

## Entre mouros e cristãos

### Dados de uma intervenção de emergência na Escola Secundária Diogo de Gouveia (Beja)

Raquel Santos  
Neoépica, Lda.

Maria Luís Vilhena de Carvalho  
Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Colaboradora Neoépica Lda.

Mónica Gomes  
Colaboradora Neoépica, Lda.

#### RESUMO

No âmbito do Projecto Parque Escolar, decorreu entre Novembro de 2009 e Abril de 2011 a intervenção arqueológica de emergência na Escola Secundária Diogo de Gouveia, em Beja, após terem sido identificadas algumas estruturas negativas no decurso do acompanhamento arqueológico das obras de remodelação daquela escola. A intervenção dividiu-se em seis fases, durante as quais foram identificadas

numerosas sepulturas de cronologia medieval islâmica e cristã, bem como estruturas negativas (silos) e positivas. Os dados da intervenção levada a cabo irão possibilitar um melhor conhecimento da cidade de Beja em época islâmica e estabelecer de forma mais precisa os limites da necrópole existente naquele local, bem como a dimensão e características da população que servia.

#### ABSTRACT

In the framework of the Parque Escolar project, an emergency archaeological intervention took place in Escola Secundária Diogo Gouveia (Beja), between November 2009 and April 2011, after having been identified some negative structures during the archaeological monitoring of the redevelopment of that school. The intervention was divided in six phases, during which numerous graves of medieval Islamic

and Christian chronology were identified, as well as negative (pits) and positive structures. The data from the intervention carried out will enable a better knowledge of the city of Beja in the Islamic period and establishing more precisely the limits of the existing necropolis, as well as the size and characteristics of the population that it served.

## 1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO

O Liceu de Diogo de Gouveia, actualmente Escola Secundária Diogo de Gouveia, situado na freguesia de S. João Baptista, concelho de Beja, iniciou as suas funções em finais da década de 40 ou início da década de 50 do século XIX, sendo um dos mais antigos do país.

No decurso da sua intervenção de remodelação, levada a cabo pela Parque Escolar, E.P.E., iniciou-se em Setembro de 2009 o acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos de escavação e movimentação de terras naquele local. A identificação, em Novembro de 2009, de algumas sepulturas de cronologia islâmica e dois silos levou a que se iniciasse a escavação arqueológica, a qual viria a prolongar-se até Abril de 2011. A natureza da intervenção arqueológica, essencialmente de salvaguarda de possíveis vestígios a afectar pela obra, ditou a sequência de seis fases, correspondentes a seis localizações diferentes em cuja área o projecto de obra exigia a escavação integral de contextos arqueológicos preservados que viriam a ser perturbados pelos trabalhos de construção (Fig. 1).

A existência naquele local da necrópole islâmica da cidade era já expectável, de acordo com os trabalhos

desenvolvidos pela empresa Palimpsesto na Rua de Mértola, apresentados no 6º Encontro de Arqueologia do Algarve (SERRA, 2009, pp. 643 a 650 e SERRA, 2009a), durante os quais foram identificadas as primeiras sepulturas islâmicas e também uma sepultura de época romana. A intervenção levada a cabo dentro da área da escola permite assumir que a necrópole ocuparia uma área consideravelmente maior do que aquela que se supunha inicialmente, muito embora os seus limites não sejam ainda conhecidos.

Permitiu ainda identificar outros tipos de ocupação da zona, com a existência de diversas estruturas pétreas anteriores à construção do Liceu, provavelmente habitacionais, mas também de numerosos silos de época medieval/moderna, que apontam para uma utilização mais ligada a actividades económicas, uma realidade que se prolongará provavelmente até à zona do Jardim do Bacalhau e da Praça da República, tendo em conta intervenções arqueológicas que aí se realizaram (MARTINS et alii, 2004; AAVV, 2005; ATAIDE, s.d.; CORREIA, 1994; LOPES, 2003; VIANA, 1945; VIANA, 1948).

## 2. A INTERVENÇÃO ARQUEOLÓGICA

### 2.1. FASE 1 – PÁTIO INTERNO

No designado Pátio Interno foi escavada uma área de cerca de 124m<sup>2</sup>, onde se identificaram três níveis de ocupação, nomeadamente a necrópole islâmica (49 enterramentos), os silos de época Medieval/Moderna (14 estruturas) e ainda um enterramento cristão, em covacho simples escavado no sedimento, com orientação O-E e em decúbito dorsal, que se encontrava cortando uma talha fragmentada *in situ* (Fig. 2).

Das sepulturas escavadas nos gabros, distinguem-se dois tipos: (1) simplesmente escavado na rocha e com orientação SO-NE (este prevalece em número); (2) ou estruturado com lajes em cerâmica de média dimensão à cabeceira e telhas ao longo da sepultura dispostas em sentido oblíquo. Ainda se registaram sepulturas só revestidas com telhas e sem lajes e outras duas só com lajes de cobertura. Estas duas últimas também têm orientação SO-NE e as sepulturas estruturadas são praticamente orientadas no sentido S-N (Fig. 3).

Os silos identificados cortavam grande parte dos

enterramentos e na zona NO também as sepulturas islâmicas se sobrepõem, afectando as mais antigas. Na restante área as sobreposições causam apenas afectação parcial.

Dos catorze silos registados, onze foram escavados na íntegra, dois apenas registados em plano por se encontrarem fora da área de afectação e um escavado apenas parcialmente devido a questões de segurança. São essencialmente ovalados, alinhados no espaço entre si e têm em média 2,50m de diâmetro. Dois deles apresentavam a boca estruturada: uma com lajes cerâmicas na horizontal, a outra com pedra e cerâmica de construção (Fig. 4).

A maior particularidade desta área poderá ser a sobreposição das duas realidades: no mesmo espaço “convivem” dois contextos diversos cronológicamente. Assim, a intervenção arqueológica na escola secundária Diogo de Gouveia revelou desde logo dados importantes para o conhecimento da cidade

de Beja: uma área significativa da necrópole islâmica, identificada anteriormente pela empresa Palimpsesto

a cerca de 250m de distância, bem como dos tão já conhecidos silos de Beja.

## 2.2. FASE 2 – PÁTIO OESTE

O Pátio Oeste corresponde a uma área escavada de cerca de 330m<sup>2</sup>, onde se voltaram a registar duas realidades em termos funcionais: a ocupação de cariz económico, através da existência de 4 silos com cerca de 1,5m de altura e de forma ovalada, os quais cortavam as inumações islâmicas que constituem o nível de necrópole. Verificou-se também uma ocupação posterior com a mesma função de necrópole, desta feita cristã, cortando quase de forma perpendicular os enterramentos islâmicos (Fig. 5).

Quanto à tipologia das 52 sepulturas islâmicas (3 delas de crianças), mantêm-se as sepulturas simples escavadas na rocha ou estruturadas por telhas, mas sem registo de lajes de cobertura. Encontram-se orientadas SO-NE ou ligeiramente S-N, com os enterramentos em decúbito lateral direito e crânio virado a Este. Não apresentam qualquer tipo de espólio associado.

As 17 sepulturas cristãs (6 delas de crianças) caracterizam-se por dois tipos: simples covachos em sedimento ou antropomórficas (6 identificadas) (Fig. 6), escavadas na rocha com orientação O-E e enterramentos em decúbito dorsal. Também não se registou qualquer

tipo de espólio associado.

Foram ainda escavadas duas estruturas positivas alinhadas, compostas por pedra seca com raros vestígios de argamassa, que se encontravam estratigráficamente sobre as inumações islâmicas. A ausência de espólio ou de níveis estratigráficos fiáveis não permite avançar outras considerações para além da sua relação de posterioridade com a necrópole islâmica.

É de salientar que nesta área foi também identificada uma estrutura negativa de cerca de 2m x 0,80m na qual se encontravam ossos humanos dispersos (que poderiam pertencer a um mesmo indivíduo), juntamente com uma lucerna de cronologia romana intacta. Paralelamente a esta estrutura, foi escavada uma sepultura coberta por lajes abatidas que sugeriam uma disposição oblíqua, na qual a inumação se encontrava em decúbito dorsal, porém com orientação E-O, à qual se sobreponha uma sepultura islâmica. Não tendo espólio associado não se avançam certezas quanto à sua cronologia, ficando a hipótese destas duas realidades pertencerem a uma ocupação anterior à islâmica, ou seja, da época romana.

## 2.3. FASE 3 – CANTINA

A fase III é caracterizada pela abundância de silos em oposição aos escassos enterramentos registados. Assim sendo, na área da Cantina, em cerca de 100m<sup>2</sup> escavaram-se quinze silos (Fig. 7) e quatro inumações: duas islâmicas e duas cristãs. Apenas uma das inumações cristãs se encontrava completa e bem conservada, apresentando quatro anéis, dois em cada mão, em decúbito dorsal com orientação O-E. A segunda inumação cristã respeitava a mesma deposição e orientação e as duas sepulturas islâmicas encontravam-

se com orientação SO-NE, em decúbito lateral direito, afectadas pela construção dos silos.

Os silos foram escavados na íntegra e forneceram material arqueológico em grande quantidade, na sua maioria cerâmico, o qual, à semelhança das áreas anteriores, permitiu a identificação do seu aterro com a época moderna. Não variando muito quanto à forma, sendo essencialmente ovalados, verificou-se a selagem lateral de alguns com pedra seca.

## 2.4. FASE 4 – RAMPA DE ACESSO

Nesta área de cerca de 30m<sup>2</sup> escavaram-se duas inumações islâmicas danificadas por obras anteriores, as quais seguem a mesma orientação SO-NE e a mesma deposição em decúbito lateral direito das restantes.

Surgiu ainda um silo de forma ovalada, com cerca de 1m de altura conservada, o qual continha algumas peças de cerâmica comum em bom estado de conservação.

Relativamente às áreas anteriores, este espaço apresenta a característica particular da existência de mais de noventa pequenas estruturas negativas, quadrangulares ou circulares, com diâmetros entre os

10 e os 20 cm e pouca profundidade, revelando algum alinhamento entre elas, mas não de forma clara (Fig. 8).

## 2.5. FASE 5 – ESTACIONAMENTO OESTE

A fase V correspondeu à intervenção na área tida como entrada principal da escola, zona Oeste do estacionamento, em cerca de 880m<sup>2</sup> (Fig. 9). Exumaram-se aí setenta e três enterramentos, dos quais apenas um era cristão. Duas destas inumações apenas foram registadas em plano por se encontrarem fora da área de afectação, mas a sua orientação aponta para uma cronologia islâmica. Esta área destacou-se porém pela presença de algumas sepulturas com orientação O-E, que não revelaram enterramentos cristãos como esperado, mas sim islâmicos, segundo a deposição em decúbito lateral direito e, neste caso, com o crânio virado a Sul. O mesmo sucedeu com a única inumação cristã exumada, que se encontrava numa sepultura com orientação sensivelmente S-N, mas em decúbito dorsal. A tipologia das sepulturas islâmicas repete-se relativamente às áreas já descritas. A sepultura da inumação cristã era em covacho simples, escavada na rocha.

Nesta área registou-se ainda uma grande quantidade de estruturas positivas (7 muros) embora, tal como nas áreas restantes, a sua posição estratigráfica apenas nos permita afirmar serem posteriores aos enterramentos islâmicos (Fig. 10). Apresentam aparelho em pedra seca

e reaproveitamento de cerâmica de construção, não excedendo em largura os 0,60m. O seu comprimento varia entre os 2 e os 4m, conforme o estado de conservação, estreitamente ligado à construção da escola. As orientações são também diversas: NO-SE, S-N ou E-O. Em nenhuma situação foi possível estabelecer uma relação física ou cronológica com os enterramentos cristãos ou com os silos.

Foi identificado e escavado unicamente um silo nesta área, com cerca de 1m de altura e forma ovalada.

Na zona de maior concentração das sepulturas também se identificaram nove pequenas estruturas negativas dispersas, semelhantes àquelas identificadas na área da Rampa de Acesso, com cerca de 10 cm de diâmetro e não mais de 8 cm de altura.

É ainda de salientar o registo de uma inumação islâmica com presença de espólio, facto pouco habitual, especialmente atendendo ao tipo de espólio em causa: um par de esporas *in situ*, ou seja, situadas junto dos calcanhares do indivíduo (Fig. 11). Foi igualmente levantado um ossário e uma redução associados a inumações islâmicas, ocorrência igualmente pouco comum.

## 2.6. FASE 6 – CAMPO DE JOGOS

Na zona do Campo de Jogos foi intervencionada uma área de cerca de 730m<sup>2</sup>, que revelou uma característica particular: o facto de ser a primeira área em que se encontram enterramentos islâmicos em sepulturas escavadas não só na rocha como em sedimento. Todas elas seguem a tipologia das áreas anteriores variando na estruturação vertical/oblíqua com telha ou lajes cerâmicas como tampa. A orientação varia igualmente entre SO-NE e S-N. Como a maioria das restantes, as 76 sepulturas islâmicas identificadas nesta área não apresentam espólio, mas revelam uma utilização massiva e muito intensiva do espaço, uma vez que as sobreposições de enterramentos são abundantes (Fig.

12). Não existe registo de inumações cristãs nesta zona.

Foram igualmente escavadas quatro estruturas positivas (muros) em tudo idênticas às anteriores, porém com uma camada de argamassa unindo-as no topo. Estas estruturas foram identificadas após remoção da camada de aterro recente que cobria toda a área, assim como os níveis arqueológicos das áreas anteriores, e encontram-se imediatamente acima do nível da necrópole islâmica. Não foi identificada qualquer relação física no espaço entre as estruturas, podendo apenas avançar-se uma relação cronológica e tipológica através das suas características de construção.

Identificou-se ainda a presença de dois silos nesta área, os quais foram apenas registados em plano uma

vez que se encontravam abaixo da cota de afectação prevista pela obra.

### 3. ANÁLISE ANTROPOLÓGICA PRELIMINAR

#### 3.1. TAFONOMIA

A viabilidade da reconstrução das vidas passadas a partir dos esqueletos está profundamente relacionada com a quantidade e qualidade do estado de preservação do material (Saunders et al., 1995) e por isso, em qualquer estudo paleobiológico, uma análise tafonómica é necessária, já que parece existir uma correlação entre

o estado de preservação dos ossos e a idade à morte, o sexo e as patologias (Crubézy, 1992).

Alguns dos exemplos encontrados na amostra estudada foram a coloração e afectação devido à presença de raízes e a coloração esverdeada devido ao contacto com metal (Fig. 13).

#### 3.2. ANTROPOLOGIA FUNERÁRIA

Desde há muito tempo que os mortos são alvo de culto por parte dos vivos, reflectindo-se essa dedicação na quantidade de cuidados que envolvem os enterramentos. De acordo com Harrington et alii (1995), todas as culturas e sociedades humanas efectuam inumações, a única diferença reside na forma como esse mecanismo decorre. A maneira como está efectuada a deposição do cadáver, o tipo de estrutura funerária utilizada, os cuidados investidos no corpo e a associação de objectos ou alimentos apresentam uma grande variedade inter e intra cultural. Cada cultura convive de forma diferente com a morte e com os mortos, traduzindo-se esse sentimento nos gestos funerários que utiliza. Os rituais e práticas subjacentes ao culto dos mortos são incontestavelmente culturais, reproduzindo

de certa maneira, a estrutura política e sociocultural, a ideologia, as crenças e a economia de uma sociedade.

Na presente necrópole, a maioria dos indivíduos exumados são islâmicos. Grande parte das sepulturas são individuais, escavadas na rocha com orientação SO-NE. A inumação é feita em espaço fechado e sem qualquer espólio, com o esqueleto posicionado em decúbito lateral direito com o crânio sobre a face direita virada a Sudeste. Pelo contrário, os cristãos encontrados encontravam-se em sepulturas individuais de orientação O-E (algumas delas antropomórficas), sendo a inumação feita igualmente em espaço fechado e posicionada em decúbito dorsal com o crânio normalmente virado para cima.

#### 3.3. ANÁLISE PALEODEMOGRÁFICA

A demografia é a ciência que estuda a dinâmica de uma população, considera-a como um objecto de análises quantitativas e procura explicar variações no tamanho e densidade populacional, mortalidade, fertilidade, migração, etc. As mudanças dinâmicas nas populações podem ser complexas porque dependem dos factores isolados mas correlacionados da fertilidade, mortalidade e migração. Em todas as populações, estes factores variam substancialmente ao longo das categorias do sexo e idade (Chamberlain, 2000). A paleodemografia é distinguida da demografia porque as populações em estudo são do passado e não do presente (Chamberlain,

2000). Devido à falta de fontes escritas, os fragmentos de esqueletos providenciam o único meio adequado de estudar o desenvolvimento histórico da vida das populações antigas (Acsádi e Nemeskéri, 1970). A determinação do sexo e da idade à morte utilizando fragmentos de esqueleto é um pré-requisito para uma reconstrução paleodemográfica com sucesso, ou seja, é essencial no estudo das adaptações do passado e da história demográfica (Buikstra e Ubelaker, 1994).

Aquando da realização do V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular, o número de indivíduos registado era de 126 (sendo que no momento de elaboração deste

artigo, o número é já superior a 250), sendo 107 adultos e 19 não adultos. Dos adultos, 25 foram considerados masculinos, 31 do sexo feminino e 51 indeterminados (Gráfico 1). É de salientar que o elevado número de indivíduos com o sexo indeterminado se deve ao facto de muitos deles se encontrarem cortados devido à construção da escola ou dos silos e também por apenas se terem utilizado as características morfológicas dos ossos coxais e do crânio e não métodos métricos.

Relativamente à estimativa da idade à morte, como

se pode observar no Gráfico 2, a grande maioria dos indivíduos foram considerados genericamente de adultos ( $N=68$ ) por não ser possível integrá-los numa categoria mais específica, normalmente quer devido à fragmentação do material ósseo quer por ter sido afectado por uma construção posterior. Dos restantes 39, 3 foram considerados como adolescentes, 9 como adultos jovens, 24 como adultos maduros e 3 como adultos idosos.

### 3.4. ANÁLISE MÉTRICA

A estatura é uma característica física relevante na caracterização de uma população do passado, constituindo uma componente necessária na qualificação morfológica de uma população (Galera, 1989). Grande parte das variações em termos de estatura existentes entre sexos, entre indivíduos de uma mesma população ou entre populações, são produto da complexidade entre genes e ambiente. A variabilidade em termos de estatura,

presente intra e inter populações, é assim o resultado da composição genética dos indivíduos e do ambiente no qual se desenvolvem (Scheuer et al., 2000).

Uma vez que dispomos apenas de resultados preliminares no que concerne ao estudo da amostra em causa, poderemos simplesmente afirmar que, de um modo geral, as estaturas são bastante diferentes, variando entre 143 cm e 183 cm.

### 3.5. ANÁLISE MORFOLÓGICA

A análise morfológica dos ossos facilita a observação de pequenas variações, não patológicas, caracterizadas pela sua distribuição descontínua, os caracteres discretos. A suposição de que os caracteres não métricos têm uma forte componente genética tem levado à sua aplicação na formulação de teorias relativas às estruturas de parentesco e relações genéticas entre os indivíduos. Em suma, têm sido utilizados para avaliar as distâncias genéticas entre populações humanas do

passado. No entanto, não existem grandes certezas quanto a esse determinismo genético, havendo algumas certezas apenas na natureza poli factorial dos caracteres discretos, resultantes da interacção entre factores endógenos e exógenos (Crubézy, 1991 in Cunha, 1994).

Nos indivíduos exumados a frequência é relativamente baixa: 29% têm pelo menos um carácter discreto (Fig. 14).

### 3.6. ANÁLISE PALEOPATOLÓGICA

A paleopatologia consiste no estudo das doenças e das suas origens, evolução e prevalência em populações humanas ao longo da história, ou seja, estuda a interacção entre o Homem e os patógenos do ambiente (Zimmerman e Kelley, 1982). Os ossos e os dentes

podem ser o registo de vários acontecimentos na vida de um indivíduo, incluindo o trauma e a doença (White, 2000), por conseguinte a paleopatologia pode reflectir vários aspectos como a saúde, status, stress, ambiente, condições de vida e higiene de uma população.

#### 3.6.1. PATOLOGIA DEGENERATIVA ARTICULAR

A artrose resulta da degeneração da cartilagem articular seguida por eburnação, estrias e picotado

articular, assim como crescimento de osteofitose marginal (Zimmerman e Kelley, 1982; Rogers, 2000). O estudo

da patologia degenerativa articular é enriquecedor no que toca à compreensão das populações do passado, constituindo um bom indicador sobre os comportamentos humanos uma vez que a severidade e distribuição desta patologia reflectem a ocupação e o estilo de vida dos indivíduos (Roberts e Manchester, 1995).

Na população em causa encontram-se vários casos de patologia degenerativa articular sendo mais comum na coluna vertebral dos que nas articulações dos membros. Encontram-se também vários exemplos de nódulos de Schmorl. As figuras 15 e 16 são apenas alguns exemplos do que se registou na amostra.

### 3.6.2. PATOLOGIA DEGENERATIVA NÃO ARTICULAR

A patologia degenerativa não articular é definida por Kennedy (1989) como uma expressão da plasticidade óssea, causada por expressões externas e internas, não atribuíveis a desordens patológicas, hormonais, metabólicas e enzimáticas. Muitas vezes aparecem no material osteológico pequenas alterações degenerativas localizadas, não na região articular, mas nas regiões de inserção muscular. Estas modificações degenerativas, geralmente situadas nas zonas de inserção muscular ou ligamentos dos ossos e que derivam da hiperactividade muscular, designam-se de entesopatias (Cunha, 1994). Um contínuo uso dos músculos, ao nível dos seus pontos de inserção, provoca uma reacção inflamatória com grande propensão para originar fibrose ou calcificação (emergem sob a forma de pequenas irregularidades, ou

seja, projecções ósseas ou osteófitos) (Cunha, 1994). As espias laminares dizem respeito às entesopatias observadas na coluna. São entesopatias que se situam ao nível dos pontos de inserção dos ligamentos amarelos das vértebras, nas porções média, anterior e superior; quando sujeitos a micro traumatismos estes locais tornam-se susceptíveis de desenvolver entesopatias.

Foram vários os casos de entesopatias registados mas os mais comuns foram na zona de inserção do tendão de Aquiles nos calcâneos e na inserção do ligamento rotuliano e quadrilátero nas rótulas. Também se verificaram vários casos de espias laminares. As figuras 17 e 18 mostram alguns exemplos do que se pode observar na amostra estudada.

### 3.6.3. PATOLOGIA ORAL

A cavidade oral funciona principalmente como um processador de alimentos. A composição e a consistência dos alimentos consumidos, assim como a natureza das forças biomecânicas que afectam os dentes e os maxilares, determinam os tipos de microrganismos existentes na cavidade oral (Lukacs, 1989). Dieta, higiene oral, stress, ocupação profissional, comportamento cultural e economia de subsistência, são o tipo de informação que podemos extrair a partir desta herança do passado (Powell, 1985).

#### Desgaste dentário

O desgaste dentário, ou seja, a perda da superfície oclusal da coroa dentária, embora inserida nas patologias orais não deve ser considerada uma patologia mas sim “o resultado natural do stress mastigatório sobre a dentição de acordo com as actividades alimentares e tecnológicas” (Powell, 1985). Apesar do desgaste dentário não ser uma patologia, pode ser o gerador

de algumas patologias dentárias como cárries, doença periodontal, abcessos e perda de dentes *ante mortem*.

Num total de 126 enterramentos, 61 indivíduos apresentaram desgaste sendo o grau de severidade mais registados o ligeiro (Fig. 19).

#### Cáries

Menaker (*in* Powell, 1985) define a cárie como uma doença microbiana que afecta os tecidos calcificados dos dentes, começando primeiro por uma dissolução localizada da estrutura inorgânica da superfície dos dentes por ácidos de origem bacteriana levando à desintegração da matriz orgânica. A conexão que parece existir entre dieta e cárries, tem conduzido à utilização das mesmas com a intenção de compreender melhor a evolução das dietas e os mecanismos de produção alimentar das populações ao longo dos tempos (Martin *et alii*, 1991).

De um total de 126 enterramentos, 29 apresentavam

cáries. Todos os graus foram registados sendo o grau 4 o mais frequente e o *Loci* mais observado o de origem desconhecida (Fig. 20).

#### Tártaro

A placa dentária contém microrganismos que se acumulam na boca, embebidos numa matriz parcialmente composta pelos próprios microrganismos e por proteínas da saliva. A placa pode mineralizar-se quando cristais de fosfato de cálcio da saliva se depositam, formando assim tártaro ou *calculus* (Hillson, 1986), uma massa inorgânica e dura que adere à superfície da raiz e é frequentemente encontrada em esqueletos (Lukacs, 1989).

Os incisivos foram os dentes observados com maiores depósitos de tártaro sendo o estado 1 o mais registado. De um total de 126 enterramentos, 34 apresentavam depósitos de tártaro (Fig. 21).

#### Doença periodontal

A doença periodontal é, segundo Brothwell (1981), uma infecção não só do osso alveolar mas também dos tecidos moles da boca. Assim sendo, este autor assinala que o efeito desta doença no alvéolo consiste em provocar a recessão do tecido ósseo e em última instância a perda de dentes.

Em 126 enterramentos estudados, 4 apresentam possível doença periodontal (Fig. 22).

#### Abcessos

Segundo Sá e Melo (2003), o abcesso é definido como "um processo supurativo agudo ou crónico da região

peri-apical de um dente". O autor simplifica afirmando que "um dente tem uma parte viva, que é a sua parte interna, designada de polpa. Quando se desenvolve por exemplo uma cárie, há uma agressão da parte viva do dente, onde também existe uma artéria, uma veia e um nervo". Assim, uma cárie provoca a infecção da polpa e vai depois levar à formação do abcesso, porque a polpa tem ligação com o exterior do dente através da referida artéria, veia e nervo. Uma vez que os microrganismos se acumulam na cavidade polpar, a inflamação começa e forma-se pus criando um abcesso que faz aumentar a pressão intracavitária e eventualmente uma fistula, ou sinus, que se desenvolve na superfície do osso maxilar para permitir a saída do pus. Neste estado do processo, o abcesso pode ser identificado arqueologicamente (Lukacs, 1989; Roberts e Manchester, 1995).

Este tipo de abcesso foi registado em 8 indivíduos de um total de 126 (Fig. 23).

#### Perda de dentes ante mortem

A perda de dentes *ante mortem* é reconhecida por um processo progressivo de absorção e/ou destruição do rebordo alveolar ósseo. A exposição polpar e necrose seguida de osteite periapical e reabsorção alveolar são normalmente os pré-requisitos para a sua identificação. Ao estabelecermos o agente causal primário que é responsável pela perda *ante mortem* de dentes, poderemos obter informações preciosas acerca da natureza do stress mastigatório numa população arqueológica (Lukacs, 1989).

Dos 107 indivíduos adultos, 36 sofreram perda dentária *ante mortem* sendo os dentes mais afectados os 1º e 2º molares (Fig. 24).

#### 3.6.4. PATOLOGIA TRAUMÁTICA

O trauma pode ser definido como um dano ou ferida corporal. A evidência de traumas numa população pode reflectir muitos factores acerca do estilo de vida dos indivíduos, da sua economia, ambiente, ocupação e violência interpessoal. O estado do tratamento da ferida pode indicar o tipo de dieta, a existência de cuidados médicos e a ocorrência de complicações (Roberts

e Manchester, 1995). As formas mais frequentes de traumas são as fracturas e estas podem ser definidas como o resultado de um qualquer evento traumático que leva a uma descontinuidade total ou parcial de um osso (Ortner, 2003).

Registaram-se até ao momento de elaboração deste artigo 4 casos de patologia traumática (Fig. 25).

### 3.6.5. PATOLOGIA CONGÉNITA

As alterações congénitas existentes ao nascimento podem ser hereditárias ou adquiridas entre a fertilização e o nascimento, ainda no ventre materno. A manifestação destas desordens pode ocorrer ao nascimento ou a qualquer altura da vida (Zimmerman e Kelley, 1982). A presença de malformações congénitas numa população pode conceder-nos informações acerca de práticas culturais como regras de união matrimonial e relacionamento intra e inter grupos.

Na presente amostra foi detectado um caso de lombarização (Fig. 26) e nas figuras 27 e 28 apresentamos um caso de possível patologia congénita. Observamos a 10<sup>a</sup> vértebra torácica colapsada, a 10<sup>o</sup> costela esquerda muito atrofiada e a sua contígua muito desenvolvida. Devido à não existência de infecção que poderia ter colapsado a vértebra, podemos supor que o indivíduo terá nascido com esta condição mas um melhor estudo será necessário para confirmar esta hipótese.

### 3.6.6. INDICADORES DE STRESS NÃO ESPECÍFICO

Qualquer perturbação que ocorra durante o desenvolvimento do organismo (os distúrbios metabólicos são normalmente a causa maior), se for significativa, poderá deixar a sua marca no esqueleto ou nos dentes e por vezes estes marcadores são o único instrumento disponível para a reedição do stress a que as populações do passado estiveram sujeitas e, talvez, uma das melhores retrospectivas ao passado. Os

indicadores de stress facultam uma “ótima” memória de acontecimentos passados; uma memória gravada no esqueleto humano que reflecte o comportamento das diferentes células, até à morte do indivíduo (Goodman *et alii*, 1980).

As hipoplasias lineares do esmalte dentário e a cribra orbitalia são dois indicadores de stress não específicos observados nesta amostra (Figs. 29 e 30).

## 4. CONCLUSÕES

O conhecimento das populações humanas antepassadas relativamente à sua composição demográfica, aos seus hábitos, comportamentos, economia, organização social e cultural, saúde e dieta, foi algo que sempre acompanhou a pesquisa pelo passado, procura muitas vezes interrompida pela falta de fontes documentais. Reviver o passado a partir das informações possíveis de obter através da análise dos restos esqueléticos constituiu a principal preocupação da antropologia das populações do passado.

A análise paleodemográfica revelou uma amostra composta por 25 indivíduos adultos do sexo masculino, 31 do sexo feminino e 51 indeterminados. O estudo da idade à morte e posterior análise morfológica indicou que a amostra continha indivíduos de todas as faixas etárias, com uma percentagem de caracteres discretos relativamente baixa e com uma estatura não muito elevada.

Em conjunto com a análise paleodemográfica e morfológica, também o estudo das patologias pode providenciar um conhecimento mais profundo dos grupos humanos do passado, uma vez que a doença é parte integrante da história de vida dos indivíduos e um reflexo dos seus comportamentos. Deste modo, o estudo das paleopatologias pode fornecer informações sobre a saúde, acessibilidade a cuidados médicos e tipo da dieta, assim como pode ajudar a delinear o percurso evolutivo e de actuação de determinados agentes potenciadores de doença das populações do passado.

Um estudo paleodemográfico, morfológico e paleopatológico desta população seria de extrema relevância, uma vez que se trata de uma das maiores necrópoles islâmicas escavadas em Portugal, com mais de 250 indivíduos exumados, que forneceria certamente dados concretos acerca da população que habitou a cidade de Beja durante o período islâmico.

## 5. BIBLIOGRAFIA

- AAVV (2005), *Beja, Caminhos do Futuro*, Beja.
- ACSÁDI, G., NEMESKÉRI, J., (1970), *History of Human life span and mortality*, Akadémiai Kiadó. Budapest.
- ATAIDE, A. de (s.d.), *Ossadas Romanas e Visigóticas*, Beja, 1-2, pp. 63-71.
- BROTHWELL, D., (1981), *Digging up Bones: The excavation, treatment and study of human skeleton remains*, London. British Museum, 3<sup>a</sup> ed.
- BUIKSTRA, J.E., UBELAKER, D.H., ed. (1994), *Standards for data collection from human skeletal remains*, Arkansas Archaeological Survey Research Series, Arkansas.
- CHAMBERLAIN, A. (2000), "Problems and prospects in paleodemography". *Human osteology in archaeology and forensic science* (Mays, S., Cox, M., eds.), Greenwich Medical Media. Ltd, 101-107.
- CORREIA, S. H. (1994), *Silo da Rua das Portas de Moura*, Lisboa, p. 103.
- CRUBÉZY, E. (1992), "De L'Anthropologie Physique à la Paléo-Ethnologie Funéraire et à la Paléo-Biologie", *Archéo-Mil: Bulletin de la Société Pour L'Étude des Cultures Prépharaoniques de la Vallée du Nil*, 2, 7-19.
- CUNHA, E. (1994), *Paleobiología das populações medievais portuguesas: os casos de Fão e São João de Almeida*, Tese de Doutoramento em Antropologia, Universidade de Coimbra.
- GALERA, V. (1989), *La población medieval cantabra de Sta. María do Hito. Aspectos Paleobiodemográficos, morfológicos, paleopatológicos, paleoepidemiológicos y de etnogénesis*, Thesis doctoral, Universidad de Alacant de Henares.
- GOODMAN, A.H., Armelagos, G.J., Rose, J.C. (1980), "Enamel Hypoplasias as indicators of stress in three prehistoric populations from Illinois", *Human Biology*, 52, 3, 515-528.
- HARRINGTON, et alii (1995), "Bones in the basement: bioarchaeology of historic remains in non mortuary contexts", *Bodies of evidence: reconstruction history thought skeletal analysis*, (Graur, A. eds.) Chicago, Loyola University Press, 105-119.
- HILLSON, S., (1986), *The teeth*, Cambridge manual in archaeology, Cambridge University Press.
- KENNEDY, K.A.R. (1989), "Skeletal markers of occupational stress", *Reconstruction of life from the skeleton*, (Iscan, M.Y., Kennedy, K., eds.) New York, Alan R. Liss Inc., 129-160.
- LOPES, M. da C., (2003), *A cidade romana de Beja, Percursos e debates da "civitas" de PAX IULIA*, Beja.
- LUKACS, J.R., (1989), "Dental paleopathology: methods for reconstructions dietary patterns", *Reconstruction of life from the skeleton*, (Iskan, Y., Kennedy, K., eds.), Allen Liss, 261-286.
- MARTIN et alii (1991), *Black Mesa Anasazi Health: reconstructing life from patterns of death and disease*. Southern Illinois University of Carbondale Center for Archaeological Investigations.
- MARTINS, et alli (2004), *Reservatórios de História. Os silos da Avenida Miguel Fernandes – Beja. Primeiros resultados*, Departamento de Investigação e Divulgação da Crivarque, Lda.
- ORTNER, D. (2003), *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*. Academic Press. Elsevier Science. 2<sup>a</sup> ed.
- POWELL, M.A. (1985), "The analysis of dental wear and caries for dietary reconstruction", *The analysis of prehistoric diets*, (Gilbert, R.I., Mielke, J.H., eds.) Orlando. Academic Press, 307-338.
- ROBERTS, C.; MANCHESTER, K. (1995), *The Archaeology of Disease*, Ithaca, New York, Cornell University Press.
- ROGERS, J. (2000), "The paleopathology of joint disease", *Human osteology in archaeology and forensic science*, (Mays, S., Cox, M., eds.), Greenwich Medical Media Ltd, 163-182.
- SÁ E MELO, A. (2003), [www.associaçãoestomatologistas.pt](http://www.associaçãoestomatologistas.pt).
- SAUNDERS, et alii (1995), "The nineteenth-century cemetery at St. Thomas's Anglican Church", *Grave reflections: portraying the past through cemetery studies*, (Saunders, S., Herring, A., eds.), Toronto, Canadian Scholar's Press, 93-115.
- SCHEUER et alii (2000), "Development and ageing of the juvenile skeleton", *Human osteology in archaeology and forensic science*, (Mays, S., Cox, M., eds.), Greenwich Medical Media Ltd, 9-17.
- SERRA, M. (2009), "Necrópole Islâmica de Beja – Notícia preliminar da sua identificação", *Xelb 9, Actas do 6º Encontro de Arqueologia do Algarve*, Silves: Câmara Municipal de Silves, pp. 643 a 650.
- SERRA, M. (2009a), "Arqueologia urbana em Beja. Intervenção de salvaguarda na rede de abastecimento de água", in *Actas del IV Encuentro de Arqueología del Suroeste Peninsular*, Huelva: Universidad de Huelva Publicaciones, pp. 1358-1373.
- VIANA, A. (1945), *Museu Regional de Beja, Secção capilar, Arquivo de Beja*, Beja, pp. 97-128, 232-235.
- VIANA, A. (1948), *Museu Regional de Beja. Alguns objectos da Idade do Bronze, da Idade do Ferro e da época Romana, Cerâmica Argárica, Cerâmica Árabe*, Beja, pp. 309-339.
- WHITE, T. (2000), *Human Osteology*, 2nd ed, Academic Press, San Diego.
- ZIMMERMAN, M.R., KELLEY, M.A., ed. (1982), *Atlas of human Paleopathology*, Praeger Publishers, New York.

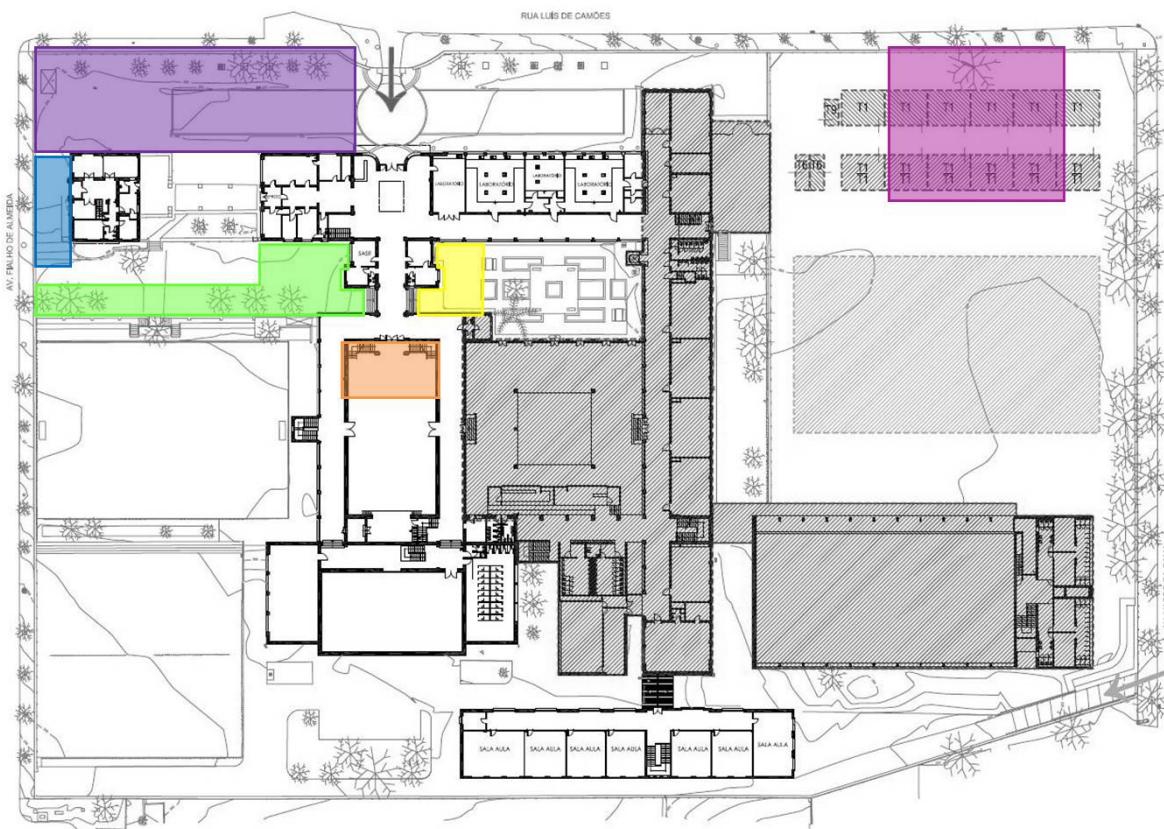


Figura 1 - áreas de intervenção 2009-2011: fase 1 – amarelo; fase 2 – verde; fase 3 – laranja; fase 4 – azul; fase 5 – roxo; fase 6 – rosa.



Figura 2 - fase 1, enterramento cristão e talha *in situ*.



Figura 3 - fase 1, sepultura estruturada por telha e parcialmente afectada por silo e sepultura em covacho simples.



Figura 4 - fase 1, silo de boca estruturada.



Figura 5 - fase 2, vista geral (parcial).



Figura 6 - fase 2, sepultura antropomórfica escavada na rocha.



Figura 7 - fase 3, vista geral (parcial).



Figura 8 - fase 4, conjunto de pequenas estruturas em negativo.



Figura 9 - fase 5, vista geral (parcial).



Figura 10 - fase 5, estruturas pétreas.



Figura 11 – fase 5, inumação islâmica com esporas *in situ*.



Figura 12 – fase 6, em primeiro plano enterramento islâmico, ao fundo o liceu.



Figura 13 - presença de raiz afectando vários ossos.



Figura 14 - abertura septal num úmero esquerdo.



Figura 15 - artrose entre uma clavícula e uma omoplata.



Figura 16 - osteófitos em várias vértebras torácicas.



Figura 17 - entesopatia exuberante na inserção do ligamento rotuliano e quadrilátero.



Figura 18 - espias laminares em algumas vértebras torácicas.



Figura 19 - desgaste dentário em todos os dentes da mandíbula.



Figura 20 - cárries observadas em vários dentes do maxilar.



Figura 21 - tártaro registado na superfície lingual de todos os dentes.



Figura 22 - doença periodontal observada no maxilar.



Figura 23 - abcesso registado no 2º pré-molar superior direito.



Figura 24 - perda de dentes *ante mortem* do lado esquerdo da mandíbula.



Figura 25 - fractura na zona distal do cúbito esquerdo.



Figura 26 - lombarização.



Figura 27 - vértebras colapsadas *in situ*. T10 assinalada.



Figura 28 - 11<sup>a</sup>, 10<sup>a</sup>, 9<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> costelas esquerdas (da esquerda para a direita).



Figura 29 - hipoplasias num incisivo lateral superior direito.



Figura 30 - *cribra orbitalia* num indivíduo não adulto.

**ENTRE MOUROS E CRISTÃOS**  
**DADOS DE UMA INTERVENÇÃO DE EMERGÊNCIA NA ESCOLA SECUNDÁRIA DIOGO GOUVEIA (BEJA)**

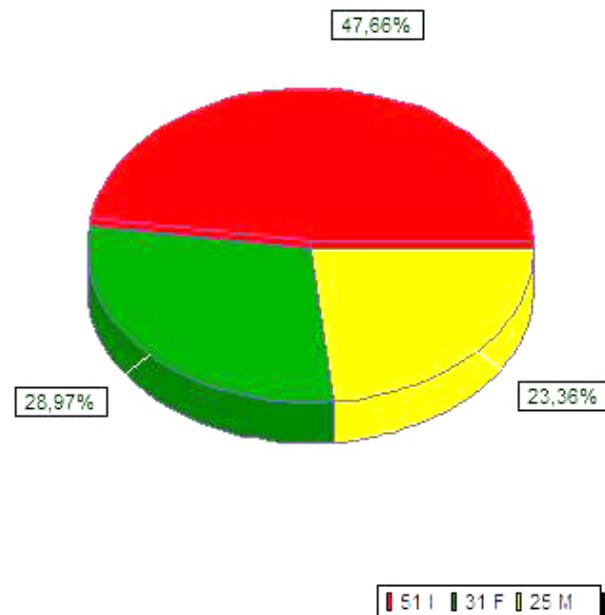


Gráfico 1 - resultado da diagnose sexual.

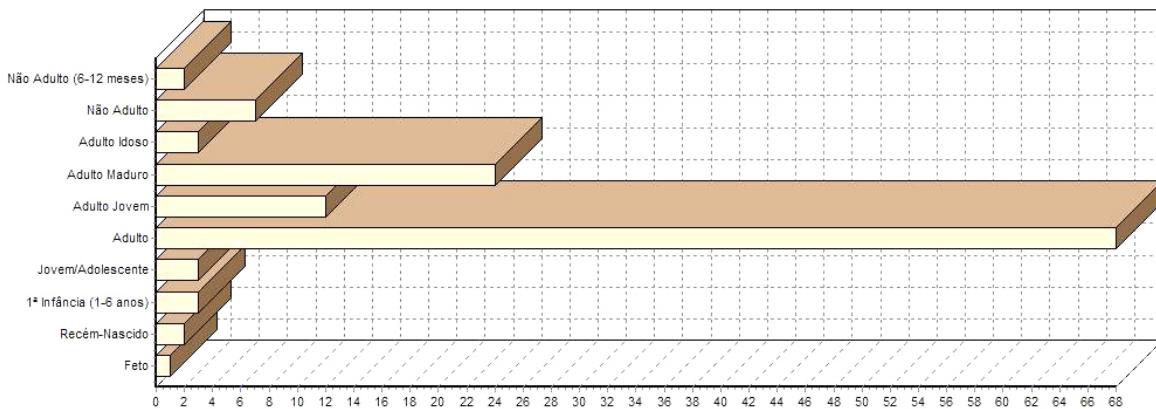


Gráfico 2 - resultados da estimativa da idade à morte.