

# Abordagem antropológica das comunidades mesolíticas dos Concheiros do Sado<sup>1</sup>

Eugénia Cunha\* e Cláudia Umbelino\*\*

## Resumo

Apresentam-se os resultados preliminares da análise paleobiológica de parte da importante série antropológica mesolítica exumada dos Concheiros do Vale do Sado. É delineado o perfil demográfico e são abordados alguns aspectos morfológicos e patológicos de um conjunto de 53 indivíduos provenientes dos locais de Arapouco, Cabeço das Amoreiras e Poças de S. Bento. O conjunto total de esqueletos dos concheiros do Sado afigura-se como uma peça essencial para o conhecimento da vida das comunidades mesolíticas contribuindo para a compreensão da transição Mesolítico-Neolítico.

## Abstract

*In the present paper the preliminary results on the paleobiology of the important mesolithic series of the Sado valley are given. Among the 11 sites where human skeletal remains were recovered, we do analyse here 3 sites, namely Arapouco, Poças de S. Bento and Amoreiras, which gave 53 individuals. The demographic profile as well as some morphological and pathological aspects are approached. This mesolithic anthropological series of the Sado shell middens seems to be an important piece for the knowledge of the Mesolithic communities in the Iberian Peninsula being also essential for the understanding of the Mesolithic-Neolithic transition.*

---

<sup>1</sup> Este artigo é parte integrante, e subsidiado, do projecto "Paleobiologia e paleodietas do Mesolítico ao Neolítico final: o caso Português. Contribuição dos oligoelementos e dos isótopos estáveis. Praxis XXI/PCNA/C/BIA/114/96. Agradecemos à Dra. Ana Cristina Araújo todo o apoio prestado.

\* Departamento de Antropologia da Universidade de Coimbra, 3000 Coimbra, Portugal. e-mail: cunha@cygnus.ci.uc.pt

\*\* Departamento de Antropologia da Universidade de Coimbra, 3000 Coimbra, Portugal.

# Handwritten title text at the top of the page, possibly a chapter or section heading.

Handwritten text line, possibly a subtitle or introductory sentence.

Main body of handwritten text, consisting of several lines of cursive script.

Second main body of handwritten text, continuing the narrative or list.

Third main body of handwritten text, appearing as a separate section.

Final line of handwritten text at the bottom of the page.

## 1. Introdução

O Mesolítico é um período da história do homem particularmente interessante porque, entre outras razões, reporta-se às últimas comunidades de caçadores-recolectores, o modo de vida que mais tempo caracterizou os homínídeos, já que se manteve por mais de 3 milhões de anos. Como e porquê se abandonou um tipo de vida que se mostrou bem sucedido durante um tão longo período de tempo, só a análise das últimas populações nómadas e a sua comparação com as primeiras sedentarizações do Neolítico poderá elucidar. Esta mudança, constitui uma das fases mais críticas da evolução humana a qual tem sido objecto de pesquisa de várias disciplinas científicas entre as quais a antropologia biológica. Efectivamente, cremos que o conhecimento do como, do porquê e do quando da transição Mesolítico-Neolítico só pode ser conseguido através do contributo de várias ciências e duma estreita colaboração entre elas. É o caso da arqueologia e a antropologia biológica que, no conjunto, podem fornecer pistas relevantes para a compreensão desta grande mudança evolutiva. Sendo a antropologia biológica a nossa área científica, é sobre ela que versará o presente artigo no qual pretendemos provar o importante contributo das comunidades Mesolíticas do Vale do Sado para a temática em questão.



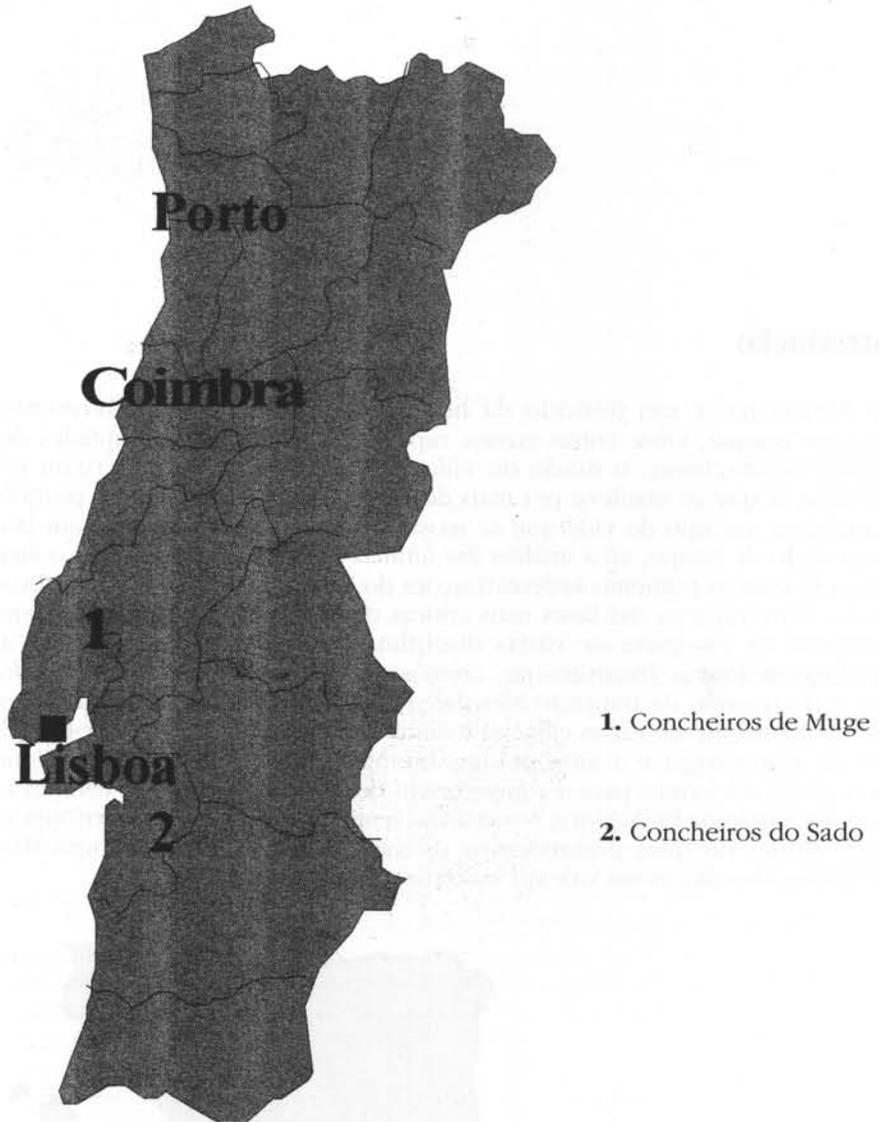


Fig. 1 – Localização geográfica aproximada dos concheiros mesolíticos de Muge e Sado.

Está comprovado que os esqueletos humanos, ao constituírem os únicos verdadeiros vestígios dos nossos antepassados, são, por si só, uma via única e insubstituível de pesquisa do passado (Larsen, 1997; Grauer, 1995; Pérez-Pérez, 1996; Cunha, 1996, entre outros). Ora, a quantidade e a qualidade dos restos humanos Portugueses, quer da transição em causa como do Mesolítico e do Neolítico, são ímpares em termos de séries mundiais. Veja-se o caso do Mesolítico Português, com as célebres comunidades do Vale do Tejo, os concheiros de Muge, de onde foram exumados cerca de 200 esqueletos que, a juntar às séries do Vale do Sado, tema do presente artigo, eleva para mais de três centenas de indivíduos o efectivo das séries mesolíticas portuguesas o que constitui um número significativo para fazer ilações sobre a demografia e a epidemiologia deste período. Se a paleobiologia das séries mesolíticas de Muge já é relativamente bem conhecida, pelo menos parcialmente, devido sobretudo aos trabalhos dos canadianos M. Jackes e D. Lubell (Jackes *et al.*, 1997), as “gentes” coevas do Sado permaneceram por muito tempo desconhecidas. Efectivamente, os concheiros do Vale do Sado, cuja localização geográfica pode ser vista na fig. 1, são conhecidos desde há muito. A sua escavação ocorreu há já praticamente cinco décadas, e desde sempre se soube que a série de esqueletos daí exumada era importante. Por razões várias, a apresentação dos resultados paleobiológicos dessa série tardaram. Tivemos a sorte de iniciar a sua investigação no Museu Nacional de Arqueologia em Lisboa em Novembro de 1997. No presente artigo apresentam-se os resultados preliminares da análise antropológica tentando-se delinear o perfil demográfico geral da série assim como abordar a sua paleoepidemiologia.

## 2. Os concheiros do Sado

Ao longo do Vale do Sado foram identificados 11 concheiros mesolíticos a diferentes níveis do estuário do Sado (Arnaud, 1987). Estes concheiros partilham algumas características com os de Muge nomeadamente “a sua localização junto ao antigo limite interior dos respectivos estuários, permitindo assim a maximização da exploração de uma vasta gama de recursos, aquáticos e terrestres, animais e vegetais” (Arnaud, 1987, p. 55). Outra característica comum aos dois concheiros é a grande abundância de esqueletos humanos.

Cronologicamente, as datas até agora conhecidas para o Sado, publicadas por Arnaud (1989), provam que Sado e Muge são mais ou menos coevos. Novas datações, em elaboração, serão essenciais para confirmar algumas cronologias. Dos vários concheiros do Sado, o sítio de Arapouco parece ser o mais antigo, 7240 BP, datação obtida com base em conchas das camadas médias (Arnaud, 1989, p. 619), seguido do sítio de Cabeço do Pez com uma última ocupação a rondar os 5000 BP.

Dos onze concheiros conhecidos, seis contêm restos humanos, num total de 114 indivíduos. No quadro 1 estão referidos os sítios que forneceram ossos humanos com alguns dados caracterizadores dos mesmos, nomeadamente a área total e área escavada (dados retirados de Arnaud, 1989) e o número mínimo de indivíduos exumados de cada local, resultado da nossa análise antropológica.

QUADRO 1

Sítio	Área (m <sup>2</sup> )	Área escavada (m <sup>2</sup> )	NMI
Arapouco	1174	135	32
Amoreiras	1270	55	6
Romeiras	54	54	26
Cabeço do Pez	4000/8000	635	36
Poças de S. Bento	3570	60	15
Várzea da Mó			1
Total			116

Concheiros do Sado com esqueletos humanos, com indicação das respectivas áreas e superfícies escavadas (Arnaud, 1989) e n.º mínimo de indivíduos por local (NMI).

Constata-se que qualquer um dos concheiros albergou indivíduos de ambos os sexos tanto adultos como não adultos, (fig. 2), o que exclui, *a priori*, a hipótese de existirem áreas seleccionadas de enterramento.

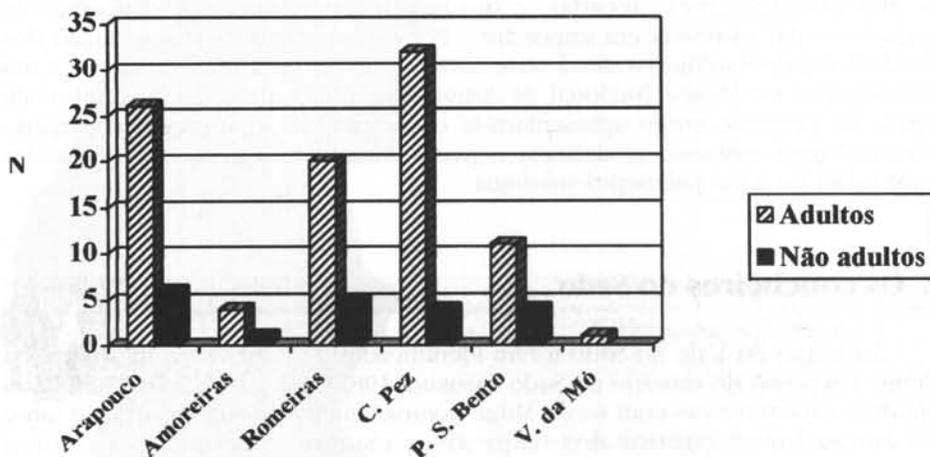


Fig. 2 – Perfil demográfico geral das várias séries de esqueletos dos Concheiros do Vale do Sado.

Cabeço do Pez apresenta o maior número de esqueletos, entre 32 e 36, seguido de Arapouco onde foram recolhidos 32 e Vale de Romeiras com duas dezenas e meia de indivíduos. O sítio de Poças de S. Bento apresenta um número inferior, cerca de quinze, enquanto que do local de Amoreiras foram levantados apenas seis esqueletos. Finalmente do lugar de Várzea da Mó, escavado muito mais recentemente, foram recuperados os restos de um indivíduo.

Dos locais referidos, Cabeço do Pez é o maior concheiro em área (entre 4000 e 8000 m<sup>2</sup>) distando apenas 300 m do menor concheiro, o de Romeiras, com cerca de 54 m<sup>2</sup> de superfície (Arnaud, 1989).

Apesar de termos analisado já todo o espólio humano, no presente trabalho debruçar-nos-emos apenas sobre 3 concheiros: **Arapouco, Cabeço das**

**Amoreiras e Poças de S. Bento**, num total de 52 indivíduos, o que corresponde, sensivelmente, a metade da série total.

### 3. Estado de conservação do material ósseo

Antes de se entrar no estudo paleobiológico propriamente dito, é pertinente referir o estado de preservação do material ósseo o qual está intimamente relacionado com a época em que os esqueletos foram exumados. Efectivamente, a grande maioria dos restos ósseos aqui analisados foram exumados durante a década de 40-50. Se são de louvar os excelentes desenhos efectuados durante o trabalho de campo, já o procedimento utilizado para conservação do material criou, não obstante ter preservado a posição de inumação original, sérios limites à análise paleobiológica. A generalidade dos esqueletos estão calcificados. Para além disso, para a sua preservação, na década de 50 procedeu-se à sua conservação em parafina. Consequentemente os depósitos, ora de calcite ora de parafina, condicionaram fortemente a análise antropológica. As tentativas prévias de retirar a parafina, e/ou a calcite, danificaram ainda mais o material. Assim, os esqueletos humanos observados, no que respeita a estado de conservação, variam bastante.

Há desde esqueletos em bloco completamente parafinados/calcificados em que é perfeitamente visível a posição de inumação (fig. 3), mas em que é, quase sempre, impossível observar qualquer porção de superfície óssea, o que condicionou, irremediavelmente, a observação de reacções periosteas, por exemplo.



Fig. 3 – Esqueleto de Arapouco parafinado onde é possível observar a posição de inumação.



Fig. 4 – Dentição em oclusão num esqueleto de Arapouco.

É também frequente os maxilares estarem total ou parcialmente em oclusão (fig. 4) o que limitou, de um modo decisivo, a observação dos padrões de desgaste e a frequência das cáries. Por outro lado, há, se bem com uma frequência bem menor, esqueletos com os vários ossos individualizados a permitirem medições e análises de caracteres discretos. A variabilidade no tipo de preservação dificultou a obtenção de frequências válidas das várias patologias e/ou morfologias.

É importante referir que o estado de conservação varia de local para local. Concretamente, relativamente aos sítios aqui analisados, enquanto que os esqueletos exumados de Arapouco permitiram inferir informações várias, o que se ficou a dever a um estado de conservação mediano, já para Poças de S. Bento os esqueletos estão sempre muito incompletos. Há casos em que apenas se recuperaram alguns fragmentos dos ossos longos. Consequentemente, parâmetros demográficos, como a idade e/ou o sexo, ficaram por estimar. Quanto ao concheiro das Amoreiras, o estado de conservação é intermédio entre os dois sítios mencionados.

#### 4. Alguns aspectos paleobiológicos das comunidades do Sado

Conforme foi referido, no presente artigo são analisados os restos humanos exumados dos locais de Arapouco, Amoreiras e Poças de S. Bento. Tendo por objectivos a reconstrução da vida a partir do esqueleto, nomeadamente,

conhecer aspectos gerais da demografia, morfologia, e estado geral de saúde, numa primeira fase, todos os esqueletos foram exaustivamente analisados em termos paleobiológicos, tendo sido retirados todos os dados possíveis, desde medidas odontométricas, cranianas, pós-cranianas, análise de caracteres discretos dentários e esqueléticos. No âmbito patológico, ao nível da cavidade bucal, foram pesquisadas várias patologias e quantificado o desgaste. As patologias traumáticas foram analisadas radiologicamente. A curto prazo dar-se-á início à segunda fase do estudo no qual será analisada a paleodieta, através da análise química dos ossos (oligoelementos e isótopos estáveis) e as relações filogenéticas (através de análises de ADN).

#### 4.1. Arapouco

Apesar de pouco mais de 10 % da área do concheiro ter sido escavada, Arapouco apresenta um elevado número de inumações.

Para este local não existe qualquer informação a nível do trabalho de campo. Não obstante, no âmbito da antropologia funerária, o facto de grande parte dos esqueletos estarem total ou parcialmente parafinados, possibilitou a reconstrução de muitas posições de inumação, permitindo afirmar que a maior parte destes indivíduos foram enterrados na posição fetal com as pernas bastante flectidas (fig. 3) com os braços, muitas vezes, a envolver os membros inferiores. O crânio era deposto lateralmente, sendo evidente em muitos deles a ocorrência de abatimento sobre o crânio com o osso ainda fresco. Na grande parte dos casos trata-se de enterramentos individuais, com excepção de, pelo menos, dois casos (os esqueletos 9 e 10 e 11 e 12) em que era nítido o enterramento conjunto de um adulto, sempre do sexo feminino, e uma criança, sempre da 1.<sup>a</sup> infância. Outros enterramentos (os n.<sup>os</sup> 5), sugerem uma grande proximidade temporal e espacial dos enterramentos.

##### 4.1.1. Perfil demográfico

A série é composta por 6 (19,3 %) não adultos, incluindo este grupo três crianças da primeira infância (com menos de 6 anos), um indivíduo com 9 anos e dois adolescentes (15 anos  $\pm$  36 meses). As idades dos não adultos foram estimadas com base na calcificação e erupção dentária (Ubelaker, 1989), no comprimento da diáfise dos ossos longos (Ubelaker, 1989; Ferembach *et al.*, 1979) e /ou na união das diáfises e epífises. Sempre que necessário, procedeu-se a análise radiológica.

A distribuição sexual dos 26 indivíduos adultos desta série pode ser vista na fig. 5 onde se pode observar que há uma ligeira predominância masculina. Para a diagnose sexual, sempre que possível, a base foi o osso coxal (Bruzek, 1991; Ferembach *et al.*, 1979; Krogman e Iscan, 1986). No entanto, na grande maioria dos casos foi um conjunto de observações, nomeadamente, do crânio, ossos longos e talus que permitiram o diagnóstico.

Para a estimativa da idade à morte dos indivíduos adultos, a fragmentação óssea só permitiu inferir o limite inferior, sendo raros os casos em que foi possível afirmar que era mais novo que  $x$  anos. Também aqui foi utilizada a combinação de vários indicadores esqueléticos, como sejam a obliteração sutural, a perda de dentes *ante-mortem*, o desgaste, sobretudo do 3.<sup>o</sup> molar,



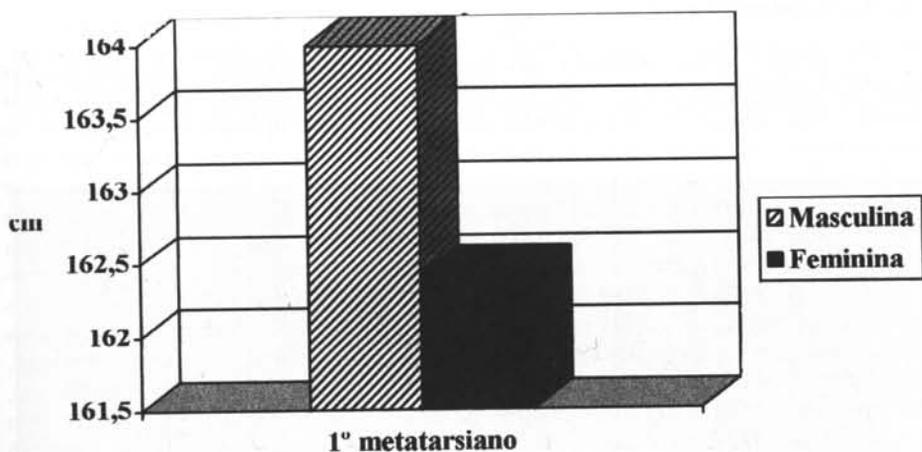


Fig. 6 – Estatura média dos indivíduos adultos de Arapouco com base no comprimento máximo do 1.º metatarsiano (Byers *et al.*, 1989).

Por enquanto, apresentamos apenas os resultados referentes às dimensões médias dos segundos molares, já que nos permitem comparações com outras séries portuguesas, coevas ou não (fig. 7). *A priori*, os nossos resultados não parecem diferir muito dos obtidos para a séries de Moita e Arruda (dos concheiros de Muge) (Jackes *et al.*, 1997).

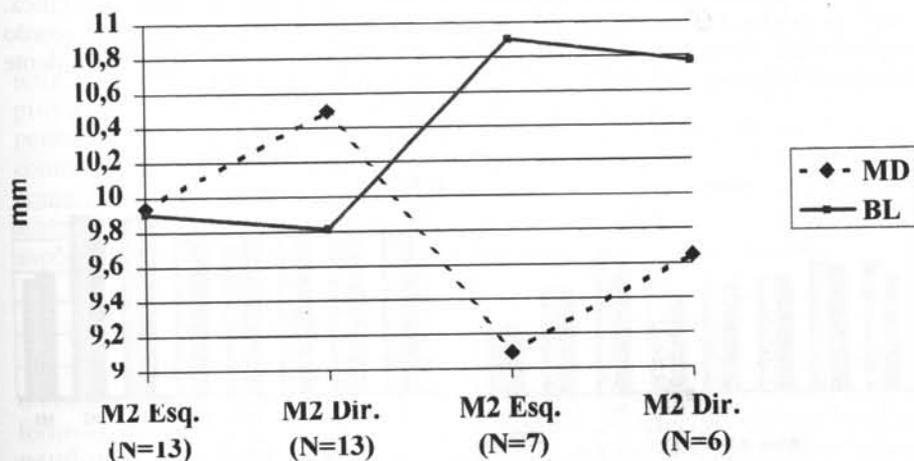


Fig. 7 – Diâmetros mesiodistais e bucolinguais (valores médios) dos segundos molares mandibulares (os dois 1.º da esquerda) e maxilares.

### 4.1.3. Patologia oral

Os dentes para além da sua função de mastigação, podem actuar secundariamente na preparação de alimentos e de artefactos podendo ainda exercer uma função social quando sujeitos, por exemplo, a mutilações e/ou incrustações. As suas características excepcionais permitem retirar um sem número de informações que os tornam dados arqueológicos extremamente valiosos (Araújo, 1996). Para uma abordagem indirecta da dieta destas comunidades mesolíticas, avaliaram-se vários parâmetros no âmbito da patologia oral, nomeadamente, cárie, doença periodontal, abscessos, perda de dentes *ante-mortem* e depósitos de tártaro. No entanto, a elevada frequência de dentições em oclusão parafinadas, invalidou a possibilidade de se obterem frequências válidas das várias patologias que afectam a cavidade bucal. Consequentemente, certas questões que nos parecem fulcrais para o conhecimento das paleodietas, como é exemplo a frequência de cáries interproximais, não puderam ser avaliadas. Há ainda casos em que a única porção que resta do dente é um fragmento da raiz, não sendo por isso possível diagnosticar a causa do desaparecimento da coroa (desgaste *versus* cárie). Por outro lado, a perda de dentes ainda em vida é frequente na série de Arapouco, havendo casos em que um mesmo indivíduo perdeu 13 dentes *ante-mortem*, o que constitui mais um factor em desfavor duma correcta avaliação das cáries. Em suma, por várias razões, a frequência de cárie aqui obtida está claramente subestimada.

Relativamente às cáries, dos 15 indivíduos adultos em condições duma correcta análise, 7 tinham, pelo menos, uma lesão cariogénica. Ao todo foram registadas 13 cáries o que significa que cada indivíduo tinha normalmente mais do que uma cárie. Acrescente-se o facto de 54% destas lesões (7/13) serem cáries interproximais. Não faz sentido tentar estimar a frequência da cárie por tipo de dente já que os efectivos numéricos são demasiadamente baixos. A título de exemplo, para o M<sub>1</sub> registaram-se apenas 3 cáries.

Já o desgaste dentário observado justifica uma análise mais específica. Todos os dentes foram analisados e classificados quanto ao desgaste de acordo com a escala proposta por Smith (1984). Os valores médios para cada dente podem ser vistos na (fig. 8).

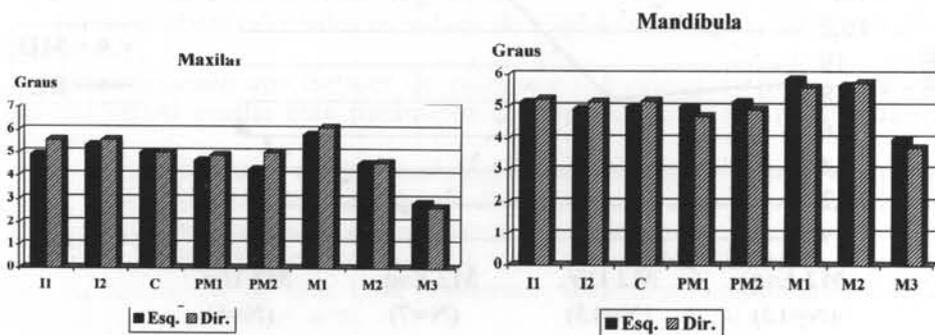


Fig. 8 – Desgaste dentário médio nos diferentes dentes mandibulares e maxilares dos indivíduos adultos de Arapouco (escala de Smith, 1984).

Para Arapouco pode afirmar-se que todos os indivíduos adultos apresentavam um desgaste severo (fig. 9) apenas com a excepção de um caso. Há uma importante percentagem de dentes com desgaste máximo, ou seja com destruição total da coroa sendo também de referir que há desgastes angulares.



Fig. 9 – Desgaste dentário de um indivíduo adulto de Arapouco.

A abordagem da dieta desta série só poderá ser feita quando possuímos os resultados dos oligoelementos e dos isótopos estáveis. No entanto, a título provisório, podemos adiantar que os resultados do desgaste e das cáries permitem-nos supor uma dieta altamente abrasiva, com as próprias conchas a contribuírem para um grande desgaste, que conteria também alimentos doces, como frutos que estariam na origem das lesões cariogénicas. É ainda de acrescentar que determinados padrões de desgaste da dentição anterior deixam supôr a utilização destes dentes para outros fins que não a mastigação.

#### 4.1.4. Outras patologias

A frequência e o tipo de lesões infecciosas é extremamente importante para o conhecimento do estado geral de saúde da população podendo também fornecer dados relevantes sobre as paleodietas. A detecção de determinadas patologias infecciosas específicas pode igualmente ser fulcral para o entendimento da passagem do Mesolítico para o Neolítico. A domesticação dos animais, estritamente associada às primeiras sedentarizações, poderá ter sido responsável pelo aumento de determinadas doenças cuja fonte de contágio passa,

necessariamente, por eles. Quanto à patologia traumática, a determinação da sua frequência mostra-se essencial quando se quer ter uma ideia sobre a existência de conflitos bélicos, de actividades de alto risco, entre outros. A incidência e o tipo de lesões degenerativas, articulares ou não, pode também fornecer informações ímpares sobre o *modus vivendi* das populações do passado. Pode, por exemplo, permitir inferir se a sociedade incluía, ou não, indivíduos já incapacitados fisicamente (com anquiloses), pode corroborar o perfil demográfico da população (através da frequência da artrose), e, ainda, dar uma ideia de determinados gestos ou hábitos que, uma vez repetidos frequentemente, deixaram marcas nas zonas de inserção muscular (a análise das entesopatias).

Na série de Arapouco, no campo infeccioso, pontualmente foram registados um ou outro caso infeccioso como é exemplo uma osteíte maxilar num indivíduo adulto ou uma reacção infecciosa não específica num outro adulto. Fora isso, não há casos infecciosos relevantes. Já no âmbito da patologia traumática, há 4 indivíduos com lesões que justificam uma breve descrição.

Uma mulher que terá morrido com mais de 35 anos (esqueleto 3) apresenta três vértebras torácicas em compressão, com perda nítida de altura do corpo vertebral na porção média o que conferiu um aspecto côncavo aos corpos vertebrais. Estas modificações são acompanhadas por formação de osso novo, osteófitos.

Um outro caso reporta-se a uma mulher que teria mais de 40 anos na altura da morte (fig. 10). À semelhança do caso anterior, apresenta compressão vertebral a afectar as últimas vértebras torácicas e as primeiras lombares acompanhadas de lesões de artrose.



Fig. 10 – Bloco vertebral dum indivíduo adulto feminino (esqueleto 4) de Arapouco.

Uma outra mulher, da mesma idade da anterior, apresenta uma fractura do 3.º metatarsiano.

Finalmente o quarto caso que se refere a um indivíduo do sexo masculino que terá morrido durante, talvez, a quinta década de vida (perda de 13 dentes *ante-mortem*, e sinais de artrose). Há uma linha de fractura, nítida ao raios-X, na diáfise da fíbula acompanhada da formação de calo ósseo. Para além disso, o mesmo indivíduo apresenta um bloco vertebral, ou seja, fusão da 10.ª torácica à 3.ª lombar com alguma destruição dos corpos vertebrais. A etiologia traumática é a causa mais provável que estará igualmente na origem do desenvolvimento de lesões de artrose.

A detecção destas lesões, muito provavelmente de etiologia traumática, em indivíduos de ambos os sexos deixam prever uma actividade física considerável com movimentos e/ou percursos (respectivamente, carregamento de pesos, quedas verticais) susceptíveis de causar lesões.

## 5. Cabeço das Amoreiras

A área escavada no sítio das Amoreiras é das mais pequenas dos concheiros do Sado, com apenas 55 m<sup>2</sup> de área analisada. Um detalhe da área escavada em 1958 pode ser vista na (fig. 11) onde é bem evidente a posição de inumação.

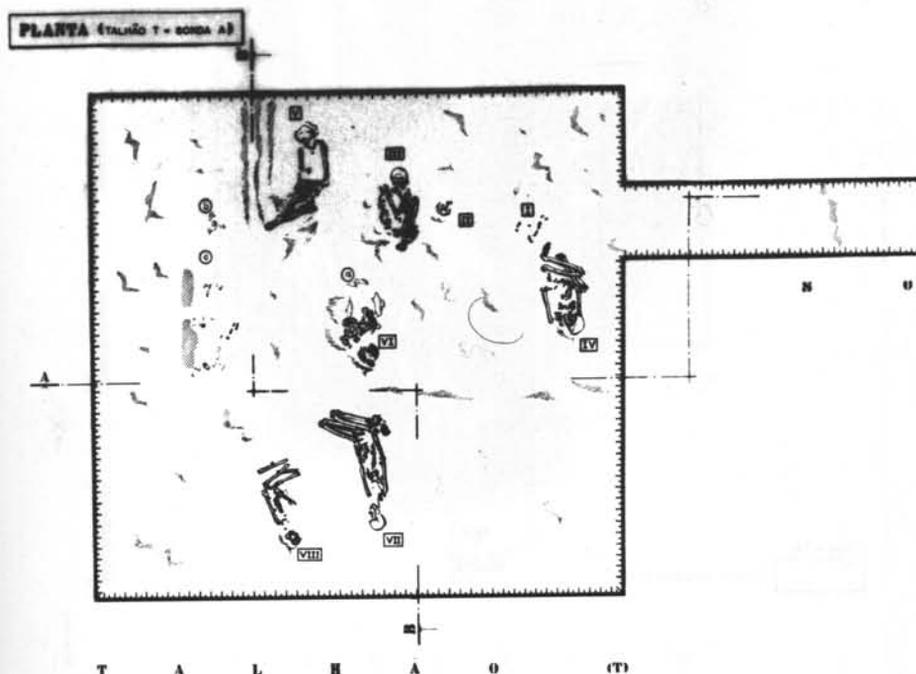


Fig. 11 – Detalhe da área escavada no sítio de Cabeço das Amoreiras (desenho de Sr. Dario de Sousa arquivado no Museu Nacional de Arqueologia).

Os esqueletos foram aparentemente depositados ao acaso mas consistentemente orientados Este-Oeste (n.ºs IV, VI, VII e VIII) ou Oeste-Este (n.ºs III e V). Para cada esqueleto existem os excelentes desenhos feitos pelo Sr. Dario de Sousa um dos quais aqui reproduzimos (fig. 12).



Fig. 12 – Inumação de Cabeço das Amoreiras (desenho do Sr. Dario de Sousa, arquivado no Museu Nacional de Arqueologia).

Os esqueletos exumados e presentes em laboratório correspondem a 5 adultos e a 1 não adulto. Quatro dos adultos são claramente masculinos e de meia-idade um deles com sinais de artrose. Três dos indivíduos apresentam cáries incluindo um indivíduo com 5 e outro com 4 lesões cariogénicas. Quanto ao desgaste dentário, apesar de severo, é menos acentuado que o dos indivíduos de Arapouco.

## 6. Poças de S. Bento

Os esqueletos recuperados no sítio de Poças de S. Bento apresentavam uma disposição e orientação ao acaso (fig. 13).

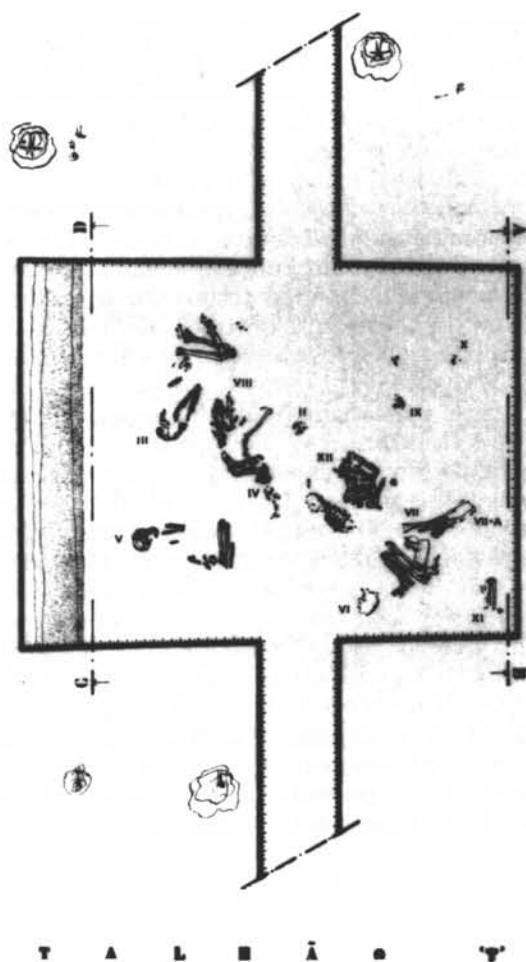


Fig. 13 – Vista geral dos enterramentos do sítio de Poças de S. Bento (desenho do Sr. Dario de Sousa, arquivado no Museu Nacional de Arqueologia).

Com base em restos esqueléticos fragmentados e incompletos foram identificados 15 indivíduos. Destes, 4 são não adultos incluindo um feto com 8-9 meses lunares de idade à morte (Fazekas e Kòsa, 1978) e uma criança que terá morrido por volta dos 2,5 anos. Os restantes não adultos reportam-se a uma criança entre 2 e os 9 anos e um adolescente (12-15 anos). Quanto aos adultos, o estado de fragmentação do material ósseo apenas permite afirmar que tinham mais de 20 anos sem entrar em mais especificações quer relativamente à idade ou sexo. A análise patológica, pela mesma razão, foi também seriamente condicionada.

## 7. Conclusões

Não temos dúvidas que a série osteológica do Sado é uma peça essencial para o conhecimento das populações Mesolíticas da Península Ibérica e da Europa. Para além disso, é de um grande potencial informativo para a resolução de questões sobre a transição Mesolítico-Neolítico. Os resultados aqui apresentados não nos permitem senão conclusões preliminares. Só em posse dos dados referentes à análise total da série incluindo as análises químicas dos ossos e de paleogenética, se poderá avançar com comentários mais definitivos.

Numa primeira comparação, pertinente, com as séries de Muge, torna-se evidente que há semelhanças e diferenças. Se há claramente dois tipos de inumação distintos, um em Muge, preferencialmente de decúbito dorsal, e outro no Sado, posição fetal, os locais aproximam-se em termos da quantidade de detritos que envolviam os esqueletos e na falta de separação entre o mundo dos mortos e o mundo dos vivos.

Já no que se refere a resultados paleobiológicos, parecem ser mais as semelhanças do que as diferenças. De entre os aspectos morfológicos susceptíveis, até agora, de serem comparáveis, destaca-se a estatura com valores muito idênticos no Sado e em Muge. Jackes e Lubell (1995) estimaram, para a série masculina, um valor de 1,60 m enquanto que o nosso valor correspondente é de 1,61 m (Olivier *et al.*, 1978). Em Muge, como no Sado, é grande e severo o desgaste dentário o que deixa supor uma mesma causa alimentar. Ambas as séries se caracterizam por uma percentagem de cárie variável mas sempre considerável, muito provavelmente relacionada com as disponibilidades alimentares de cada local. Nota-se, claramente, quer em Muge quer no Sado, a inexistência de padrões homogêneos na frequência quer destas como outras patologias o que dificulta as comparações com as populações subsequentes do Neolítico. De qualquer modo, estes resultados são apenas preliminares e só a prossecução desta investigação poderá elucidar sobre como eram as gentes que habitavam o Vale do Sado há cerca de 7000 anos BP.

**Bibliografia**

- ARAÚJO, T. (1996) – Os dentes humanos das grutas artificiais de S. Pedro do Estoril. *Incidência de algumas lesões patológicas e estudo do desgaste humano numa amostra de dentes do Neolítico Final/Calcolítico*. Tese de Mestrado em Arqueologia. Universidade do Minho.
- ARNAUD, J. E. M. (1989) – The Mesolithic Communities of the Sado Valley, Portugal, in their Ecological Setting. In BONSALL, C., ed. – *The Mesolithic in Europe*. Papers Presented at the Third International Symposium. Edinburgh 1985. Edinburgh: John Donald. p. 614-631.
- ARNAUD, J. M. (1987) – Os concheiros mesolíticos dos Vales do Tejo e Sado: semelhanças e diferenças. *Arqueologia*. Porto. 15, p. 53-63.
- BRUZEK, J. (1991) – *Fiabilité des procédés de détermination du sexe à partir de l'os coxal. Implications à l'étude du dimorphisme sexuel de l'homme fossile*. Paris: Muséum National d'Histoire Naturelle. Institut de Paléontologie Humaine. Thèse de Doctorat.
- BYERS, S. [et al.] (1989) – Determination of adult stature from metatarsal length. *American Journal of Physical Anthropology*. Nova Iorque. 79, 3, p. 275- 280.
- CUNHA, E. (1996) – Viajar no tempo através dos ossos: a investigação paleobiológica. *Al-madan*. Almada. s. 2. 5, p. 131-141.
- FAZEKAS, I. G. e KÓSA, F. (1978) – *Forensic fetal osteology*. Budapeste: Akadémiai Kiadó.
- FEREMBACH, D.; SCHWIDETZKY, I.; STOUKAL, M. (1979) – Recommendations pour déterminer l'âge et le sexe sur le squelette. *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*. Paris. 6. XIII, p. 7-45.
- GRAUER, A. (ed.) (1995) – *Bodies of evidence. Reconstructing history through skeletal analysis*. Nova Iorque: Wiley-Liss.
- JACKES, M. [et al.] (1997) – Healthy but mortal: human biology and the first farmers of Western Europe. *Antiquity*. Cambridge. 71, p. 639-58.
- JACKES, M. e LUBELL, D. (no prelo) – Human skeletal biology and the Mesolithic-Neolithic Transition in Portugal. In BINTZ, P., ed – *Épipaléolithique et Mésolithique en Europe: paléoenvironnement, peuplements et systèmes culturels*. 5<sup>ème</sup> Congrès International, U.I.S.P.P. Commission du Mésolithique. Grenoble, 1995.
- KROGMAN, W. M. e ISCAN, M. Y. (1986) – *The human skeleton in forensic medicine*. 2.<sup>a</sup> ed. Nova Iorque: Charles Thomas.
- LARSEN, C. S. (1997) – *Bioarchaeology. Interpreting behaviour from the human skeleton*. Cambridge: University Press. (Cambridge Studies in Biological Anthropology; 21).
- OLIVIER, G. [et al.] (1978) – New estimations of stature and cranial capacity in modern man. *Journal of Human Evolution*. 7, p. 512-518.
- PÉREZ-PÉREZ, A. (ed.) (1996) – *Notes on populational significance of paleopathological conditions. Health, Illness and Death in the Past*. Barcelona: Fundació Uriach.
- SMITH, B. H. (1984) – Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology*. Nova Iorque. 63, p. 39-56.
- UBELAKER, D. (1989) – *Human skeletal remains: excavation, analysis and interpretation*. 2.<sup>a</sup> ed. Washington: Taraxacum.

