

3. Espólio osteológico humano

3.1. Identificação

O elevado estado de fragmentação dos ossos dificultou a sua identificação (Figs. 4 e 5). Quando as dimensões ínfimas e/ou a deformação dos fragmentos não possibilitavam a identificação individual do osso, optou-se por agrupá-los em categorias mais abrangentes, tais como — ossos do membro superior ou, quando possível, fragmentos de diáfises de fêmures/tíbias. Na Fig. 6 pode-se observar um conjunto de ossos envolvidos em concreções.

Foram analisados 5489 elementos ósseos e dentes. Destes, 4299 (78,3%) ossos e 980 (17,9%) dentes soltos foram identificados positivamente, para os restantes 210 (3,82%) fragmentos não foi viável uma identificação individual do osso (Fig. 7).

3.2. Tafonomia

A análise tafonómica é de extrema importância em qualquer estudo de paleobiologia, constituindo uma das suas etapas preliminares. Quando se lida com restos humanos esqueletizados — como é caso — deve avaliar-se o estado de preservação dos ossos, já que a qualidade da informação que se pode extrair deles é inversamente proporcional ao estado de degradação que ocorre durante o enterramento. Os ossos são afectados por diversos factores



FIG. 4 – Ossos longos fragmentados e impregnados em carbonato de cálcio.

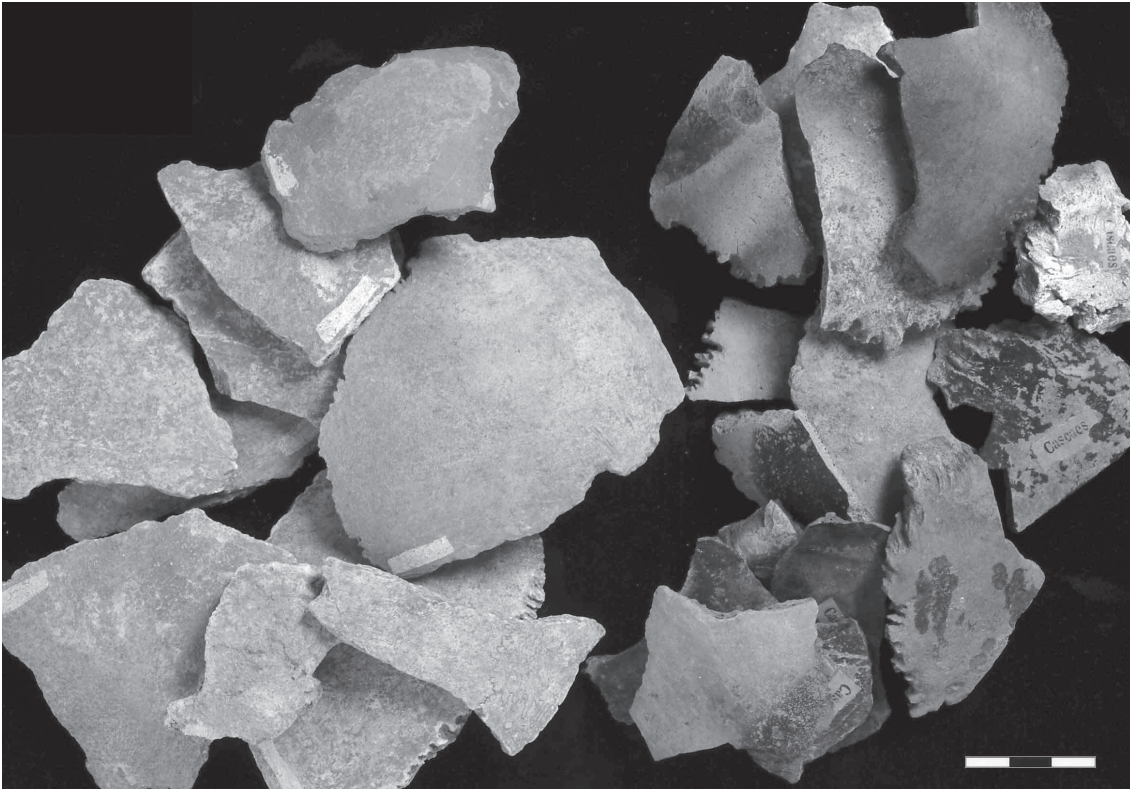


FIG. 5 – Fragmentos de ossos cranianos.

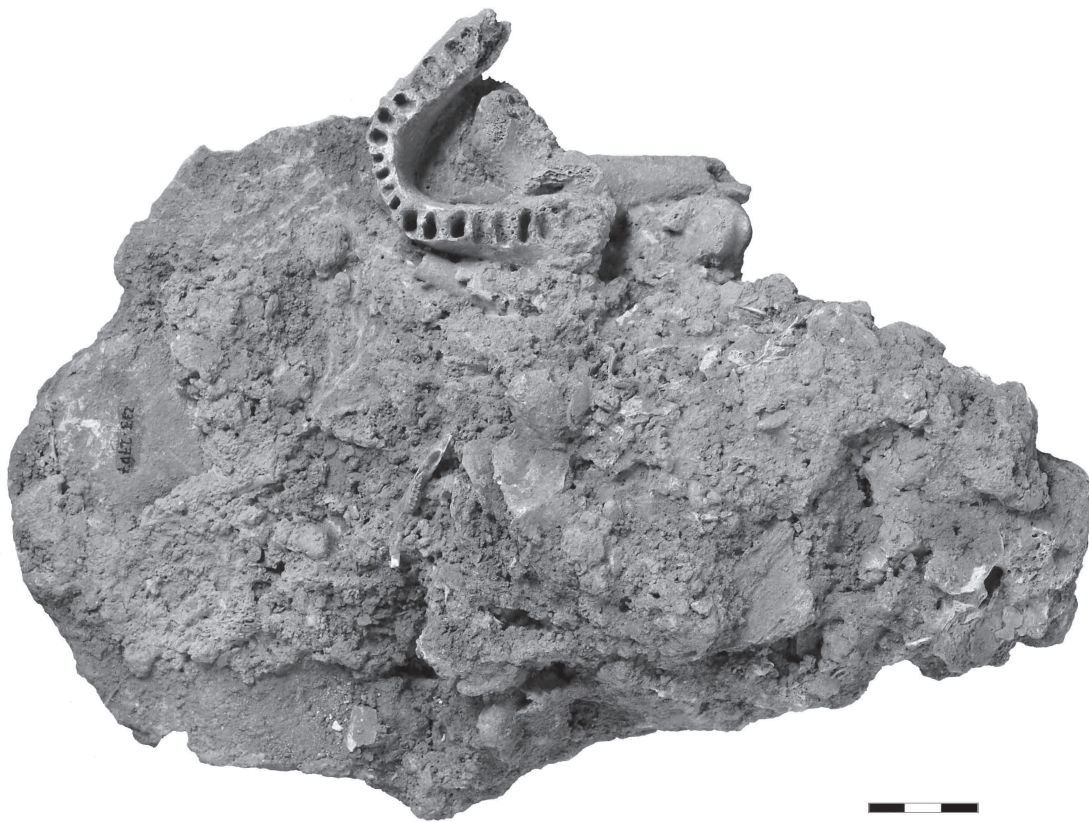


FIG. 6 – Ossos embebidos em concreções minerais.

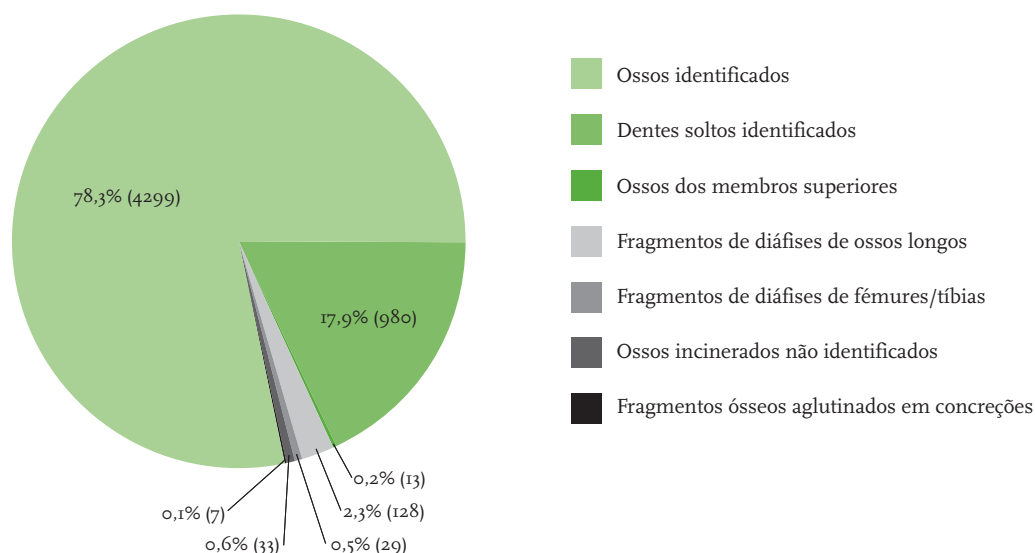


FIG.7 – Identificação do espólio osteológico humano das grutas do Poço Velho.

de natureza intrínseca inerentes às características dos diferentes elementos ósseos (densidade e robustez óssea e.g.) e às do próprio indivíduo (idade à morte, sexo e doenças), e extrínseca como as condições climáticas e do solo (Crubézy, 1992; Henderson, 1987).

A relação observada entre o estado de preservação dos ossos e de algumas características do indivíduo, tais como a idade à morte, o sexo e as enfermidades faz com que a análise tafonómica seja um elemento fundamental nos estudos antropológicos (Boddington, 1987; Crubézy, 1992). Normalmente os ossos dos indivíduos muito novos e dos idosos são particularmente afectados pelos factores *post mortem*.

3.2.1. Metodologia

Foram estabelecidos dois grupos baseados na idade à morte dos indivíduos, adultos e não adultos. Nestes últimos foram considerados como ossos inteiros todos os ossos em que não ocorreu a união epifisial (osso coxal, vértebras, ossos longos e.g.).

3.2.2. Resultados e discussão

Foram analisados 4135 ossos de indivíduos adultos dos quais apenas 1084 (26,2%) encontravam-se inteiros (Fig. 8). Quanto aos não adultos foram recuperados 319 elementos ósseos, 91 (28,5%) dos quais estavam inteiros (Fig. 9). Maioritariamente os ossos estão muito fragmentados, não havendo diferenças significativas entre o estado de fragmentação dos ossos dos indivíduos adultos e dos não adultos (Fig. 10).

Os ossos mais fragmentados são os do crânio, os da bacia e os ossos longos. Inversamente são os ossos de pequenas dimensões, como os ossos do carpo, tarso e rótulas que se apresentam menos fragmentados.

A elevada percentagem de fragmentação dos ossos, principalmente dos ossos longos que em muitos casos atingiu quase os 100%, constituiu um sério entrave ao estudo antropológico dos indivíduos exumados nas grutas do Poço Velho.

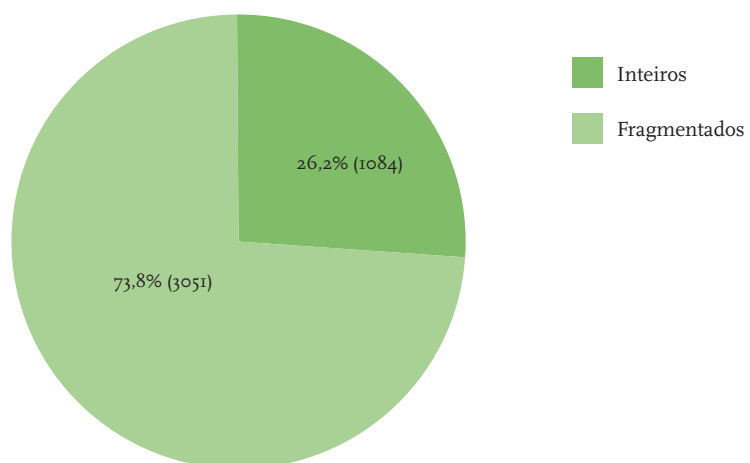


FIG. 8 – Percentagem de fragmentação dos ossos dos indivíduos adultos.

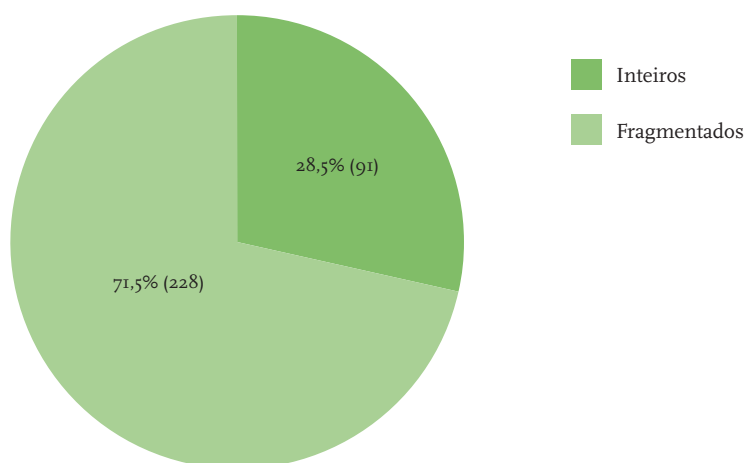


FIG. 9 – Percentagem de fragmentação dos ossos dos indivíduos não adultos.

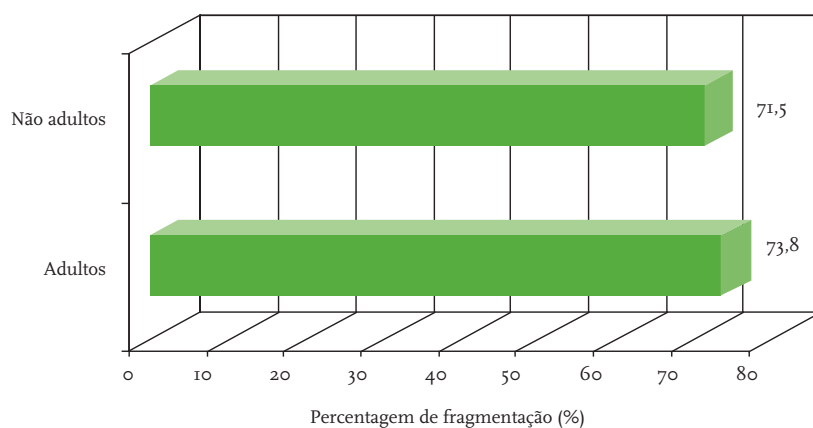


FIG. 10 – Comparação das percentagens de fragmentação dos ossos dos indivíduos adultos e dos de não adultos.

No que se refere aos ossos longos dos indivíduos adultos as regiões mais representadas são, normalmente, os fragmentos de diáfise adjacentes às epífises (Tabela 2), não se verificando diferenças significativas quando se atenta à lateralidade dos ossos. São áreas ósseas constituídas por tecido compacto caracterizado por ser bastante sólido e denso (White, 2000), o que pode explicar a melhor preservação destes elementos.

TABELA 2

Representatividade dos fragmentos ósseos para cada tipo de osso longo.

Oosso	Fragmento mais representativo	Fragmento menos representativo
Úmero (352 fragmentos)	Região da diáfise adjacente à epífise distal (184 fragmentos – 52,27%)	Epífise proximal (22 fragmentos – 6,25%)
Rádio (176 fragmentos)	Região da diáfise adjacente à epífise proximal (90 fragmentos – 51,14%)	Epífise distal (37 fragmentos – 21,10%)
Cúbito (200 fragmentos)	Região da diáfise adjacente à epífise proximal (126 fragmentos – 63,00%)	Epífise distal (40 fragmentos – 20,00%)
Fémur (318 fragmentos)	Região da diáfise adjacente à epífise proximal (148 fragmentos – 46,54%)	Epífise distal (19 fragmentos – 5,97%)
Tíbia (217 fragmentos)	Região da diáfise adjacente à epífise proximal (102 fragmentos – 47,00%)	Epífise distal (40 fragmentos – 18,43%)
Perónio (110 fragmentos)	Epífise distal e região da diáfise adjacente à mesma (90 fragmentos – 51,14%)	Epífise proximal (37 fragmentos – 21,10%)

As diferenças observadas no estado de preservação do espólio analisado podem ser atribuídas a práticas rituais funerárias, à decomposição diferencial dos ossos ou às duas situações simultaneamente (Boddington, 1987; Henderson, 1987). Os dados disponíveis não nos possibilitaram fazer grandes inferências. Contudo, a decomposição diferencial das peças ósseas parece ser a explicação mais plausível.

3.3. Antropologia funerária

Pouco se pode dizer acerca dos rituais e gestos funerários específicos dos indivíduos exumados das grutas do Poço Velho, por causa da antiguidade das escavações realizadas, da ausência de registos de escavação sobre a disposição dos restos ósseos e dos actos de vandalismo perpetrados nestas grutas. Não obstante são conhecidas, no actual território português, várias necrópoles coevas que já foram escavadas e investigadas, às quais podemos recorrer para conseguir algumas pistas sobre possíveis rituais funerários.

As grutas do Poço Velho foram aproveitadas como local de tumulações colectivas, tal como foram utilizadas, durante o Neolítico Final e o Calcolítico, numerosas cavidades e grutas naturais nas actuais regiões do Alto Alentejo, Alentejo Litoral e da Estremadura, grutas artificiais (ou hipogeus), como as de Alapraia e de São Pedro do Estoril, na região de Cascais e as do Casal do Pardo, em Palmela, e monumentos construídos, como os dólmenes que abundam no Alentejo.

Em 1968 António Mendes publicou alguns apontamentos sobre as tumulações das grutas do Poço Velho pelos quais ficamos a saber que os ossos se encontravam a uma profundidade mínima e que estavam em completa desorganização. Este informe é reforçado por algumas anotações efectuadas por Carlos Ribeiro que foram descobertas durante esta investigação no interior dos crânios completos e que nos dão igualmente a indicação de que estes se encontravam a pouca profundidade.

Num estudo de Antropologia Funerária uma das primeiras etapas para interpretar os gestos funerários é determinar se se tratam de inumações primárias ou secundárias. Esta interpretação pode ser problemática, pois a aparente desorganização dos ossos pode dever-se ao elevado número de indivíduos depositados em determinado sepulcro colectivo, sem que existam entre eles quaisquer estruturas de isolamento não perecíveis, fazendo-nos crer que se tratam de deposições secundárias, nas quais os corpos sofriam o processo de descarnamento e posteriormente os seus ossos eram transferidos para túmulos colectivos definitivos. Várias escavações e investigações efectuadas por equipas interdisciplinares permitiram reinterpretar sítios que foram considerados locais de deposições secundárias como sepulturas primárias. A aparente desorganização dos ossos deveu-se a deslocações posteriores às inumações, ou seja, os corpos eram depositados e ulteriormente reduzidos quando impediam um enterramento mais recente ou a circulação dos “coveiros” (Silva, 2000). Para além da situação já descrita, há também túmulos colectivos com possíveis inumações primárias e secundárias, como o Algar do Bom Santo (Duarte, 1998) e a Gruta da Feteira (Zilhão, 1984, *apud* Duarte, 1998), e espaços funerários com apenas deposições secundárias, como por exemplo o Algar do Barrão, no qual os ossos estavam arrumados em pequenos nichos de acordo com o seu tipo (Carvalho et al., 2003), e a Lapa da Furada, em que os ossos se encontravam completamente desorganizados (Cardoso e Santinho Cunha, 1995).

Em várias grutas naturais e artificiais foi possível identificar deposições primárias em que o corpo foi colocado em posição fetal ou semiflectida (Silva, 2000) ou encostado à parede das mesmas (Silva et al., 1993).

O inventário detalhado do espólio lítico, cerâmico, antropológico, faunístico e dos objectos de adorno, publicado em 1949 por Afonso do Paço, fornece-nos algumas pistas preciosas sobre os rituais funerários. As peças cerâmicas são de pequenas dimensões, o que leva a concluir que seriam utilizadas apenas nestes contextos, com uma finalidade votiva (Gonçalves, 1995), e conteriam alimentos e outras substâncias (como o ocre) para os defuntos. Os adornos e os objectos de carácter mágico-religioso são frequentes o que mostra a importância dos ritos funerários. O polvilhamento dos corpos e do mobiliário funerário com ocre vermelho era um ritual muito utilizado e bem documentado em vários contextos funerários. Com esta prática pretendia-se possivelmente que o sangue voltasse a correr no indivíduo. A Lapa do Fumo, no concelho de Sesimbra, recebeu várias tumulações durante o Neolítico Final/Calcolítico, tendo, em 1976, Eduardo da Cunha Serrão identificado a “camada vermelha”, que não é mais do que restos ósseos humanos e artefactos votivos cobertos de ocre. Apesar de não terem sido identificados ossos com vestígios deste pó nos indivíduos das grutas do Poço Velho, não quer dizer que este ritual não tenha sido executado; aliás foram encontradas tacinhas em calcário contendo vestígios desta substância, mas mais uma vez a antiguidade destas escavações poderia ter causado o desaparecimento deste pó. Também foi identificado um conjunto de ossos queimados, indicando que estas comunidades camponesas poderiam ter ateadado fogueiras como processo de higienização do espaço, visto que a elevada massa de corpos em decomposição nas exíguas cavidades das grutas assim o exigia, ou tratar-se-ia de fogueiras rituais (Cardoso e Santinho Cunha, 1995). Salienta-se que a utilização do ocre no ritual funerário, bem como vestígios de acção do fogo sobre o espólio — osteológico e votivo — está bem documentada em vários dólmenes do Alentejo (Silva et al., 1993). Face ao exposto qualquer uma destas situações pode ter ocorrido nas grutas do Poço Velho, mas infelizmente a falta de registos sobre a disposição das ossadas e do espólio votivo impede-nos de traçar os rituais e gestos funerários destes indivíduos.

3.4. Alterações da morfologia da superfície óssea

Os agentes tafonómicos actuam nos ossos, nomeadamente sobre a sua superfície, causando alterações da sua estrutura, dificultando a sua análise macroscópica.

A excreção de ácidos pelas raízes das plantas, a presença de roedores, a deposição de carbonato de cálcio sobre os ossos e as próprias práticas rituais funerárias como as incinerações ou o desmembramento dos corpos, são factores importantes que devem ser observados quando se realiza a análise tafonómica.

3.4.1. Resultados e discussão

Uma grande percentagem de ossos apresenta deposições de carbonato de cálcio (3941 ossos impregnados em carbonato de cálcio num total de 4509 ossos analisados — 87,40%) que apesar de cobrir o perióstio do osso dificultando a sua observação, tem a vantagem de preservar o tecido ósseo (Botella et al., 2000). Nos dentes é raro observar deposições desta substância na coroa (apenas em 16 dentes num total de 1323 — 1,21%), sendo as raízes particularmente atingidas (842 raízes num total de 1291 — 65,52%). A impregnação dos ossos por esta substância é frequente quando provêm de cavidades naturais calcárias, como é o nosso caso.

Vários fragmentos ósseos evidenciam sinais de erosão da sua textura e das suas epífises (569 ossos num total de 4509 ossos observados — 12,62%), que podem ter sido causados pela acção de micromamíferos, hipótese que só pode ser confirmada após a observação destas marcas ao microscópio. Os ossos não apresentam quaisquer marcas de cortes intencionais.

A acção do fogo sobre os ossos é observada em numerosas peças ósseas (1893 ossos num total de 4509 ossos analisados — 41,98%) e em alguns dentes (23 dentes num total de 1323 — 1,74%).

Os ossos submetidos à acção do calor podem apresentar colorações diversas. A temperatura, o tempo de exposição e a localização da combustão estão associados à coloração adquirida por eles. As mudanças de cor são determinadas pela resposta do tecido ósseo à temperatura, mais concretamente pelo processo de decomposição dos seus constituintes orgânicos (Mays, 1998; Shipman et al., 1984, *apud* Silva, 1999). Os ossos aqui analisados submetidos ao calor e que apresentam uma coloração negra, de acordo com a tabela de Etxeberria (1994), foram expostos a temperaturas que oscilariam entre os 300-350°C. O mesmo acontece com os dentes: as suas coroas ostentam uma coloração cinzenta e brilhante que de acordo com Pueyo et al. (1994, *apud* Silva, 1999), estiveram sujeitos a temperaturas que rondariam os 270°C.