology of Teeth and Jaws. In Pinhasi, R.; Mays, S (Eds.). *Advances in Human Paleopathology*. John Wiley & Sons, Ltd. 191- 214.

Ortner, D. 2003. *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*. San Diego: Academic Press.

Roberts, C.; Manchester, K. 1995. *The archeology of disease*, 2ª edição. Nova York: Alan Sutton Publishing.

Rodrigues, Ana Cristina. 2013. *A maqbara de Shantarîn: Enfermidade e saúde numa amostra esquelética de adultos*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana. Coimbra, Universidade de Coimbra [não publicado].

Rogers, J.; Waldron, T. 1995. *A field guide to joint disease in archaeology*. New York, John Wiley & Son.

Santos, A.L. 2000. *A skeletal picture of tuberculosis: macroscopic, radiological, biomolecular, and historical evidence from the Coimbra Identified Skeletal Collection*. Ph.D. Dissertation on Biological Anthropology. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Santos, A. L.; Roberts, C. 2006. Anatomy of a serial killer: differential diagnosis of tuberculosis based on rib lesions of adult individuals from Coimbra

identified skeletal collection, Portugal. *American Journal Physical Anthropology* 130: 38-49.

Santos, A. L.; Alves Cardoso, F.; Assis, S, Villotte, S. 2011. The Coimbra Workshop in Musculoskeletal Stress Markers (MSM): an annotated review. *Antropologia Portuguesa* 28: 135–161.

Santos, C. 2002. *Estimativa da estatura a partir dos metatársicos*. Tese de Mestrado em Medicina Legal, Coimbra, Universidade de Coimbra [não publicado].

Saunders, S.; Rainey, D. 2008. Nonmetric Trait Variation in the Skeleton: Abnormalities, Anomalies and Atavisms. In: Katzenberg, M.A; Saunders, S. *Biological Anthropology of the Human Skeleton*. New Jersey, Wiley-Liss: 533-560.

Schaefer, M.; Black, S.; Scheuer, L. 2009. *Juvenile Osteology. A Laboratory and Field Manual*. London, Academic Press, Elsevier.

Scott, G.; Halffman, C. Pedersen, P. 1992. Dental conditions of medieval Norsemen in the North Atlantic. *Acta Archaeologica* 62: 183-207.

Scott, G. R.; Turner, C.G. 1997. *The anthropology of modern human teeth. Dental morphology and its variation in recent human populations. Cambridge studies in Biological Anthropology*. Cambridge, Cambridge University Press.

Silva, A. M. 1995. Sex assessment using calcaneus and talus. *Antropologia Portuguesa* 13: 107-109.

Simão, P. 2005. *Regresso a Santarém medieval. Análise Paleodemográfica, Morfológica e Paleopatológica de uma População Medieval de Santarém*. Dissertação da Licenciatura em Antropologia. Coimbra, Universidade de Coimbra [não publicado].

Smith, B. H. 1984. Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers and Agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology* 63: 39-56.

Steckel, R.H.; Larsen, C.S.; Sciulli, P.W.; Walker, P.L. 2006. *Data Collection Codebook*. The Global History of Health Project.

Tereso, S. 2009. *Memórias no Largo. Estudo de uma amostra osteológica humana exumada no Largo Cândido dos Reis. Santarém (XVI-XVIII)*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana. Coimbra, Universidade de Coimbra [não publicado].

Turner, C.; Nichol, C.; Scott, G. 1991. Scoring Procedures for Key Morphological Traits of the Permanent Dentition: The Arizona State University Dental Anthropology System. In: Kelly, M.; Larsen, C. (eds). *Advances in Dental Anthropology*, New York, Wiley-Liss, 13-31.

Ubelaker, D.H. 1989. *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation*. Second edition. Taraxacum, Washington D.C.

Villote, S.; Castex, D.; Couallier, V.; Dutour, O.; Knüsel, Henry-Gambier, D. 2010. Enthesopathies as Occupational Stress Markers: Evidence from the Upper Limb. *American Journal of Physical Anthropology* 142: 224-234.

Villotte, S.; Knüsel, C. 2013. Understanding Enteseal Changes: Definition and Life Course Changes. *International Journal of Osteoarchaeology*. 23: 135-146.

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

Wasterlain S. N. 2006. *'Males' da boca: estudo da patologia oral numa amostra das colecções osteológicas identificadas do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra (finais do séc. XIX/inícios do séc. XX)*. Doutoramento em Antropologia, Biológica. Coimbra, Universidade de Coimbra [não publicado].

Wasterlain, R. 2000. *Morphé: análise das proporções entre os membros, dimorfismo sexual e estatura de uma amostra da colecção identificada do Museu Antropológico da Universidade de Coimbra*. Dissertação de Mestrado em Evolução Humana. Coimbra, Universidade de Coimbra [não publicado].

White, T. D.; Black, M. T.; Folkens, P. A. 2012. *The Human Bone Manual*. London, Academic Pre

7. Anexos

Esquemas dos indivíduos e dentição estudados

Legenda:

Esqueleto: Osso completo ■ Osso fragmentado ■

Dentes: Presente ■ Presente solto ■ Não presente ■

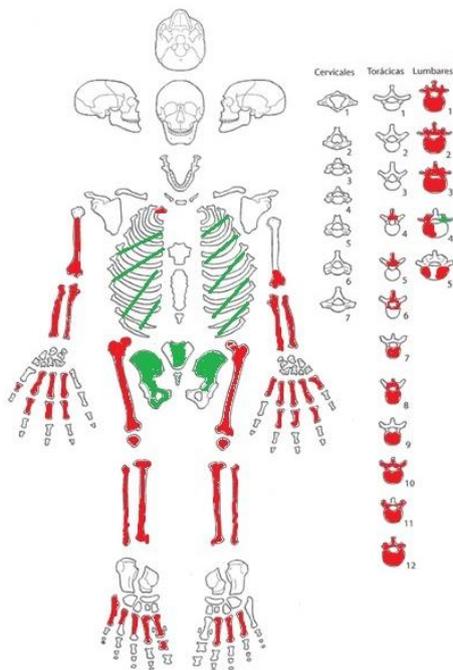


Figura 26: Ossos recuperados do enterro 154, LCR.

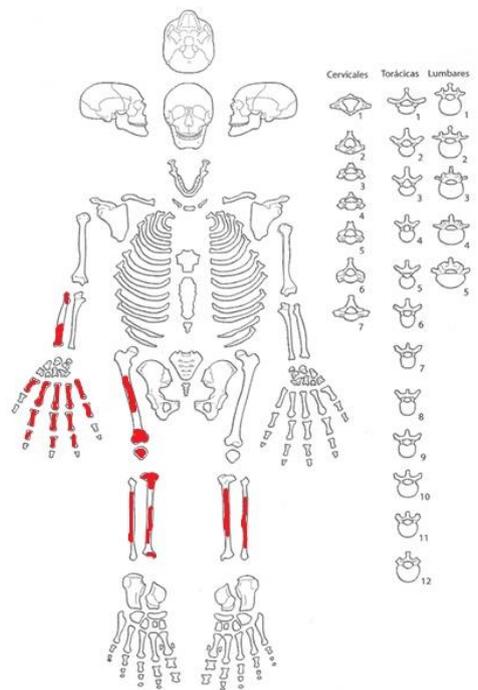


Figura 27: Ossos recuperados do enterro 161, LCR.

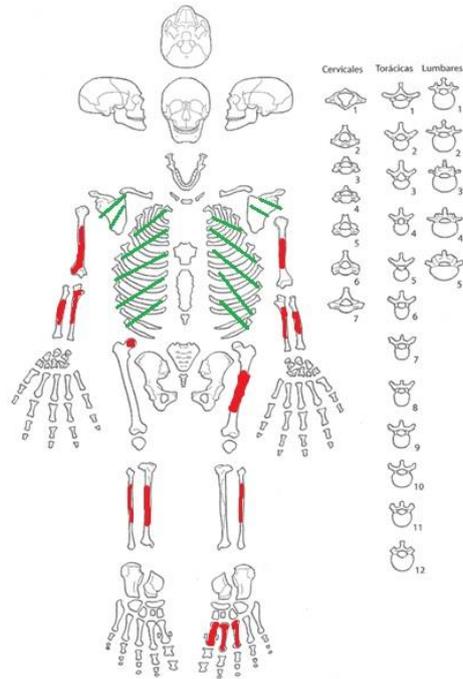


Figura 28: Ossos recuperados do enterramento 162, LCR.

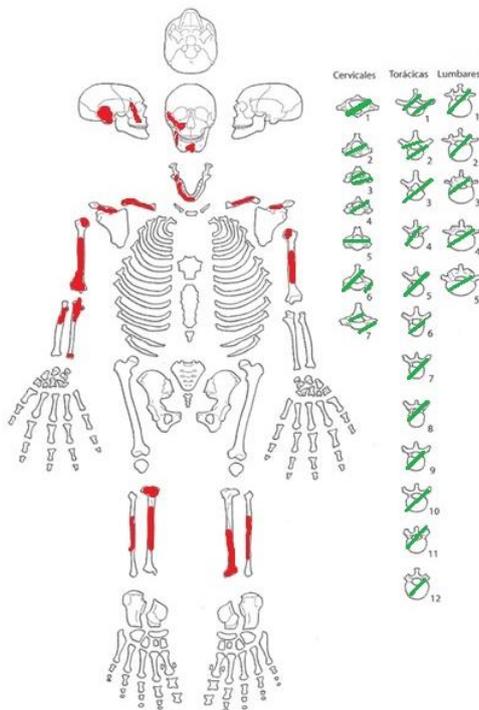


Figura 29: Ossos recuperados do enterramento 165, LCR.

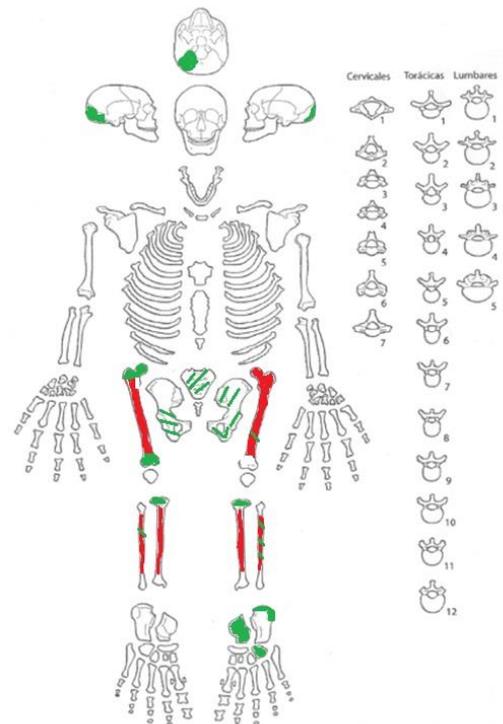


Figura 30: Ossos recuperados do enterramento 174, LCR.

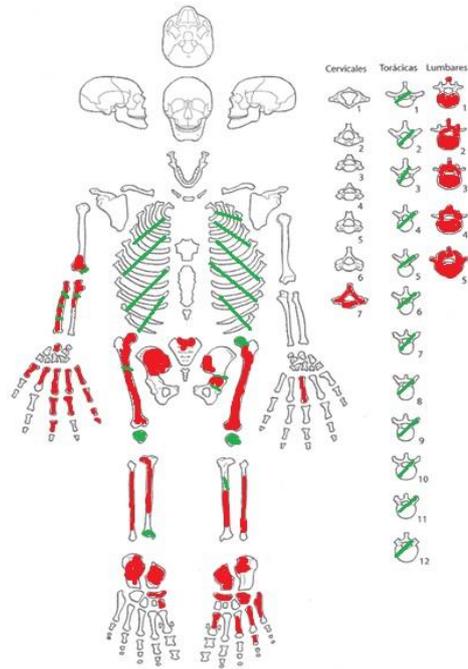


Figura 31: Ossos recuperados do enterramento 175, LCR.

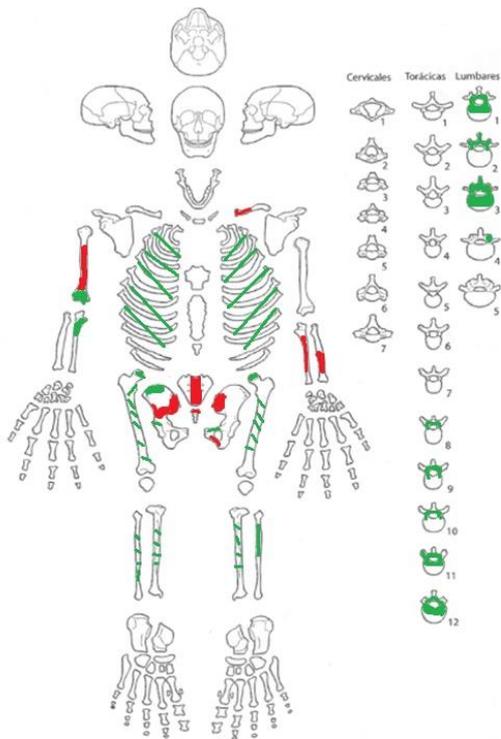


Figura 32: Ossos recuperados do enterramento 182, LCR.

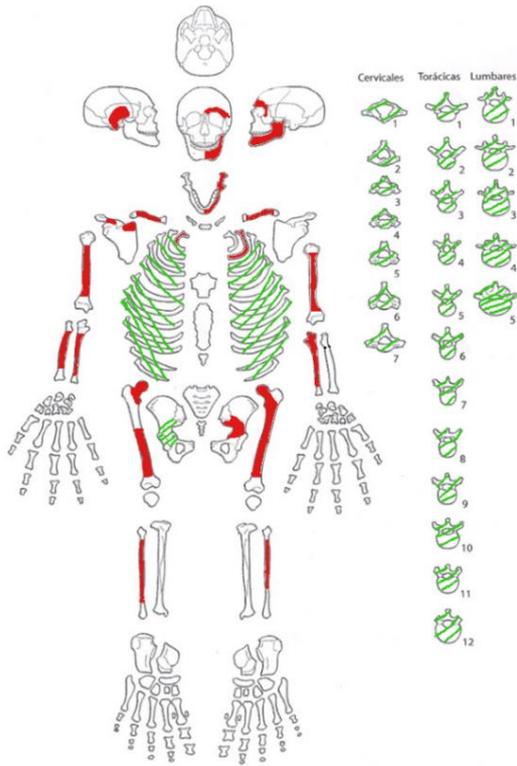


Figura 33: Ossos recuperados do enteramento 472, LCR.

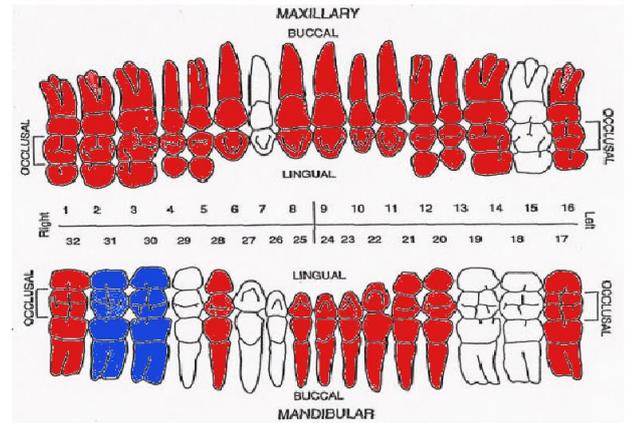


Figura 34: Dentes recuperados do Enteramento 472, LCR.

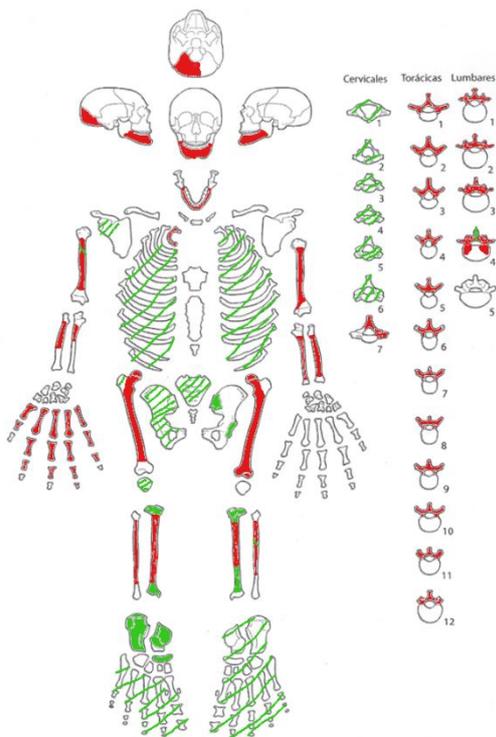


Figura 35: Ossos recuperados do enteramento 477, LCR.

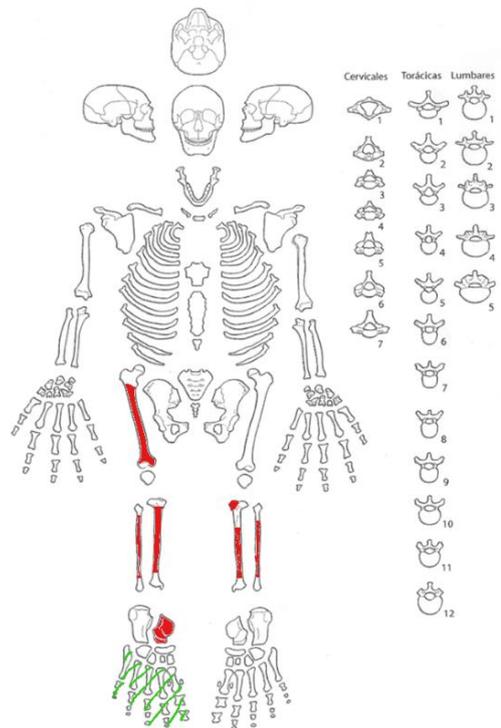


Figura 36: Ossos recuperados do enteramento 478, LCR.

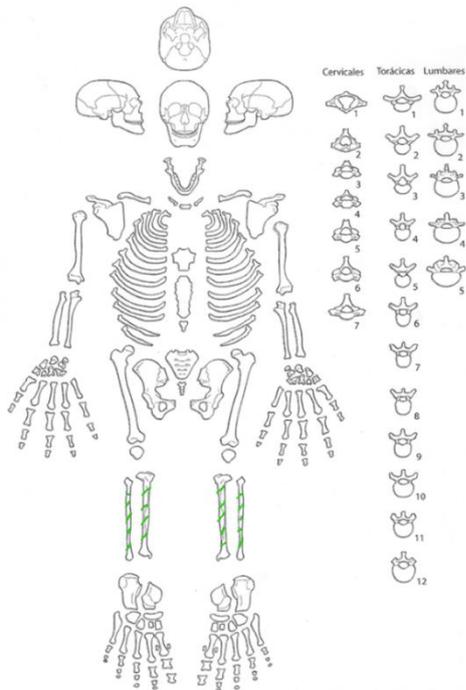


Figura 37: Ossos recuperados do enterramento 479, LCR.

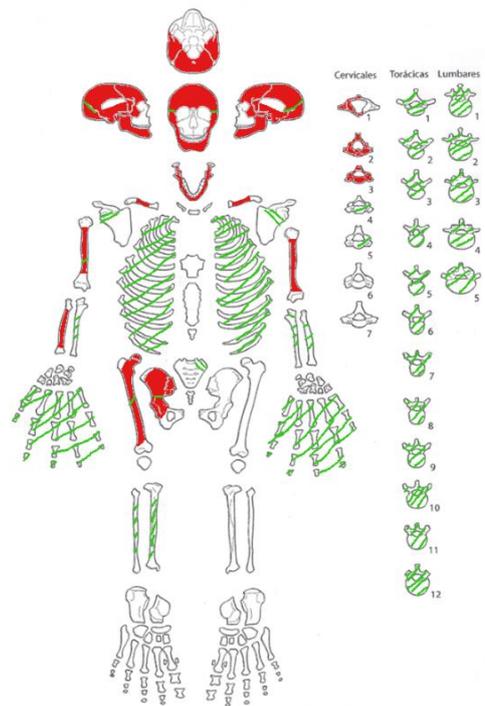


Figura 38: Ossos recuperados do enterramento 492, LCR.

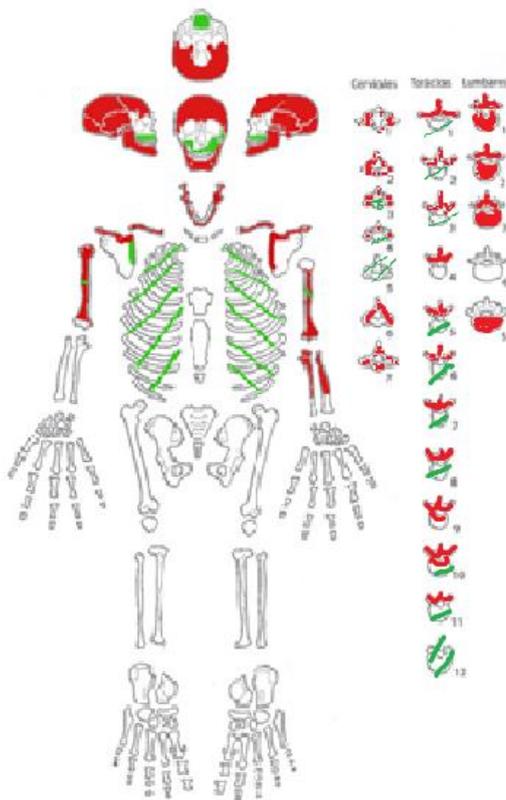


Figura 39: Ossos recuperados do enterramento 494, LCR.

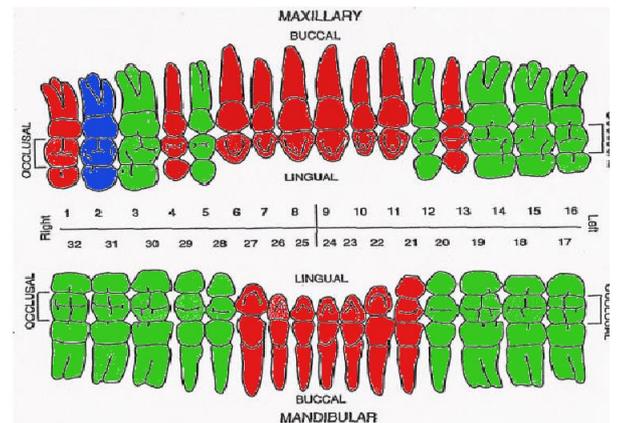


Figura 40: Dentes recuperados do Enterramento 494, LCR.

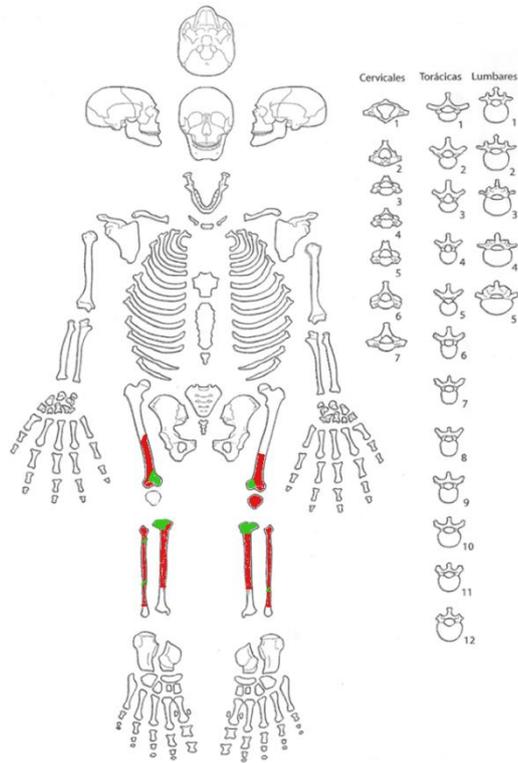


Figura 41: Ossos recuperados do enterramento 498, LCR.

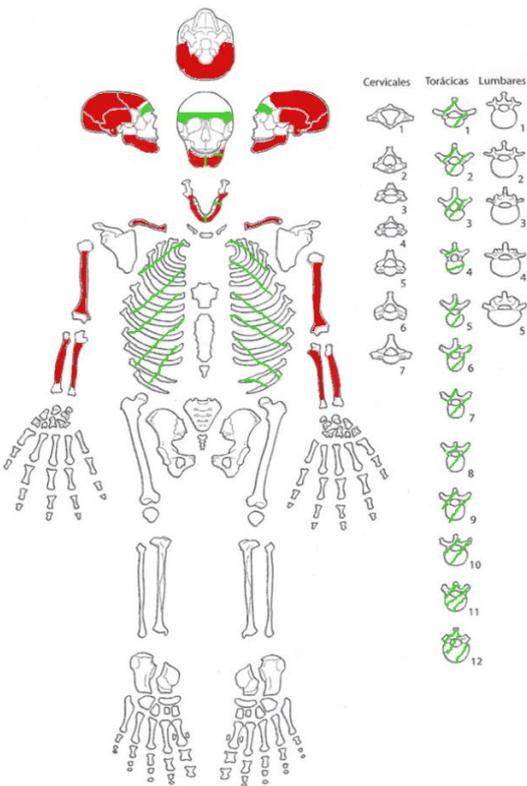


Figura 42: Ossos recuperados do enterramento 500, LCR.

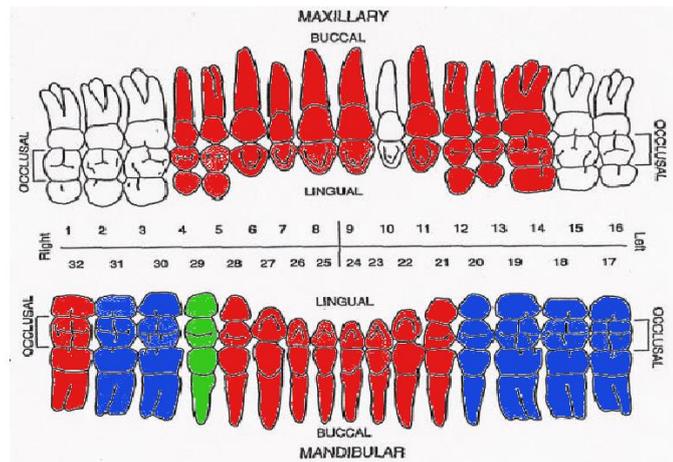


Figura 43: Dentes recuperados do Enterramento 500, LCR.

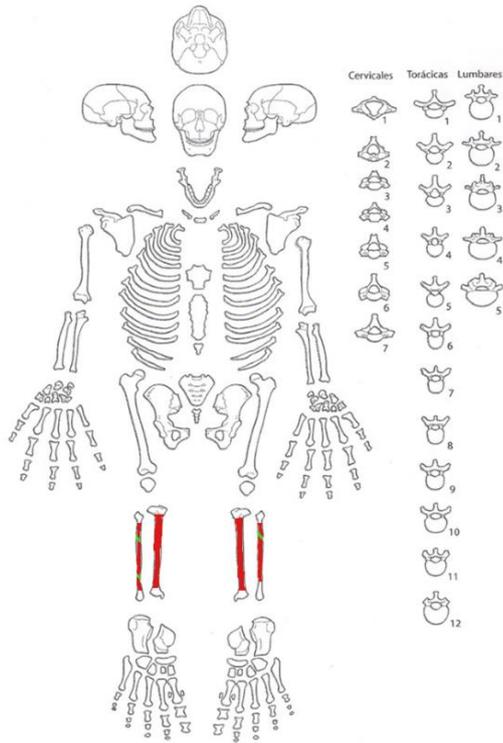


Figura 44: Ossos recuperados do enterramento 502, LCR.

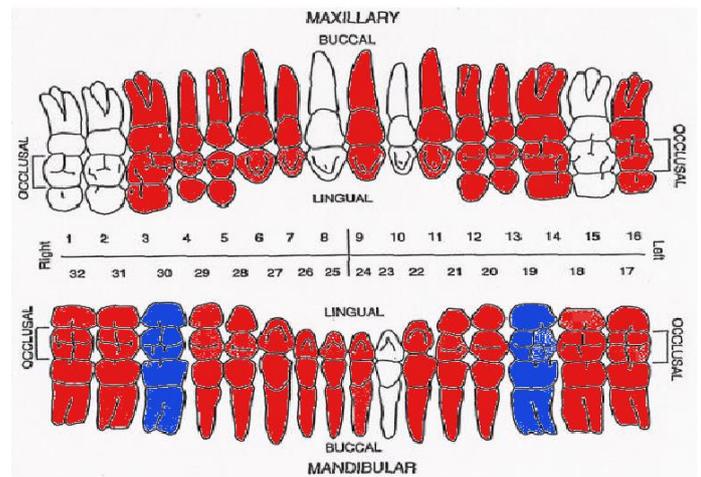
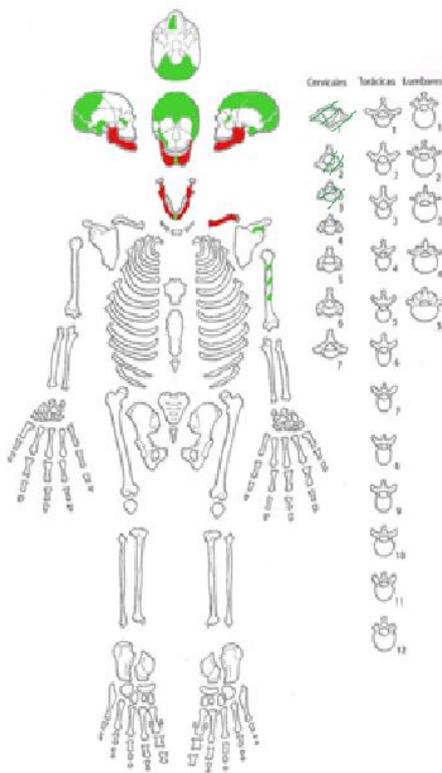


Figura 46: Dentes recuperados do Enterramento 503, LCR.

Figura 45: Ossos recuperados do enterramento 503, LCR.

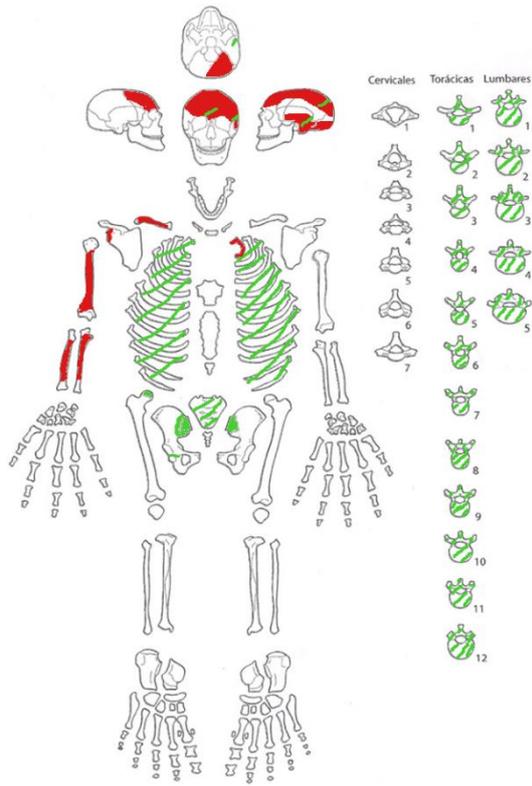


Figura 47: Ossos recuperados do enterramento 509, LCR.

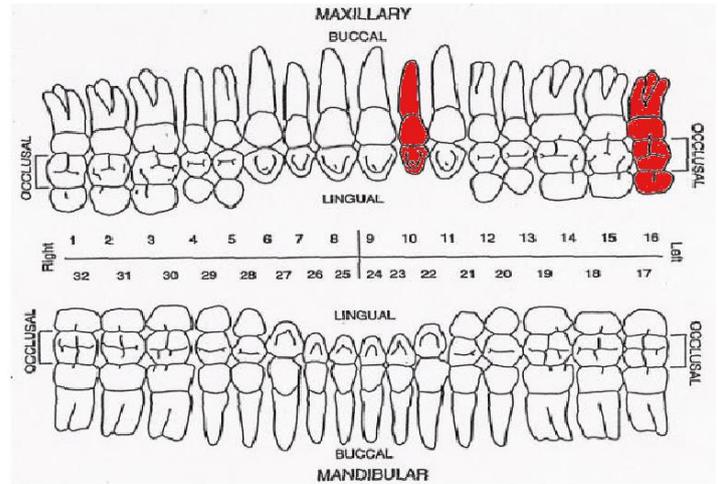


Figura 48: Dentes recuperados do Enterramento 509, LCR.

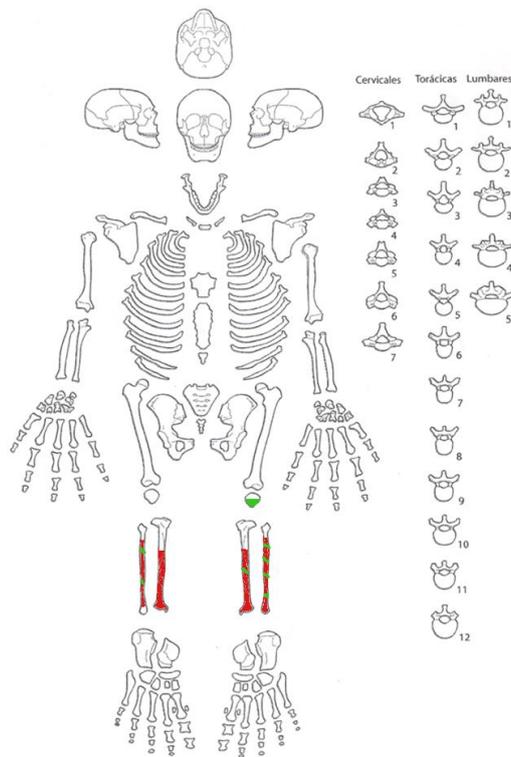


Figura 49: Ossos recuperados do enterramento 524, LCR.

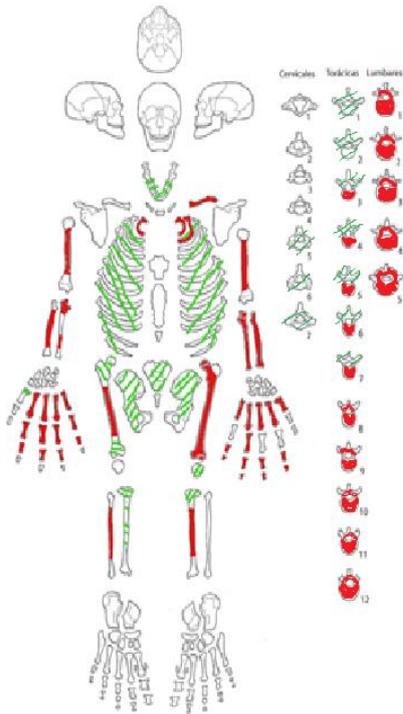


Figura 50: Ossos recuperados do enteramento 527, LCR.

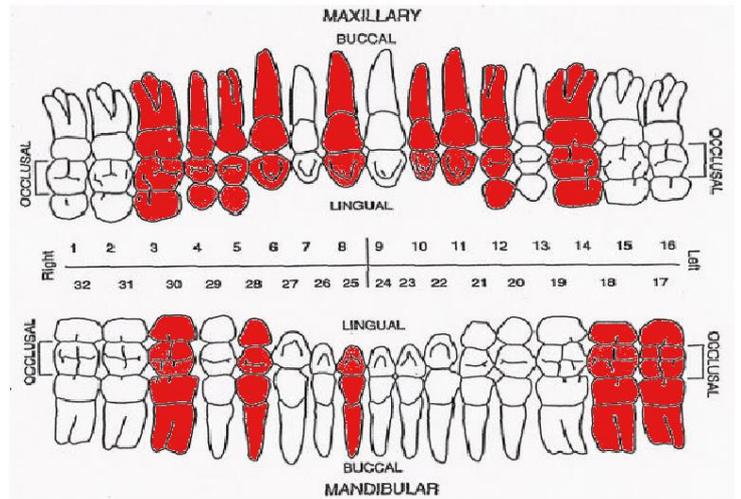


Figura 51: Dentes recuperados do Enterramento 527, LCR.

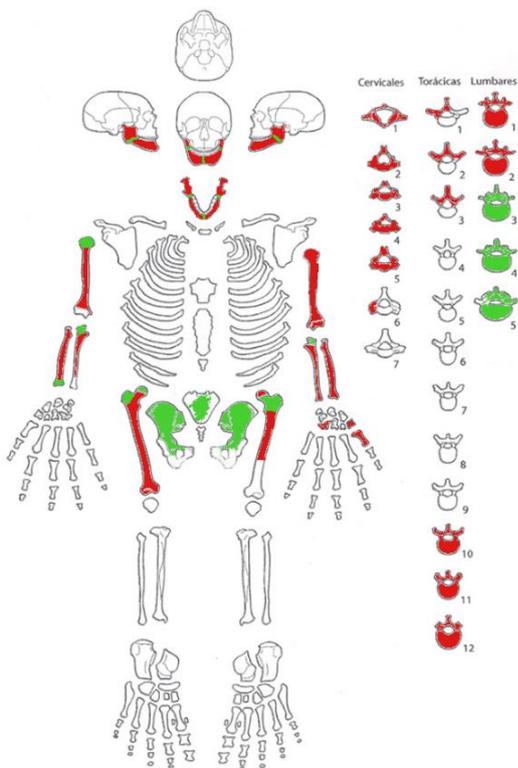


Figura 52: Ossos recuperados do enteramento 528, LCR.

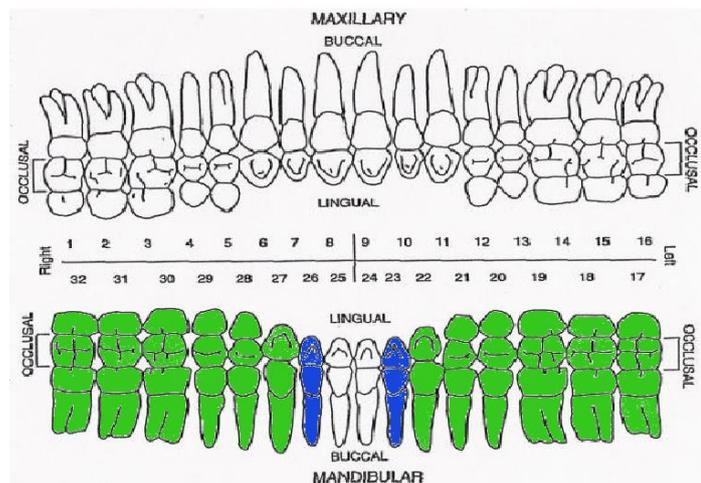


Figura 53: Dentes recuperados do Enterramento 528, LCR.

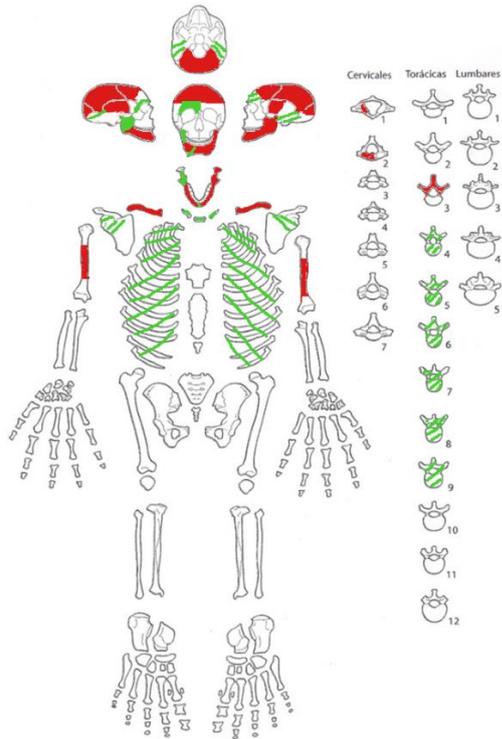


Figura 54: Ossos recuperados do enteramento 532, LCR.

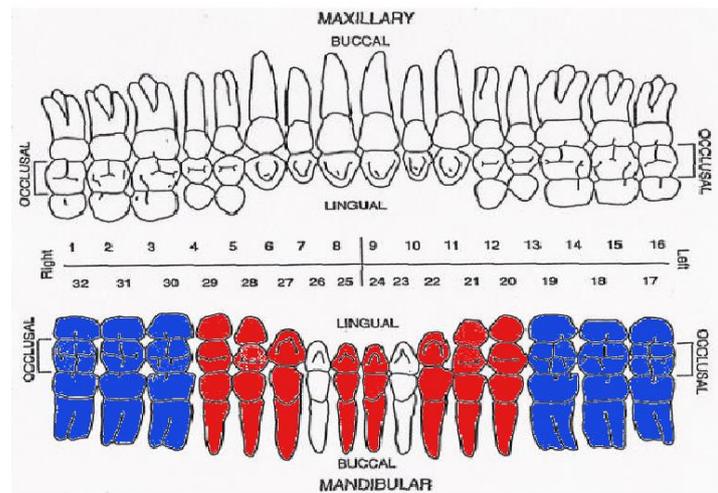


Figura 55: Dentes recuperados do Enterramento 532, LCR.

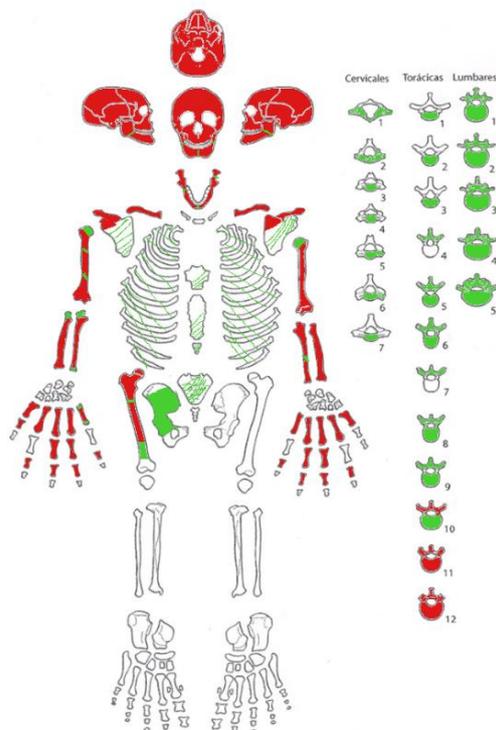


Figura 56: Ossos recuperados do enteramento 542, LCR.

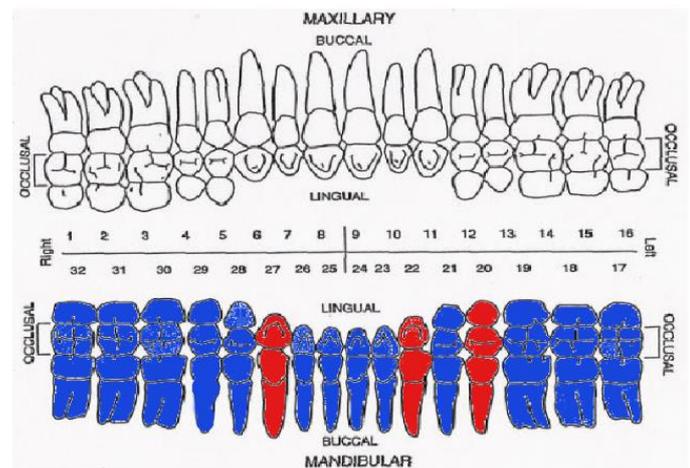


Figura 57: Dentes recuperados do Enterramento 542, LCR.

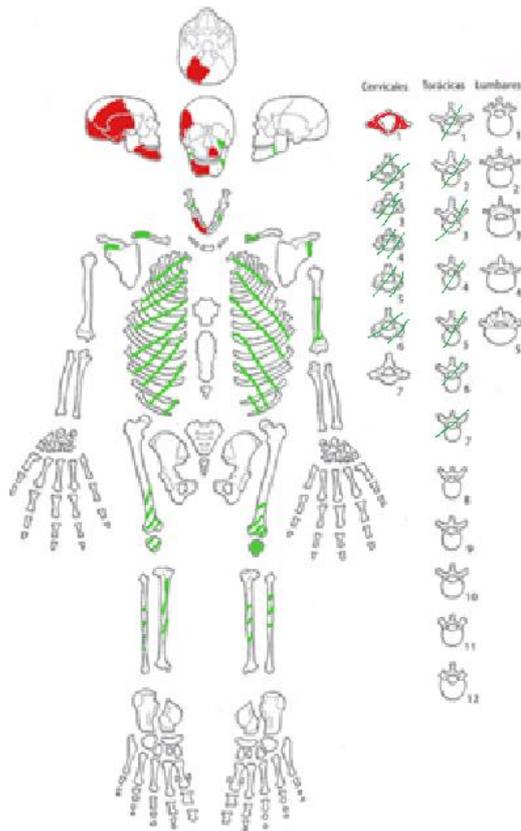


Figura 58: Ossos recuperados do enterramento 602, LCR.

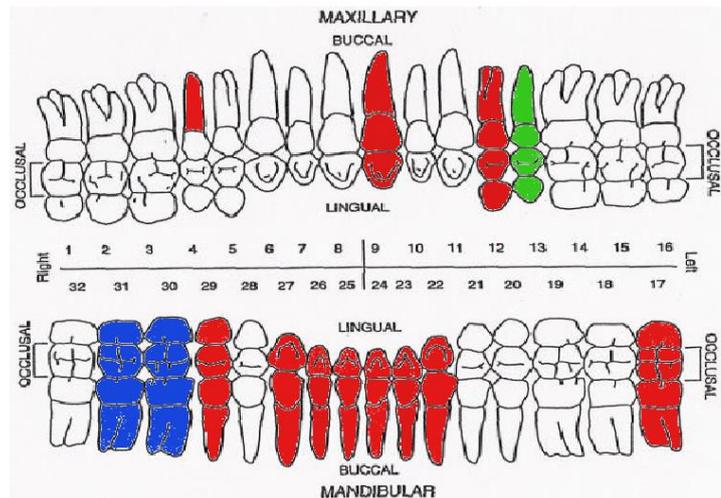


Figura 59: Dentes recuperados do Enterramento 602, LCR.

Tabelas de caracteres discretos dentários

Tabela 17: Caracteres discretos dentários, enterramento 162 LCR, sexo indeterminado.

Dentes	Caracteres discretos	Grau/Padrão
<i>Incisivos Lateral Superior Direito</i>	<i>Shoveling</i>	2
	<i>Double-Shoveling</i>	1
	Convexidade Labial	1
	Incisivo em Foram de Pá	1
	Tubérculo Dental	1

Tabela 18: Caracteres discretos dentários, enterramento 165 LCR, sexo masculino.

Dentes	Caracteres discretos	Grau/Padrão
<i>Incisivo lateral superior direito</i>	Número de raízes	2
Canino superior direito	Número de raízes	2
	<i>Shoveling</i>	1
1º Pré-molar inferior direito	Número de raízes	2
	Variação da cúspide lingual	2
2º Pré-molar direito inferior	Número de raízes	1
	Variação da cúspide lingual	1
3º Molar inferior direito	Número de raízes	2
	Padrão das Cúspides	+

Tabela 19: Caracteres discretos dentários, enterramento 174 LCR, sexo feminino.

Dentes	Caracteres discretos	Grau/Padrão
Incisivo central superior esquerdo	<i>Shoveling</i>	3
	<i>Double-Shoveling</i>	1
	Tubérculo Dental	6

Tabela 20: Caracteres discretos dentários, enterramento 472 LCR, sexo indeterminado.

Dentes		Caracteres discretos	Grau/Padrão
Superior Direito	<i>Incisivo Central</i>	Número de raízes	1
		Tubérculo dental	1
	<i>Canino</i>	Crista distal acessória do canino	2
		Número de raízes	1
	1º Pré-molar	Número de raízes	1
	2º Pré-molar	Cúspide mesial e distal acessórias	1
		Número de raízes	1
	1º Molar	<i>Hypocone</i>	4
		Tubérculo de Carabeli	1
		Número de raízes	3
	2º Molar	<i>Hypocone</i>	4
		Número de raízes	2
	3º Molar	Número de raízes	1
Superior Esquerdo	<i>Incisivo Central</i>	<i>Shoveling</i>	1
		Número de raízes	1
		Crista distal acessória do canino	1
		<i>Shoveling</i>	1
		Tubérculo dental	1
		Número de raízes	1
		Número de raízes	1
		Tubérculo dental	1
	1º Pré-molar	Cúspide mesial e distal acessórias	1
		Número de raízes	1
	2º Pré-molar	Cúspide mesial e distal acessórias	1
		Número de raízes	1
	1º Molar	Número de raízes	2
3º Molar	Número de raízes	2	
Inferior Direito	<i>Incisivo Central</i>	<i>Shoveling</i>	1
		Número de raízes	1
	<i>Incisivo Lateral</i>	<i>Shoveling</i>	1
		Número de raízes	1
	<i>Canino</i>	<i>Shoveling</i>	1
		Número de raízes	1
	3º Molar	Número de raízes	2
Padrão das Cúspides		+	
Número de cúspides		4	
Inferior Esquerdo	<i>Incisivo Central</i>	<i>Protostylid</i>	1
		<i>Shoveling</i>	1
	<i>Incisivo Lateral</i>	Número de raízes	1
		<i>Double-Shoveling</i>	1
		Número de raízes	1
	<i>Canino</i>	Crista distal acessória do canino	1
		Número de raízes	1
	3º Molar	Número de raízes	2
		<i>Padrão das Cúspides</i>	+
		Número de cúspides	4

Tabela 21: Caracteres discretos dentários, enterramento 492 LCR, sexo feminino.

Dentes		Caracteres discretos	Grau/Padrão
Inferior Direito	Canino	Número de raízes do canino	1
	1º Pré-molar	Raízes de Tome	Presente
		Número de raízes	1
		Variação de cúspide lingual	3
	2º Pré-molar	Número de raízes	1
	1º Molar	Número de raízes	2
		Padrão das Cúspides	+
		Número de Cúspides	4
		<i>Protostylid</i>	1
	2º Molar	Número de raízes	2
	3º Molar	Número de raízes	2
		Padrão das Cúspides	Y
		Número de Cúspides	4
<i>Protostylid</i>		1	
Inferior Esquerdo	Incisivo Lateral	Número de raízes	1
	Canino	Número de raízes do canino	1
	1º Pré-molar	Raízes de Tome	Presente
		Número de raízes	1
	2º Molar	Número de raízes	1
		Padrão das Cúspides	+
		Número de Cúspides	4
		<i>Protostylid</i>	1
	3º Molar	Número de raízes	2
		Padrão das Cúspides	Y
		Número de Cúspides	4
		<i>Protostylid</i>	1

Tabela 22: Caracteres discretos dentários, enterramento 503 LCR, sexo feminino.

Dentes		Caracteres discretos	Grau/Padrão
Superior Direito	Incisivo Lateral	<i>Hipertrofia da raiz</i>	M
		<i>Tubérculo dental</i>	5
	Canino	<i>Número de raízes</i>	1
	1º Pré-molar	Número de raízes	1
	2º Pré-molar	Número de raízes	1
		1º Molar	Número de raízes
		<i>Hypocone</i>	4
Superior Esquerdo	Incisivo Central	<i>Número de raízes</i>	1
	Canino	<i>Número de raízes</i>	1
	2º Pré-molar	Número de raízes	1
	1º Molar	Número de raízes	3
		<i>Hypocone</i>	4
	3º Molar	<i>Número de raízes</i>	1
<i>Metacone</i>		1	
Inferior Direito	Incisivo Central	Número de raízes	1
	Incisivo Lateral	Número de raízes	1
	Canino	Número de raízes	1
		1º Pré-molar	Número de raízes
		Varição de cúspide lingual	1
	2º Pré-molar	Número de raízes	1
		Varição de cúspide lingual	1
	2º Molar	Número de raízes	2
		Padrão das Cúspides	+
		Número de Cúspides	4
	3º Molar	Número de raízes	2
		Padrão das Cúspides	+
Número de Cúspides		4	
Inferior Esquerdo	Incisivo Central	Número de raízes	1
	Canino	Número de raízes	1
	1º Pré-molar	Número de raízes	1
		Varição de cúspide lingual	1
	2º Pré-molar	Varição de cúspide lingual	1
		Número de raízes	1
	2º Molar	Número de raízes	2
		Padrão das Cúspides	+
		Número de Cúspides	4
	3º Molar	Número de raízes	2
		Padrão das Cúspides	+
		Número de Cúspides	4

Tabela 23: Caracteres discretos dentários, enterramento 527 LCR, sexo feminino.

Dentes		Caracteres discretos	Grau/Padrão
Superior Direito	Incisivo Central	<i>Shoveling</i>	1
		Convexidade Labial	1
		<i>Interruption Groove</i>	MD
		<i>Tubérculo dental</i>	1
	Canino	<i>Shoveling</i>	1
		<i>Número de raízes</i>	1
		<i>Número de raízes</i>	2
	2º Pré-molar	<i>Número de raízes</i>	1
	1º Molar	<i>Número de raízes</i>	3
		<i>Tubérculo de Carabeli</i>	6
<i>Número de Cúspides</i>		4	
<i>Hypocone</i>		5	
<i>Metacone</i>		5	
Superior Esquerdo	Incisivo Lateral	<i>Tubérculo dental</i>	2
		<i>Shoveling</i>	1
		<i>Interruption Groove</i>	M
	Canino	<i>Crista distal acessória do canino</i>	2
		<i>Tubérculo dental</i>	1
	1º Pré-molar	<i>Número de raízes</i>	1
		<i>Odontome</i>	1
	1º Molar	<i>Número de raízes</i>	3
		<i>Padrão das Cúspides</i>	Y
		<i>Número de raízes</i>	2
<i>Protostylid</i>		1	
<i>Hypocone</i>		5	
<i>Tubérculo de Carabeli</i>		6	
<i>Metacone</i>	5		
Inferior Direito	2º Pré-molar	Varição de cúspide lingual	2
	1º Molar	<i>Número de Cúspides</i>	4
Inferior Esquerdo	2º Molar	<i>Número de raízes</i>	2
		<i>Padrão das Cúspides</i>	+
		<i>Número de Cúspides</i>	4
	3º Molar	<i>Número de raízes</i>	2
		<i>Padrão das Cúspides</i>	+
		<i>Número de Cúspides</i>	6

Tabela 24: Caracteres discretos dentários, enterramento 528 LCR, sexo indeterminado.

Dentes		Caracteres discretos	Grau/Padrão
Inferior Direito	Canino	Número de raízes do canino	1
		Crista distal acessória do canino	3
	1º Pré-molar	Número de raízes	1
		Variação de cúspide lingual	5
	2º Pré-molar	Variação de cúspide lingual	3
		1º Molar	Padrão das Cúspides
	Número de Cúspides		5
	<i>Deflecting Wrinkle</i>		1
	<i>Protostylid</i>		2
	2º Molar	Cúspide 5	5
		Padrão das Cúspides	+
		Número de Cúspides	4
	3º Molar	<i>Protostylid</i>	2
		Padrão das Cúspides	+
	Número de Cúspides	4	
Inferior Esquerdo	Canino	Número de raízes do canino	1
		Crista distal acessória do canino	3
	1º Pré-molar	Número de raízes	1
		Variação de cúspide lingual	7
	1º Molar	Padrão das Cúspides	+
		Número de Cúspides	5
		<i>Deflecting Wrinkle</i>	1
		<i>Protostylid</i>	2
	2º Molar	Cúspide 5	5
		Padrão das Cúspides	+
		Número de Cúspides	4
	3º Molar	<i>Protostylid</i>	1
		Padrão das Cúspides	+
		Número de Cúspides	4

Tabela 25: Caracteres discretos dentários, enterramento 532 LCR, sexo indeterminado.

Dentes		Caracteres discretos	Grau/Padrão
Inferior Direito	Incisivo Central	Número de raízes	1
	Canino	Número de raízes do canino	1
	1º Pré-molar	Número de raízes	1
		Variação de cúspide lingual	1
		Raiz de Tome	1
	2º Pré-molar	Número de raízes	1
Variação de cúspide lingual		1	
Inferior Esquerdo	Incisivo Central	Número de raízes	1
	Canino	Número de raízes do canino	1
	1º Pré-molar	Número de raízes	1
		Variação de cúspide lingual	1
	2º Pré-molar	Número de raízes	1
Variação de cúspide lingual		1	

Tabela 26: Grau de desgaste dentário, por dente e indivíduo, amostra de LCR analisada.

ENT.	162	165	174	472	492	494	500	503	509	527	528	532	542	602
DENTES	Graus de desgaste/Não presentes													
11	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	4	2	N/P	N/P	4	N/P	N/P	N/P	7
12	1	5	N/P	np	N/P	2	2	2	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P
13	N/P	5	N/P	2	N/P	2	2	2	N/P	Cárie	N/P	N/P	7	N/P
14	N/P	5	N/P	4	N/P	1	N/P	4	N/P	3	N/P	N/P	N/P	N/P
15	N/P	4	N/P	5	N/P	2	5	4	N/P	2	N/P	N/P	N/P	N/P
16	N/P	N/P	N/P	3	N/P	2	N/P	1	N/P	4	N/P	N/P	N/P	N/P
17	N/P	N/P	N/P	4	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P
18	N/P	6	N/P	3	N/P	1	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P
21	N/P	N/P	4	5	N/P	4	2	4	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	7
22	N/P	N/P	N/P	5	N/P	2	N/P	N/P	1	3	N/P	N/P	N/P	N/P
23	N/P	N/P	N/P	4	N/P	2	2	2	N/P	5	N/P	N/P	6	N/P
24	N/P	N/P	N/P	4	N/P	2	2	4	N/P	2	N/P	N/P	N/P	5
25	N/P	N/P	N/P	2	N/P	2	5	8	N/P	N/P	N/P	N/P	4	6
26	N/P	N/P	N/P	Cárie	N/P	2	4	3	N/P	4	N/P	N/P	N/P	N/P
27	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	1	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P
28	N/P	N/P	N/P	2	N/P	2	N/P	2	5	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P
31	N/P	N/P	N/P	5	N/P	4	3	4	N/P	N/P	N/P	7	N/P	7
32	N/P	N/P	N/P	5	3	3	3	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	7
33	N/P	N/P	N/P	5	5	3	2	4	N/P	N/P	2	3	N/P	5
34	N/P	N/P	N/P	4	4	1	3	3	N/P	N/P	2	4	N/P	N/P
35	N/P	N/P	N/P	4	N/P	1	N/P	3	N/P	N/P	2	7	N/P	N/P
36	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	3	N/P	N/P	N/P	N/P	3	N/P	N/P	N/P
37	N/P	N/P	N/P	N/P	5	2	N/P	3	N/P	2	2	N/P	N/P	N/P
38	N/P	N/P	N/P	5	4	1	N/P	3	N/P	1	2	N/P	N/P	3
41	N/P	N/P	N/P	5	N/P	4	4	4	N/P	5	N/P	7	N/P	7
42	N/P	N/P	N/P	5	N/P	3	4	4	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	7
43	N/P	N/P	N/P	5	2	2	4	4	N/P	N/P	2	5	N/P	5
44	N/P	N/P	N/P	N/P	4	1	5	3	N/P	3	2	4	N/P	N/P
45	N/P	N/P	N/P	N/P	3	1	5	4	N/P	N/P	2	4	N/P	4
46	N/P	N/P	N/P	N/P	3	3	N/P	N/P	N/P	3	3	N/P	N/P	N/P
47	N/P	N/P	N/P	N/P	N/P	1	N/P	3	N/P	N/P	2	N/P	N/P	N/P
48	N/P	N/P	N/P	3	4	1	3	3	N/P	N/P	2	N/P	N/P	N/P