

Necrópole da Sé Silves

F.E. Rodrigues Ferreira

Patriarcado de Lisboa

Cecília Casaca

Faculdade de Medicina Dentária

Material

Foram-nos entregues pela Prof. Doutora Teresa Júdice Gamito, resultado da sua intervenção arqueológica no adro da Sé de Silves, várias caixas de plástico contendo restos ósseos humanos, que se encontravam muito fragmentados *post-mortem*, com destruição acentuada, muito provavelmente devido às pressões externas exercidas à superfície do solo (o local está transformado em parque de estacionamento de automóveis) e à baixa profundidade das inumações.

Estes ossos estavam separados por sepulturas e ossadas, com os respectivos números de identificação utilizados pelos arqueólogos e que foram seguidos durante o estudo antropológico.

Foram estudadas 41 sepulturas e ossadas depositadas no seu contexto e referentes a antigas utilizações.

Preparação

Os ossos foram lavados em abundante água corrente, utilizando escovas brandas de cerda. Posteriormente foram mergulhados, durante 24 horas em água desmineralizada, para retirada de excesso de nitratos, obstando à consequente inflorescência dos sais e consequente desagregação dos ossos.

Posteriormente foram colocados numa estufa Memmert com desidratação controlada para evitar o seu fissuramento, utilizando calor seco a uma temperatura de 62º, tendo-se estabilizado o processo quando a atmosfera atingiu os 40% de humidade relativa.

Foi efectuada, na medida do possível, e apenas quando os bordos o permitiam, a reconstituição dos ossos longos e de algumas calotes, utilizando uma cola neutra e hidrossolúvel.

Também procedemos à colocação dos dentes nos alvéolos, nas situações em que estavam identificados.

Métodos***Determinação da estatura***

Foram utilizados, preferencialmente, os seguintes ossos: fêmur, tíbia, perônio, úmero, rádio e cúbito, utilizando para as determinações de estatura, as Tabelas de Manouvrier.

Determinação sexual

Foram utilizados, preferencialmente, os seguintes métodos: aspectos morfológicos da cabeça óssea, da mandíbula, do fêmur, das costelas e dos ossos da bacia.

Utilizamos as tabelas de William M. Bass (o.c.).

Determinação da idade

Foram utilizados, para a determinação da idade, preferencialmente, os seguintes aspectos:

- § Ordem da erupção dentária;
- § União das epífises com as diáfises dos ossos longos;
- § Abrasão dentária;
- § Medida da dentina translúcida;
- § União das costelas ao esterno.

Determinação do número mínimo de indivíduos

Para determinação do número mínimo de indivíduos, estabelecemos o seguinte critério:

- § Contagem dos fragmentos irreconstituíveis de ossos longos que permitiam, de forma inequívoca, determinar direito ou esquerdo;
- § Contagem dos ossos longos completos do lado direito;
- § Contagem dos ossos longos completos do lado esquerdo.

Resumo geral

Foi assim possível determinar a quantidade mínima de 29 indivíduos, sendo 23 adultos e seis crianças.

| Osso | Direito | Esquerdo |
|---------|---------|----------|
| fêmur | 18 | 18 |
| tíbia | 18 | 23 |
| perônio | 15 | 14 |
| úmero | 21 | 21 |

| | | |
|--------|----|----|
| rádio | 17 | 15 |
| cúbito | 19 | 18 |

Determinação da idade

Para a determinação da idade dos adultos utilizámos preferencialmente as medidas da dentina translúcida, o grau de abrasão dentária, a recessão gengival e a aposição de cimento.

Para a determinação da idade das crianças utilizámos preferencialmente a tabela da erupção dentária, com cronologia específica no que diz respeito à formação, mineralização, maturação e ao encerramento dos apices radiculares dos dentes definitivos e o grau de união das epífises às diáfises dos ossos longos.

| Grupo Etário | 1-6 | 7-12 | 13-18 | 19-35 | 36-50 | >50 |
|--------------|-----|------|-------|-------|-------|-----|
| Quantidade | 3 | 2 | 1 | 4 | 6 | 1 |

Determinação sexual

Usamos, para a determinação sexual, preferencialmente, as características da cabeça óssea, da bacia e do fémur.

| Homem | Mulher |
|-------|--------|
| 12 | 10 |

Determinação da estatura

Valores obtidos utilizando vários ossos longos. Verifica-se uma ligeira “decalage” relativamente às estaturas calculadas utilizando o rádio.

| Fémur | Tíbia | Peróneo | Úmero | Cúbito | Rádio |
|-------|-------|---------|-------|--------|-------|
| 154 | 159 | 155 | 154 | 155 | 159 |
| 159 | 164 | 157 | 160 | 157 | 160 |
| 159 | 164 | 164 | 160 | 159 | 161 |
| 159 | 167 | 164 | 163 | 159 | 162 |
| 160 | 168 | 164 | 164 | 160 | 166 |
| 160 | 169 | 165 | 166 | 162 | 168 |
| 161 | 174 | 171 | 169 | 163 | 170 |
| 161 | 175 | 172 | 169 | 170 | 170 |

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 164 | | | 170 | 170 | 170 |
| 165 | | | 170 | 170 | 171 |
| 168 | | | | 170 | 174 |
| 168 | | | | 170 | 174 |
| 170 | | | | 174 | 175 |
| 171 | | | | 175 | 175 |
| 173 | | | | | 177 |
| 174 | | | | | 185 |
| 174 | | | | | 185 |
| 174 | | | | | |
| 167 | 167 | 164 | 164 | 165 | 170 |

Utilizando as tabelas de Bass para a determinação sexual com base no comprimento do fémur, determinámos os seguintes valores para a estatura:

| | Quantidade | Estatura média |
|---------------------|------------|-------------------|
| Homem | 5 | 171,4 |
| Prov. Homem | 1 | 165,1 |
| Homem + Prov. Homem | 6 | 168,2 |
| Mulher | 6 | 153,5 |
| Prov. Mulher | 4 | 158,6 |

Paleo-patologias (número e localização)

Lesões traumáticas do osso

2 na face;
1 no cúbito;
1 no corpo mandibular;
1 no fémur.

Cribo orbitalia

1 na órbita esquerda.

Lesões degenerativas do osso

1 nódulo Schmorl, na 12^a vértebra dorsal.

Lesões dentárias

Os dentes são a parte mais forte do corpo humano e por isso muito resistentes à acção de factores externos.

O registo das patologias dentárias permite-nos determinar não só certos

processos nutricionais da população, pela observação das hipoplasias do esmalte, como outras patologias, as cáries dentárias, a presença de tártaro, a retracção gengival e outras.

A cárie dentária é uma doença multifactorial dependente da presença de bactérias cariogénicas, hidratos de carbono fermentáveis fornecidos pela dieta e tecidos dentários susceptíveis à dissolução ácida produzida pelas bactérias e que vai produzir cavidades no esmalte podendo avançar até à dentina e à polpa dentária.

Os cereais e os figos são alimentos muito ricos em carboidratos e fazem parte da dieta mediterrânica.

Verifica-se contudo uma baixa percentagem de cáries. Verifica-se também uma percentagem acentuada de deposições de tártaro nas superfícies dentárias. Aparentemente estamos perante uma situação de contra-senso; a dieta mediterrânica e uma aparente falta de higiene, deveriam, muito naturalmente propiciar o desenvolvimento de cáries; contudo tal não se verifica. A grande abrasão detectada na maioria dos dentes revela uma alimentação dura que promove uma auto limpeza dos dentes diminuindo o aparecimento de cáries.

As perdas dentárias *ante mortem* podem ter várias etiologias. As principais serão cáries perfurantes com processos inflamatórios, desgastes dentários, traumatismos diversos e doença periodontal que levaram à extracção dentária.

As perdas *ante mortem* observadas, para além de serem, em termos estatísticos, baixas, sugerem, pela remodelação óssea observada, uma boa técnica na extracção.

| cáries | abrasões | hipoplasias | cementose | tártaro | P.D.A.M. |
|--------|----------|-------------|-----------|---------|----------|
| 23 | 212 | 27 | 3 | 156 | 17 |

Conclusões gerais

O material ósseo que nos foi entregue surge-nos na sequência de uma intervenção arqueológica efectuada em circunstâncias particularmente difíceis, considerando que as sepulturas se desenvolviam a baixa profundidade, no adro da Sé da Silves e os ossos haviam estado sujeitos a uma lixiviação muito intensa, pela proximidade da superfície, produzida naturalmente pelas água pluviais (que ainda não teriam no seu trajecto possibilidade de precipitar o gaz carbónico dissolvido) acrescido pelas emanações dos veículos que circulavam naquele espaço. Isto determinou, muito obviamente, a diminuição no teor da estrutura calcária dos ossos que associado ao peso permanente das viaturas que ali se deslocavam (adro transformado em parque de estacionamento), redundaram no fraccionamento anormal das estruturas ósseas dos inumados.

Este tipo de intervenção, sempre pouco gratificante em termos científicos, prejudicou decididamente a obtenção de elementos de carácter antropológico e quiçá mesmo arqueológico.

Parece-nos, contudo, estarmos perante uma amostragem de população com características antropológicas interessantes, se considerarmos a enorme robustez média de alguns indivíduos e bem assim a pouca quantidade de morbilidades existentes. Diríamos que se tratava de uma população bem alimentada, saudável, com um percurso de vida bem activo. Não foi possível, face à grande fragmentação do material, tentar a reconstituição gestual como elemento fundamental para tentar perceber o tipo de actividade profissional dominante.

Pensamos que o aparente normal dimorfismo sexual da estatura será determinado pela circunstância de não termos conseguido avaliar a estatura de grande quantidade de indivíduos, por a generalidade dos ossos longos estarem muito fragmentados.

Pela existência de vários indivíduos aparentemente com morfotipos muito diferenciados julgamos ser possível concluir existir uma grande quantidade de elementos estranhos à população, portanto com características antropológicas bem diversas.

Cabeças ósseas da Sepultura 17 **Sepultura 17 - 1**

Ossos da cabeça

Cabeça óssea completa, com características masculinas e eurocaucasianas (Figuras 1 e 2). Apresenta na região maxilar superior esquerda marcas de forte traumatismo com instrumento perfurante cortante, com trajecto antero-posterior, daí resultando grande perda de osso alveolar e parte do palato do mesmo lado. A extensão do corte e as suas características sugerem uma agressão desencadeada por um objecto de grande poder cortante e pouca massa; pensamos numa flecha (Figura 3). Existem marcas de grande remodelação óssea compatível com um indivíduo adulto.

Idade provável: 50-55 anos.

Dentes presentes com grau de abrasão muito acentuado: incisivo central e lateral, canino, segundo prémolar e terceiro molar e raízes do primeiro prémolar, superior direito.

Dentes perdidos *ante mortem*: primeiro e segundo molares superiores direitos.

No maxilar superior esquerdo: ausência total de dentes

Mandíbula robusta com características masculinas

Dentes presentes com grau de abrasão acentuado e grande depósito de

tártaro, principalmente a nível do terceiro quadrante: incisivo central, incisivo lateral, canino, primeiro e segundo prémolares e primeiro, segundo e terceiro molares esquerdos; incisivo central, incisivo lateral, canino, primeiro e segundo prémolares e segundo e terceiro molares direitos.

Dente perdido *ante mortem*: primeiro molar direito (por provável extracção).

Todo o terceiro quadrante apresenta depósito de tártaro em todas as superfícies dentárias por falta de acção mastigatória e consequente auto limpeza. A distribuição deste depósito de tártaro ocorreu quando as faces oclusais dos dentes posteriores já apresentavam uma certa abrasão fisiológica o que nos sugere que o traumatismo ocorreu depois dos 35 anos de idade e que houve, consequentemente, sobrevivência ao traumatismo (Figuras 4 e 5).

Para não destruição do material ósseo presente não foi efectuada a determinação da dentina translúcida, baseando-nos para a determinação da idade nas tabelas de Brothwell 1965-69.

Sepultura 17 - 3

Ossos da cabeça

Cabeça óssea com ausência de: malar direito, fragmentos inferiores do parietal esquerdo e fragmento lateral superior do occipital, por fractura *post mortem* (Figuras 6 e 7).

Características femininas. Suturas bem conservadas.

Abertura piriforme muito aberta: 28mm x 33mm, com índice nasal de 53,8.

Arcada dentária de forma quadrangular. Provável berbere (segundo Giles e Elliot) (Figura 8).

Idade provável: 40-45 anos.

Patologias: hipertrofia dos cornetos e *Cribra orbitalia* na abóbada da órbita esquerda.

Dentes presentes com grau de abrasão acentuado e tártaro: incisivo central, incisivo lateral, canino, primeiro e segundo prémolares e primeiro e segundo molares superiores direitos; incisivo central, incisivo lateral, canino, primeiro e segundo prémolares e primeiro e segundo molares superiores esquerdos.

Mandíbula com características femininas; ângulo goníaco de 117°.

Dentes presentes: canino, primeiro e segundo prémolares e primeiro e terceiro molares esquerdos; incisivo lateral, canino, segundo prémolar e segundo molar direitos.

Alvéolos desabitados *ante mortem*: primeiro e terceiros molares direitos e segundo molar esquerdo, por provável doença periodontal.

Alvéolos desabitados *post mortem*: incisivo central e primeiro prémolar direito; incisivo central e lateral esquerdo.

Conclusões

Em presença dos registos que a arqueóloga, Prof. Doutora Teresa Gamito que escavou a necrópole de que vimos tratando, parece poder inferir-se que teria havido ou em simultâneo ou com certo desfasamento no tempo, duas inumações no mesmo espaço sepulcral.

Uma inicial ou principal, de um indivíduo do sexo masculino (euro-caucasiano), já devidamente descrito, em decúbito dorsal e em norma tradicional entre nós, e uma segunda tumulação ou deposição secundária de uma provável berbere, em posição não muito bem definida em termos culturais. Não assistimos à intervenção arqueológica desta sepultura por não ter ocorrido durante a nossa presença na Sé de Silves quando lá nos deslocámos, em funções de antropólogos de campo.

Segundo a responsável científica da intervenção, a deposição secundária foi efectuada aos pés da inumação principal, em fase sequencial e posterior o que segundo aquela autora aponta para uma hierarquização social.

Se outras razões não existirem, o simples facto de uma provável berbere estar inumada num espaço cemiterial cristão e na mesma sepultura de um provável euro-caucasiano é, por si, e atendendo à época em assunto (séculos XIII-XIV), um facto digno de registo, nota e meditação, em termos de antropologia cultural.

Notas bibliográficas

- AMBROSE S.H.; DeNIRO M.J. (1989) Climate and habitat reconstruction using stable carbon and nitrogen isotope ratios of collagen in prehistoric herbivore from Kenya. *Quat. Res.* 31: 407-422. (Revisar también *Nature* 319: 321-324.
- BASS, W. M., Human osteology. A laboratory and field manual, fourth edition, Missouri Archeological Society, Columbia, Mo. 1995.
- BOCQUJET J. ; MASSET C. (1977) Estimateurs en paléodémographie. *L'Homme* 17: 65-90.
- BOWERS, C. M., Manual of Forensic odontology, third edition, Gary L. Bell, California, 1995.
- BROTHWELL, D.R. 1993. *Desenterrando huesos. La excavación, tratamiento y estudio de res-tos del esqueleto humano.* Fondo de Cultura Económica. Mexico.
- BUIKSTRA J.E., FRANKENBERG S. LAMBERT J.B. y XUE L. (1989) Multiple elements: multiple expectations. En *The chemistry of prehistoric human bone*, págs: 155-210. Cambridge University Press.
- CAMPILLO D. (1994) Paleopatología. Los primeros vestigios de la enfermedad. FundaciOn Uriach 1838. Barcelona. 2 Volumenes.
- CAMPILLO, D. *La enfermedad en el pasado: Introducción a la Paleopatología.* Ed. Salvat. Barcelona.
- CAMPILLO, D. Paleopatología. Els primers vestigios de la malaltia. *Colección histórica de Ciencias de la Salud.* FundaciOn Uriach. Barcelona, 1994.
- CAMPILLO, D.; VIVES, E. *Manual de Antropología biológica para arqueólogos.* Ed. Novagrafik. Barcelona, 1987.
- COMAS, Juan, Manual de antropología física, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 1957.
- CUNHA, S.; FERREIRA, F.E.R., Vida e morte na época de D. Afonso Henriques, Lisboa, Editorial Hugin, 1998.
- CURRUCLINI R.S., HANDLER I.; JACOBI K.P. (1985) Chronological distribution of enamel hypoplasias and weaning in a Caribbean slave population. *Hum. Biol.* 57: 699-711.
- DASTUGUE, I.; GERVAIS, V. 1992. *Paléopathologie du squelette humain.* Société Nouvelle des Editions Boubée. Paris: 28-31.
- EZZO IA., LARSEN C.S. y BURTON J.H. (1995) Elemental signatures of human diets from the Georgia Bight. *Am. J. Phys. Anthropol.* 98: 471-481.
- FORNACIARI G.; MALLEGNI F. (1987) Paleonutritional studies on skeletal remains of ancient populations from the Mediterranean area: an attempt to interpretation. *Anthrop. Anz.* 45: 361-370.
- GONZALEZ-ABAD M.J. (1996) Efectos del estrés crónico y actividad CC sobre el crecimiento: modificaciones en el esqueleto craneal de la rata. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.
- GOODMAN A.H., ALLEN L.H., HERNANDEZ G.P., AMADOR A., ARRIOLA L.V., CHAVEZ A.; PELTO G.H. (1987) Prevalence and age at development of enamel hypoplasias in Mexican children. *Am. J. Phys. Anthropol.* 72: 7.
- HILEL NATHAN, M.D.; NJKU HAAS M.D. 1966. *Cribo orbitalia.* A bone condition of the orbit of unknown nature. Anatomical study with etiological considerations. *Israel J. Med. Sci.*, 2: 171-191.
- KATZENBERG M.A. (1992) Advances in stable isotope analysis of prehistoric bones. En *Skeletal*

biology of past peoples: research methods págs: 105-119. Wiley-Liss. Nueva York.

MANN R.; MURPHY S. 1990. *Regional atlas of bone disease a guide to pathologic and normal variation in the human skeleton*. Ed. Charles C. Thomas. Illinois.

MIQUEL FEUCHT, M.J.; POLO CERDA, M.; VILLALAIN BLANCO, D. 1999. Estudio bioantropológico de los restos hallados en la ermita de la Magdalena (Castellón). *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología*, 6 19-625. Valencia.

PINA, J.A. Esperança, Anatomia humana da locomoção, 3ª Edição, Lidel, Edições Técnicas, Lda, Lisboa, 1999.

POLO CERDA, M.; MIQUEL FEUCHT, M.J.; VILLALAIN BLANCO, D. 1999. Un modelo experimental de Criba orbitalia: Estudio preliminar. *Comunicación al V Congreso Nacional de Paleopatología*. Alcalá de la Real (Jaén) (en preparación).

PUEYO, Vicente Moya e outros, Odontología Legal y forense, Masson, AS, Barcelona, 1994

REVERTE COMA, J.M. 1991. *Antropología Forense*. Ministerio de Justicia. Madrid

ROBLEDO B. (1998) Diets, indicadores de salud y caracterización biomorfológica de la población medieval musulmana de Xarea (Velez Rubio, Almería). Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

ROBLEDO B., TRANCHO I.; BROTHWELL D. (1995) Criba orbitalia: health indicator in the late Roman population of Cannington (Somerset, Great Britain). *J. Paleopathol* 7(3): 185-193.

RODRIGUEZ, J.V. 1994. *Introducción a la Antropología Forense*. Editorial Anaconda. Colombia.

ROUVIÈRE, H., Anatomie Humaine, Tome premier, Masson, Barcelonem 1997.

SCHLUGER, D.D.S. e outros, Periodontal Diseases, Lea Febiger, Philadelphia, London, 1990.

SCHOENINGER M.J. (1989) Reconstructing prehistoric human diet. En *The chemistry of prehistoric human bone*. T.D. Price (Ed). Cambridge University Press.

SILLEN A.; KAVANAGH M. (1982) Strontium and paleodietary research: a review. *Yearbook Phys. Anthropol*. 25: 67.

STUART-MACADAM P. (1992) Porotic hyperostosis: a new perspective. *Am. J. Phys. Anthropol*. 87: 3947.

STUART-MACADAM, P.L. 1989. Nutritional deficiency diseases. En *Reconstruction of life from the skeleton*. Liss, A.R.: 201-222.

TESTUD, L.; LATARJET, A. 1971. *Tratado de Anatomía humana*. Ed. Salvat. Barcelona.

TRANCHO, I.; ROBLEDO B.; LOPEZ-BUEIS I. (1998) Numancia: análisis paleonutricional de una población celtibérica. Plan Director de Numancia. Junta de Castilla y León. Universidad Complutense de Madrid.

TRANCHO I., ROBLEDO B., LOPEZ-BUEIS I.; FABIAN F. (1996): Reconstrucción del patrón alimenticio de dos poblaciones prehistóricas de la Meseta Norte. *Complutum* 7: 73-90.

TRANCHO G.J.; ROBLEDO B. (2000): Hipoplasia del esmalte dental: un indicador patológico. *Gaceta Dental*.

TRANCHO I., ROBLEDO B., LOPEZ-BUEIS I.; SANCHEZ J.A. (1997) Sexual determination of the femur using discriminant functions. Analysis of a Spanish population of known sex and age. *J. Forensic*

Sci. 42(2): 181-185.

TRANCHO, G.J. (1999) Antropología Biológica: reconstrucción de la forma de vida del pasado. Ed. MEC y MTAS Instituto de la Juventud. pp. 181-192.

TRANCHO, G.J., BOTELLA, M.; HERNANDEZ, M. (1991) Cribra orbitalia: incidencia y distribución en diferentes poblaciones de la Península Ibérica. En *Nuevas perspectivas en Antropología*. Vol. 11:1011-1028. Universidad de Granada.

VISCAN M.Y.; MILLER-SCHAVITZ P. (1986) Sexual dimorphism in the femur and tibia. En *Forensic osteology. Advances in the identification of human remains*. Reichs K.J., Thomas Chc. Publisher. USA.

WALKER P.L. (1986) Dental evidence for prehistoric dietary change on northern Channel Islands, California. *Am. J. Phys. Anthropol.* 54: 375-383.

WILLIAMS, P. L., *Gray's anatomy*, Churchill Livingstone, New York, 1996.

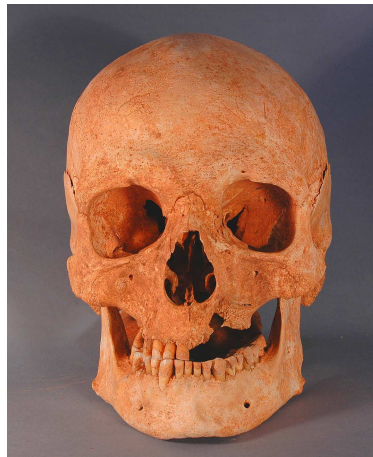


Figura 1.

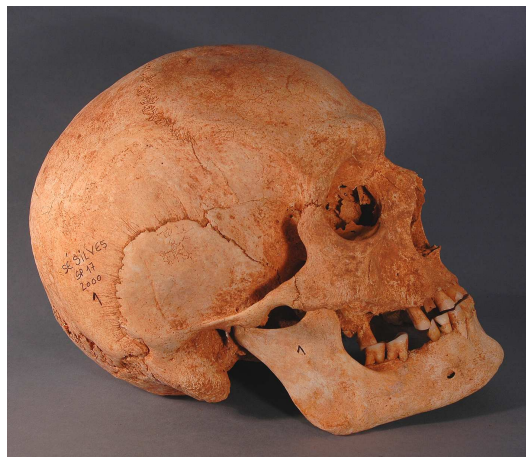


Figura 2.



Figura 3.



Figura 4.



Figura 5.



Figura 6.



Figura 7.



Figura 8.