

A fauna mamalógica da *villa* romana das Almoinhas (Loures)

CLÁUDIA COSTA*

RESUMO

Apresenta-se o estudo dos restos faunísticos recuperados nas intervenções do Museu Municipal de Loures nos anos de 1995 a 1999 na *villa* romana das Almoinhas em Loures, nos arredores de Lisboa. Os restos faunísticos provêm, na esmagadora maioria, do sector de intervenção V que foi interpretado pela equipa de arqueologia como um local de lixeira.

A leitura dos dados aponta para o domínio do espectro doméstico, encabeçado pelos ovinos e caprinos, e, com menor expressividade numérica, dos bovinos e suínos. Neste panorama a caça parece ser de pouca importância.

Observa-se uma economia local fortemente ruralizada, com base na exploração de mamíferos domésticos e possíveis práticas de algumas actividades artesanais de aproveitamento do osso e, eventualmente, das peles como matérias-primas.

Palavras-chave: *Villa* das Almoinhas – ocupação romana – zooarqueologia – paleo-economia.

ABSTRACT

This article presents the study of the faunal remains recovered in the Loures Municipal Museum's interventions carried out over the years 1995 to 1999 at the Roman villa of Almoinhas, Loures, in the outskirts of Lisbon. The faunal remains result mainly from sector of intervention V, which has been interpreted as a remnant deposit by the archaeology team.

* Doutoranda da Ualg. Bolseira da FCT. E-mail: ccordeirocosta@gmail.com

The reading of the data points to the predominance of the domestic spectrum, headed by the ovine and caprine species, and, less expressively, the bovine and swine. In this context, hunting seems to be of little importance.

One observes a strongly ruralized economy based on the exploration of domestic mammals and the probable practice of craft activities, such as the use of bone, and eventually the skins as raw materials.

Keywords: Villa of Almoinhas - Roman occupation - Zooarchaeology - Palaeoeconomy.

1. INTRODUÇÃO

O presente contributo tem como objectivo a apresentação dos resultados referentes ao estudo dos restos da fauna mamalógica recolhidos durante as intervenções arqueológicas levadas a cabo entre os anos de 1995 e 1999 na *Villa* romana das Almoinhas, pelo Museu Municipal de Loures, sob a responsabilidade de Ana Cristina Oliveira¹. O sítio arqueológico localiza-se na freguesia e concelho de Loures (nos arredores de Lisboa) e caracteriza-se por diversos vestígios materiais compostos por estruturas e artefactos datados do período romano.

O conjunto de estruturas escavadas durante as campanhas de escavação supra referidas, entre as quais as funerárias, mas também a base de tanque, a lixeira e outras construções pétreas que formavam compartimentos indiferenciados (Oliveira, 2000), permitiu a interpretação do sítio arqueológico como a parte integrante de uma *villa rustica* (Oliveira *et al*, s. d.). A atribuição cronológica foi estabelecida com base na análise artefactual, apontando para o intervalo de tempo compreendido entre o século III e século IV d. C. (Idem, *ibidem*).

O conjunto faunístico aqui analisado é constituído pelos restos de mamíferos provenientes das unidades estratigráficas escavadas nas diferentes campanhas que se desenvolveram nos sectores I, IV, V e VI.

¹ Agradecemos à Dr.^a Ana Cristina Oliveira a confiança em nós depositada para proceder ao estudo da colecção arqueofaunística das Almoinhas, bem como a disponibilidade demonstrada em facultar bibliografia e informações de apoio. O conjunto encontra-se em depósito no Museu Municipal de Loures.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Os diversos conjuntos recuperados durante a escavação dos sectores I, IV, V e VI da *villa* das Almoinhas, compõem um total de 3952 restos de mamíferos e, em menor número, de aves, répteis e peixes que não serão abordados nesta contribuição.

Os restos de mamíferos aos quais foi possível a atribuição do *taxon* foram alvo de uma primeira triagem com recurso a atlas e manuais de identificação (Hillson, 1990, 1999; Barone, 1976; Schmid, 1972). Posteriormente, procedeu-se à identificação taxonómica através da Colecção de Referência do Laboratório de Arqueozoologia do actual IGESPAR². Os ossos inclassificáveis segundo a espécie foram integrados em três categorias de animais por tamanho, tendo por base a observação das dimensões e espessura da tábua óssea: animal de grande porte; animal de médio porte e animal de pequeno porte (AGP, AMP e APP, respectivamente). A pertinência deste procedimento relaciona-se com o cruzamento, à posteriori, das frequências de cada categoria com o número de restos identificados especificamente.

A prossecução de um trabalho de estudo de fragmentos de ossos de animais de um determinado contexto arqueológico encerra, na maior parte das vezes, determinados problemas sobrevindos das condições da colecção, cujos ossos se apresentam, na quase totalidade, truncados e partidos. Assim, a identificação taxonómica frequentemente só é possível através da implementação de algumas metodologias específicas, nomeadamente as biométricas, que ajudem à distinção das respectivas espécies, especialmente no que diz respeito à discriminação de espécies ou sub-espécies muito próximas do ponto de vista da morfologia do esqueleto. A fiabilidade destes resultados é tanto mais segura quanto maior for a colecção e quanto mais elementos mensuráveis estiverem disponíveis, permitindo a aplicação de métodos estatísticos. Infelizmente a colecção das Almoinhas não reunia tais condições, pelo que nos foi impossível a implementação destes procedimentos. O melhor exemplo desta situação são os grupos dos ovinos e dos caprinos, que são dois *taxa* morfológicamente semelhantes, pelo que, à falta de elementos distintivos seguros, são agrupados, neste estudo, num único grupo morfológico – *Ovis/Capra*. Outro grupo de ungulados cuja distinção é complicada consiste no grupo dos suínos. O desenvolvimento de estudos biométricos aos restos arqueofaunísticos de *Sus* sp. demonstraram que o javali ibérico possui dimensões muito próximas do porco doméstico (Albarella *et al*, 2005), pelo que os restos atribuídos a este grupo foram classificados apenas ao nível do género – *Sus* sp..

² Agradecemos a total disponibilidade dos elementos daquele laboratório na concessão do acesso à osteoteca e na ajuda e esclarecimento de dúvidas referentes à identificação dos restos.

Quanto à determinação etária foi efectuada de forma genérica através da observação do estado geral de maturidade dos ossos, nomeadamente com a observação do grau de fusão das epífises dos ossos longos e análise superficial dos estados de maturação da dentição e desgaste do esmalte. Os ossos foram assim classificados por fases etárias segundo a maturidade: infantis (in), juvenis (ju), adultos (ad) e senis (se). Estas observações, não pretendendo ser exaustivas, servem, simplesmente, como meros indicadores sobre a tendência genérica de idade de abate dos diferentes animais.

No que concerne à quantificação são apresentados o Número de Restos Determináveis por cada espécie (NRDt) e, no caso do conjunto do sector V, o mais numeroso e com melhores condições de preservação, é ainda apresentado o Número Mínimo de Indivíduos (NMI).

3. ESTADO DOS CONHECIMENTOS SOBRE OS RECURSOS ANIMAIS NO PERÍODO ROMANO EM PORTUGAL

O primeiro estudo conhecido sobre a arqueofauna do período romano em Portugal remonta ao ano de 1992 quando T. Antunes e C. Maurer-Chauvé disponibilizam a lista taxonómica de mamíferos e aves recolhidos durante a escavação da Quinta do Marim (Olhão). O sítio foi interpretado como um complexo de produção de *garum* com duas fases de ocupação: uma datada da segunda metade do século II d. C. e a segunda com cronologia que se estende entre o final do século IV e inícios do V d. C. A leitura dos dados aponta para a baixa frequência de animais caçados, e para diferenças na exploração dos recursos domésticos entre as duas fases de ocupação: na primeira domina o porco doméstico que, por outro lado, se encontra ausente da segunda fase cronológica, dominada pela criação de gado caprino (Antunes e Maurere-Chaviré, 1992).

Em 1993, J. L. Cardoso publica o estudo da fauna de mamíferos do porto romano da Ilha do Pessegueiro com datações que se estendem entre a primeira metade do século I d. C. e os finais do século IV e inícios do V d. C.. Neste sítio parecem dominar os restos de veado e coelho, o que foi interpretado como prova da importância da caça na economia daquela comunidade. Percentagem idêntica tem o conjunto dos ovinos/caprinos, com especial predominância das ovelhas. O boi doméstico assume uma presença vestigial (Cardoso, 1993).

Deste autor é também o estudo da fauna de mamíferos da Casa dos Repuxos e outros contextos de Conímbriga. Todavia, segundo se refere no próprio artigo, os conjuntos provenientes dos locais «Bico da Muralha» e «Locais diversos» são oriundos de escavações antigas, sem controlo estratigráfico e sem metodologia de recolha conhecida, ao contrário do que acontece com a fauna originária da «Casa dos Repuxos» cujo contexto está bem datado. Não obstante, a leitura dos dados

disponíveis aponta para o domínio do boi doméstico em todos os locais seguido pelos ovinos/caprinos. O veado constitui a espécie selvagem melhor representada (Cardoso, 1995, p. 305).

Em 1999/2000 M. MacKinnon publica um estudo do conjunto de fauna recuperada na *villa* de Torre de Palma (Monforte), disponibilizando não só a listagem taxonómica mas também a respectiva integração sócio-económica. Os resultados apontam para o domínio, em número de restos, dos ovinos/caprinos e dos porcos, estando o veado também bem representado. A leitura dos dados revela um regime pecuário misto, repartido entre a criação de gado ovino, caprino, porcino e bovino, embora a caça ao javali, veado e coelho fosse também uma actividade bastante expressiva (MacKinnon, 1999/2000,).

Mais recentemente Cardoso e Detry disponibilizaram o estudo dos restos de mamíferos e aves recolhidos numa lixeira datada da segunda metade do século IV d. C. da *villa* da Quinta das Longas (Elvas). A frequência de ossos de mamíferos aponta para o predomínio de porcos, bovinos e veado. As aves estão dominadas pelo galo doméstico, ganso e perdiz-vermelha (Cardoso e Detry, 2005).

S. Davis estudou numa perspectiva diacrónica a fauna recolhida nas diversas campanhas de escavação levadas a cabo na Alcáçova de Santarém, desde os níveis datados da Idade do Ferro até ao período medieval. Na fase correspondente à época romana a criação de animais domésticos como porcos, ovinos/caprinos e bois seria a principal actividade económica (Davis, 2006).

Na região norte do país os dados são mais escassos. Conhecem-se os dados dos conjuntos arqueofaunísticos recolhidos durante as intervenções arqueológicas realizadas nas *villae* com ocupação tardo-romana do Prazo, Rumansil I e Zimbro II, no concelho de Vila Nova de Foz Côa, na região do Alto Douro. A leitura dos dados demonstra que o grupo dos ovinos/caprinos domina os conjuntos em número de restos e o espectro selvagem é notoriamente marginal (Costa, 2008 e 2009).

O desenvolvimento das correntes teóricas designadas como pós-processualistas tem incentivado, recentemente, o debate sobre a importância do estudo dos restos de fauna e a pertinência da problematização da sua interpretação. A tomada de consciência de que todos os restos ósseos de animais recolhidos nos contextos arqueológicos não significam apenas «carne consumida», marca um ponto de viragem (Morales Muñiz, 1990; O'Connor, 1996; Marciniak, 1999; London, 2005 e Bicho, 2006). Assiste-se, então, ao incremento da investigação relacionada com o carácter social da relação do Homem com o Animal nas suas mais variadas e complexas vertentes.

A criação em Portugal de um laboratório de Arqueozoologia no âmbito do Programa CIPA, no início dos anos 2000, veio introduzir novas formas de interpretar as arqueofaunas portuguesas. O desenvolvimento da investigação em «zoo-

arqueologia cultural» será o melhor exemplo da implementação em Portugal destas novas correntes teóricas. No âmbito dos contextos romanos esta perspectiva foi aplicada ao estudo do aerofone que se encontra exposto no Museu Monográfico de Conímbriga, sobre ulna direita de grifo (Moreno-Garcia e Pimenta, 2004; Moreno-Garcia e Davis, 2007, p. 83).

Também em 2006 se publicou um estudo sobre a associação de faunas rituais, no caso partes esqueléticas de burro (*Equus asinus*), a um núcleo de incineração da necrópole romana de *Olisipo*, no Martim Moniz, em Lisboa (Costa, Duarte e Muralha, 2006).

Ainda no âmbito do trabalho desenvolvido pelos elementos do laboratório de Arqueozoologia, foi introduzida em Portugal uma linha de investigação até então inédita que se relaciona com o estudo do melhoramento de raças de animais domésticos em diferentes períodos históricos, desde a Idade do Ferro até à época medieval (Velenzuela-Lamas, Detry e Davis, 2010; Davis e Moreno-Garcia, 2007) e introdução de determinadas espécies em períodos históricos, como é o caso do gamo em período romano (Davis e MacKinnon, 2009).

4. A FAUNA DA VILLA DAS ALMOINHAS

4.1. Sector I

O Sector I corresponde a uma área periférica do sítio arqueológico cujas escavações revelaram uma estratigrafia revolvida (Oliveira, 2001, p. 76), tendo sido por isso abandonada no início dos trabalhos. No entanto, foram recolhidos três fragmentos ósseos: dois fragmentos de ossos longos pertencentes a um animal de grande porte e um fragmento de escápula esquerda de *Bos taurus* (boi doméstico).

4.2. Sector IV

No sector IV foi detectado um conjunto de estruturas cujo significado não foi ainda esclarecido, juntamente com a base de um tanque forrado a *opus sig-*

	<i>Ovis/Capra</i>	<i>Bos taurus</i>
Molar indeterminado fragmentado	1	
Mandíbula direita	1	
Escápula direita		1
Fragmento de pélvis de lado indeterminado		1
Total	2	2

Quadro 1 – Espécies de mamíferos representadas no sector IV.

ninum, provavelmente destinado à salga ou à tinturaria (Oliveira, 2000, p. 471). O espólio faunístico proveniente deste contexto é escasso, sendo composto por apenas 17 fragmentos dos quais apenas 4 reuniam condições passíveis de identificação taxonómica. As espécies representadas são apenas os ovinos/caprinos e o boi (Quadro 1).

4.3. Sector V

A intervenção do sector V revelou uma estrutura em negativo, escavada no substrato pré-existente, cujos limites não foram estabelecidos pelas campanhas arqueológicas levadas a cabo pelas intervenções da Câmara Municipal de Loures. A sequência estratigráfica e as condições dos artefactos exumados, levaram a equipa de arqueologia a interpretar esta estrutura como parte de uma zona de acumulação de desperdícios (Oliveira, 2000, p. 474). É deste sector que provem a esmagadora maioria dos restos faunísticos estudados, perfazendo um número total de 3744 restos. Deste total apenas 589 elementos reuniam condições passíveis de identificação taxonómica, o que representa, apenas, cerca de 15,8% da amostra total disponível.

Conforme se poderá observar no Quadro 2, as espécies da classe dos mamíferos são os ovinos/caprinos, a cabra, o bovino doméstico, os suínos, o cão, o veado, o coelho, o cavalo e um elemento de indivíduo do género *Rattus* sp. (rato).

Na amostra identificada, a espécie melhor representada em número de restos é o grupo *Ovis/Capra* perfazendo um total de 337 fragmentos ósseos. A observação de conjunto revela uma distribuição equilibrada das diferentes partes anatómicas o que sugere a probabilidade destes animais serem abatidos, a sua carcaça desmanchada e a sua carne consumida neste local, podendo mesmo admitir-se a possibilidade de terem sido criados aqui.

Segue-se o grupo dos suínos (*Sus* sp.) com um total de 112 restos identificáveis, distribuídos de forma mais ou menos equilibrada pelas diferentes secções anatómicas. Este grupo é seguido pelos bovinos domésticos (*Bos taurus*) cujos restos identificáveis constituem o número de 107 elementos, apontando para a existência de um número mínimo de 4 indivíduos. Tal como se pode verificar para os outros grupos estão equilibradamente representadas as diferentes partes anatómicas.

O cão (*Canis familiaris*) é representado por 17 elementos que compõem as extremidades dos membros, além de um molar de lado indeterminado, apontando para a existência de um único indivíduo, enquanto que o coelho (*Oryctolagus cuniculus*) se encontra representado por apenas sete elementos, representando ambos indivíduos adultos.

O veado (*Cervus elaphus*) encontra-se representado por apenas cinco restos que pertencem a indivíduos adultos, destacando-se o acentuado desgaste exibido

	<i>Ovis/ Capra</i>	<i>Capra hircus</i>	<i>Bos taurus</i>	<i>Sus sp.</i>	<i>Equus sp.</i>	<i>Cervus elaphus</i>	<i>O. cuniculus</i>	<i>Canis familiaris</i>	<i>Rattus sp.</i>
Fragmentos de haste		1	27			1			
Crânio			4						
Dentes soltos	103		16	57	1			1	
Maxilar direito	10			2		1			
Maxilar esquerdo	6			1					
Maxilar de lado indeterminado	2								
Mandíbula direita	22		2	5			1		
Mandíbula esquerda	15		2	9					
Frag de mandíbula de lado indeterminado	5			3			1		
Atlas	1								
Áxis	4			3					
Escápula direita	13		2	2					
Escápula esquerda	5		1	3					
Frag de escápula de lado indeterminado	4		2						
Úmero esquerdo	1								
Epífise proximal de úmero direito	1								
Diáfise de úmero direito	5			1					
Diáfise de úmero esquerdo	6		3	5		1			
Diáfise de úmero de lado indeterminado	2								
Epífise distal de úmero direito	5		1						
Epífise distal de úmero esquerdo	1						1		
Epífise distal de úmero (lado indeterminado)	2		1						
Diáfise de úmero direito	2								
Diáfise de úmero esquerdo	2								
Diáfise de úmero de lado indeterminado	1		1						
Rádio direito							1		
Epífise proximal de rádio direito	1		1						
Epífise proximal de rádio esquerdo	1		1						
Diáfise de rádio direito	6		3	1					
Diáfise de rádio esquerdo	7		2						
Diáfise de rádio de lado indeterminado	6								
Epífise distal de rádio direito			1						
Epífise distal de rádio esquerdo	1								
Epífise distal de rádio de lado indeterminado			1						
Ulna direita	1		1						1
Epífise proximal de ulna esquerda	1								
Diáfise de ulna direita				3					
Diáfise de ulna esquerda	1								

→

Escafóide direito			1						
Grande cuneiforme esquerdo			1						
Semilunar direito			1						
Piramidal direito								1	
Metacárpico esquerdo	1								
Epífise proximal de metacárpico direito	1								
Epífise proximal de metacárpico esquerdo									
Diáfise de metacárpico direito	1								
Diáfise de metacárpico esquerdo	3								
Diáfise de metacárpico (lado indeterminado)	5								
Epífise distal de metacárpico esquerdo	1								
Metacárpico II de lado indeterminado				1					
Metacárpico III de lado indeterminado								1	
Metacárpico IV de lado indeterminado								1	
Metacárpico V de lado indeterminado								2	
Pélvis direito	17		2						
Pélvis esquerdo	12		4						
Frag de pélvis de lado indeterminado	3		3						
Fémur esquerdo	1								
Epífise proximal de fémur esquerdo	1								
Diáfise de fémur direito	1								
Diáfise de fémur esquerdo	1								
Epífise distal de fémur direito	1								
Tíbia direita								1	
Epífise proximal de tíbia direita								1	
Epífise proximal de tíbia esquerda	1		1						
Diáfise de tíbia direita	5		1					1	
Diáfise de tíbia esquerda	7		1						
Diáfise tíbia lado indeterminado			1						
Epífise distal de tíbia direita	1								
Epífise distal de tíbia esquerda	2								
Epífise distal de tíbia (lado indeterminado)	2								
Fíbula				1					
Diáfise de fíbula				2					
Calcaneum direito	2		1						
Calcaneum esquerdo	2								
Astrágalo direito			1	1					
Astrágalo esquerdo	1		2						
Astrágalo de lado indeterminado	1								
Naviculo-cubóide direito			1						
Navicular direito				1					
Metatársico direito	1								

→

Metatársico esquerdo	2					1			
Epífise proximal de metatársico esquerdo	1								
Diáfise de metatársico (lado indeterminado)	11								
Frag de metápodo indeterminado	3			1					
Côndilo	1		1						
Sesamoideo			1						
Falange I	2		4	6		1		5	
Falange II			6	2				5	
Falange III		1	1	2				1	
Epífise proximal de falange indeterminada			1						
Total	337	2	107	112	1	5	7	17	1

Quadro 2 – Espécies de mamíferos representadas no sector V.

pelos dentes do fragmento de maxilar direito pertencente, portanto, a um indivíduo de idade avançada.

Finalmente, note-se a presença de um terceiro molar inferior de equídeo (*Equus* sp.) adulto e a ulna direita de rato, também de adulto.

Taxa	N.º
<i>Bos taurus</i>	4
<i>Capra hircus</i>	1
<i>Cervus elaphus</i>	1
<i>Equus</i> sp.	1
<i>Canis familiaris</i>	1
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1

Quadro 3 – Número Mínimo de Indivíduos.

4.3.1. Idades de abate

Conforme tivemos oportunidade de expor (*vide supra*), não foi nosso objetivo identificar de forma exaustiva a idade exacta à morte de cada um dos *taxa* identificados, mas através da observação geral do estado de maturação dos ossos e dos níveis de desgaste e de erupção genérico dos dentes, foi possível integrar alguns restos em fases etárias: infantil, juvenil, adulto e senil. Aliás, o código de procedimentos comumente aceite na comunidade de zoológicos desde as décadas de setenta e oitenta para a análise dos estádios de desgaste/erupção dos dentes de animais ungulados, tem sido recentemente alvo de alguma discordância.

A partir da erupção dos dentes, inicia-se de imediato o processo de desgaste provocado pela mastigação. Este processo traduz-se na exposição da dentina (parte interior dos dentes) que, nas diversas fases do desgaste, forma diferentes padrões aos quais são atribuídos estádios que correspondem a fases etárias da vida do animal (ver por exemplo Payne, 1973 e 1987 e Grant, 1982, entre outros). A polémica deste método reside no facto deste desgaste poder ser, em larga medida, influenciado pela qualidade do pasto consumido pelo animal, que poderá ser responsável pelo desenvolvimento de diferentes níveis de desgaste, independentemente da idade do indivíduo (Reitz e Wing, 1999, p. 76-77; Andúgar *et al*, 2008).

Face ao exposto, o tratamento dos dados etários dos elementos aqui estudados foi abordado numa perspectiva generalista tendo em conta a obtenção de simples indicadores sobre a tendência geral de abate dos animais.

Como parece evidente com base nos elementos gráficos apresentados, a percentagem de restos aos quais não foi possível a integração numa classe de idades é bastante grande o que compromete, à partida, a representatividade das inferências. Todavia, verificamos uma tendência generalizada de matança de animais em fase adulta, sendo as percentagens de animais abatidos em idade infantil e senil nitidamente pouco expressiva.

4.3.2. Representação anatómica

A análise do conjunto proveniente do sector V aponta para uma representação mais ou menos equilibrada das diferentes partes anatómicas, tal como se poderá observar no gráfico 2. A curva do gráfico desenha dois picos: por um lado, o elevado número de restos cranianos e, por outro, os restos apendiculares sem extremidades. O elevado número de restos cranianos está inflacionado pelo número de dentes soltos, que constituem o elemento mais numeroso num esqueleto de vertebrado,

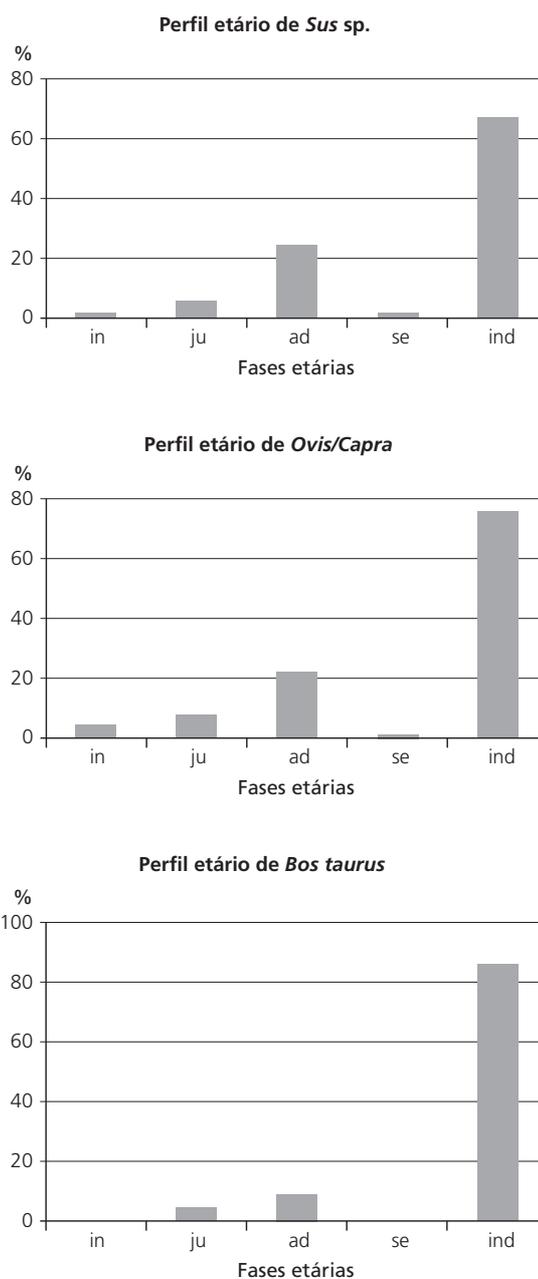


Gráfico 1 – Frequências de animais infantis (in), juvenis (ju), adultos (ad) e senis (se) nos três grupos mais numerosos

sendo, portanto, natural a sua sobre-representação. Relativamente ao conjunto de fragmentos do esqueleto apendicular, mas excluindo os elementos das extremidades (mãos e pés), verificamos outra sobre-representação que deverá estar associada ao elevado número de fragmentos classificados como «diáfise de osso longo» com dimensões variadas, fazendo naturalmente subir o número de ossos dos membros.

Verifica-se, todavia, um número equilibrado de fragmentos de ossos que compõem a cintura escapular e pélvica e o número de ossos da extremidade do esqueleto apendicular. Esta evidência revela o grau de preservação genérico da colecção. Os ossos que compõem a cintura escapular e pélvica correspondem a partes anatómicas com maiores problemas de conservação pois apresentam uma estrutura muito porosa e frágil, mais susceptível, portanto, de sucumbir aos fenómenos de dissolução química e física que ocorrem no interior dos sedimentos. Ao invés, os ossos das extremidades do esqueleto apendicular (ou seja, carpais, tarsais, metápodos e falanges) são uma das partes do esqueleto de vertebrados mais resistente o que revela índices de preservação bastante elevados. Ora, numa colecção arqueofaunística, à parte de processos antrópicos de escolha deliberada de determinadas partes anatómicas, se é possível observar um número idêntico de ossos destas duas regiões esqueléticas, é possível deprender que os fenómenos de dissolução química e física foram pouco determinantes na conservação geral da colecção. Aliás, a posição contextual que este conjunto ocupa, interpretado como uma zona de acumulação de desperdícios, é compatível com um processo de estratificação rápido, sem que os ossos tenham estado descobertos e expostos aos agentes erosivos naturais prolongadamente.

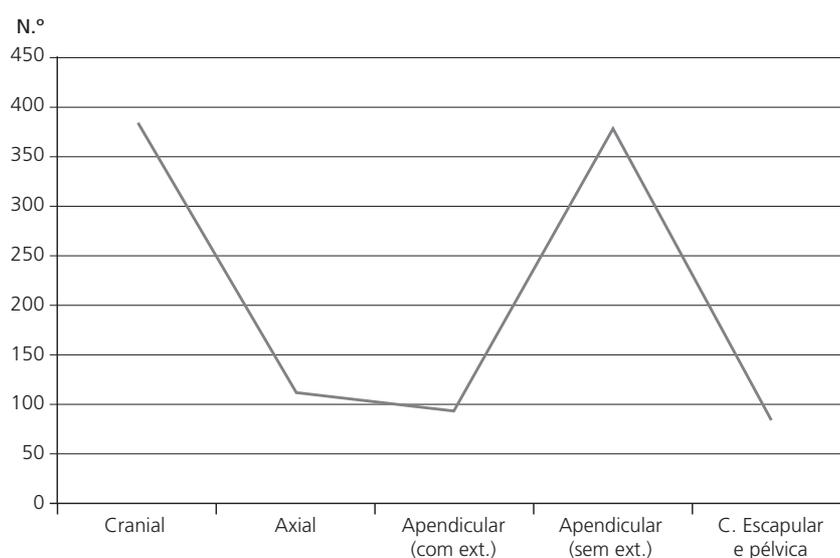


Gráfico 2 – Perfil de representação anatómica do sector V.

4.4. Sector VI

Durante a intervenção do sector VI foram exumados 91 fragmentos que correspondem, exclusivamente, a restos de mamíferos. Deste total, apenas 25 exemplares foram identificados taxonomicamente, correspondendo a três espécies: o boi doméstico, o ovino/caprino e o veado, tal como se encontra expresso no Quadro 4.

A espécie melhor representada em número de elementos é o *Bos taurus* totalizando 15 fragmentos, todos eles pertencentes a animais em idade adulta. A distribuição anatómica dos restos aponta para a predominância das partes anatómicas desperdiçáveis aquando do desmanche da carcaça, nomeadamente componentes das patas.

O *Ovis/Capra* é o grupo taxonómico que se segue com um total de nove elementos também pertencentes a indivíduos adultos. O veado é a espécie minoritária tendo-se recuperado apenas um fragmento de escápula de indivíduo adulto.

	<i>Ovis/Capra</i>	<i>Bos taurus</i>	<i>Cervus elaphus</i>
Fragmento crânio	1	1	
Fragmento haste		2	
Fragmento de molar superior de lado indeterminado	1		
Escápula de lado indeterminado		1	1
Diáfise distal de úmero esquerdo	1		
Epífise proximal de rádio direito	1		
Epífise proximal de rádio esquerdo		1	
Diáfise de rádio de lado indeterminado	1		
Diáfise de ulna de lado indeterminado		1	
Escafóide direito		1	
Porção proximal de metacárpico esquerdo	1		
Epífise distal de tíbia direita		1	
Diáfise de tíbia direita	1		
Diáfise de tíbia esquerda	1		
Naviculo-cubóide direito		1	
Grande cuneiforme direito		1	
Astrágalo direito		1	
Côndilo		1	
Porção proximal de metatársico esquerdo	1		
Falange I		2	
Falange II		1	
Total	9	15	1

Quadro 4 – Espécies de mamíferos representadas no Sector VI

5. ESPÉCIES REPRESENTADAS E SEU SIGNIFICADO

Bos taurus

Na literatura disponível sobre os vários contextos romanos conhecidos em Portugal, verificamos que o boi doméstico revela uma baixa frequência na Quinta do Marim (Antunes e Maurer-Chauviré, 1992) bem como na Ilha do Pessegueiro (Cardoso, 1993); ocupa o quarto lugar em Torre de Palma, com 14 % dos restos atribuíveis a espécies (MacKinnon, 1999/2000); na Quinta das Longas corresponde a 6,6 % da totalidade de restos identificáveis, sendo a espécie de mamífero relegada ao último lugar da listagem de espécies unguladas. Pelo contrário, é a espécie dominante na Casa dos Repuxos em Conímbriga representando cerca de 44% da amostra estudada (Cardoso, 1995).

Nos conjuntos provenientes da região do Alto Douro verificamos que apenas na coleção datada do século IV da *villa* do Prazo é que este *taxon* ocupa o lugar principal. Nos restantes contextos e sítios arqueológicos daquela região é, em número de restos, a segunda espécie representada ou mesmo a terceira. A leitura dos dados aponta para o abate generalizado de bois em idade adulta embora se tenham registado ossos de sub-adultos no Zimbro II e no contexto datado do século IV da *villa* do Prazo (Costa, 2008 e 2009).

Quanto à *villa* das Almoinhas, a leitura dos dados demonstra uma posição secundária para os ossos de boi doméstico (cerca de 18% da amostra total identificada), reportando-se a um mínimo de quatro indivíduos. Verifica-se uma distribuição mais ou menos equilibrada de todas as partes do esqueleto.

Ovis/Capra

No panorama conhecido no território português, na Ilha do Pessegueiro foi possível atribuir a maior parte dos restos de *Ovis/Capra* a ovelha. Este grupo taxonómico domina, aliás, o espectro doméstico daquele porto (Cardoso, 1993). A cabra é o animal melhor representado em número de restos nas fases mais recentes da Quinta do Marim (Antunes e Maurer-Chauviré, 1992). Os ovinos/caprinos dominam claramente o conjunto de Torre de Palma, sendo abatidos em várias idades, desde o primeiro ano de vida até idades avançadas apontando para a eventual exploração de produtos derivados como o leite e a lã (MacKinnon, 1999/2000). Na Casa dos Repuxos em Conímbriga, o grupo dos ovinos/caprinos representa a segunda espécie melhor representada com cerca de 33,3% da totalidade da amostra (Cardoso, 1995). Na Quinta das Longas representa o grupo maioritário em número de restos que seria abatido preferencialmente em idade adulta embora se tenham registado igualmente ossos de animais juvenis (Cardoso e Detry, 2005). Na Alcáçova de Santarém caprinos e ovinos são, também, dos grupos melhor representados no período romano (Davis, 2006).

Nos sítios do aro de Freixo de Numão verificamos que, à excepção dos níveis datados do século IV do Prazo, este grupo taxonómico domina todos os contextos estudados; são tendencialmente abatidos em idade adulta embora pontualmente fossem sacrificados animais jovens ou mesmo infantis no Zimbro II e no Prazo. No universo recuperado do Rumansil I, os ovinos/caprinos foram mortos em fase adulta, sem excepção (Costa, 2008 e 2009).

Nas fontes escritas as ovelhas e cabras são mencionadas pela sua importância no fornecimento de leite para o fabrico de queijos. Concretamente, as ovelhas eram importantes quer no fornecimento de lã, mas também como vítimas de rituais sacrificiais como *suovetaurilia* (Cardoso, *op. cit.*).

No caso da colecção em apreço, não nos foi possível destrinçar o grupo dos ovinos dos caprinos, pelo que os restos foram quase todos reunidos no grupo morfológico dos ovinos/caprinos. Constitui o grupo dominante em número de restos. Os dados disponíveis demonstram uma representação equilibrada de todas as partes do esqueleto.

A impossibilidade de distinção sexual e atribuição de idades deixa em aberto ilações sobre o aproveitamento dos produtos secundários como leite e lã.

Sus sp.

Tal como tivemos oportunidade de expor no início desta contribuição, a classificação segura ao nível da espécie suína só é obtida com a aplicação da biometria aos restos de *Sus sp.*, o que implica uma colecção numerosa e com grande número de elementos de diagnóstico completos. A colecção de restos de suínos da *villa* das Almoinhas é pouco numerosa, daí que não nos tenha sido possível estabelecer com segurança a origem deste *taxon*.

A carne de suíno é muito apreciada pelos romanos. Além da sua carga simbólica ligada à fertilidade e à protecção da habitação, participa, também, dos rituais de *suovetaurilia* tal com o boi e a ovelha (Castro, 2002). Em Torre de Palma os restos de porco doméstico representam 25% da amostra total, constituindo a segunda espécie melhor representada e o javali 0,6%. A leitura dos dados etários mostrou que eram abatidos por volta dos 18 e 30 meses, quando atingem o seu peso máximo (MacKinnon, 1999/2000).

Na Ilha do Pessegueiro, os escassos restos de suíno foram atribuídos a javali (Cardoso, 1993) e na Quinta do Marim o porco faz-se representar apenas no nível de ocupação mais antiga. Tendo sido classificado como porco doméstico, a sua presença na fase de ocupação mais antiga do complexo é interpretada como sinónimo de um certa estabilização da população no sítio (Antunes e Maurer-Chauviré, 1992).

Na Casa dos Repuxos de Conímbriga foram identificados os dois *taxa*, estando o porco doméstico melhor representado que o javali (Cardoso, 1995).

Na *villa* da Quinta das Longas verificou-se a existência das duas espécies, havendo, no entanto, a predominância da doméstica sobre a selvagem, representando cerca de 26,6 %, a segunda espécie melhor representada em número de restos (Cardoso e Detry, 2005).

Nos sítios arqueológicos do Alto Douro verificamos que os suínos constituem um grupo relativamente mal representado quando comparados com os efectivos domésticos (Costa, 2008 e 2009).

No acervo proveniente das Almoinhas, pese embora a inviabilidade de classificação dos suínos ao nível específico, o que não nos permite afiançar com segurança a proveniência do *taxon*, verificamos que estes seguem a tendência de ocupação do segundo lugar em número de fragmentos, a seguir aos ovinos/caprinos. Todavia, a colocação do número deste grupo muito próximo dos efectivos inequivocamente domésticos faz-nos encarar a forte possibilidade deste grupo se reportar a porco doméstico.

Cervus elaphus

Na Casa dos Repuxos em Comínbriga a caça ao veado é residual significando apenas 5,6% no número total de restos recolhidos (Cardoso, 1995). Na Quinta das Longas esta espécie ocupa o terceiro lugar em termos de carne consumida correspondendo a 9,2 % da amostra de ossos total, o que aponta para a importância da caça para a comunidade (Cardoso e Detry, 2005).

A caça ao veado encontra-se praticamente ausente da economia das populações tardo-romanas da região do Douro, atestando-se apenas por alguns ossos dispersos o que impossibilita as interpretações sobre a verdadeira importância deste *taxon*. Tal facto contrasta com o panorama do Sul de Portugal, como na *villa* de Torre de Palma onde os animais caçados assumem a significativa percentagem de 27% (17,2 % de veado) (MacKinnon, 1999-2000) no conjunto total analisado. Na Ilha do Pessegueiro, embora se reporte a um porto romano logo com vivências humanas diferentes das de uma *villa*, a caça ao veado é particularmente importante sendo efectivamente interpretada como a base da subsistência (Cardoso, 1993).

Na *villa* das Almoinhas verificamos que se encontra, também, mal representado, sendo os escassos restos recuperados partes de membros e crânio, sem que seja exequível traçar o verdadeiro interesse desta espécie para a comunidade humana.

A redução da frequência dos veados no registo arqueológico foi registada na Alcáçova de Santarém, a partir da Idade do Ferro, acentuando-se em período islâmico. Este facto foi interpretado como resultado das alterações de carácter ambiental como consequência da desflorestação que a pressão demográfica terá causado ao longo dos tempos (Davis, 2006).

Equus sp.

Os equídeos representam em Torre de Palma a percentagem de 1,2 % em número de restos, estando os ossos de cavalo numericamente melhor representados que os de burro (MacKinnon, 1999/2000). Na Casa dos Repuxos, o cavalo representa 3,7 % dos ossos recuperados (Cardoso, 1995).

Os romanos aproveitavam os cavalos para a guerra, como animais de transporte e utilizavam-nos nas caçadas. O burro representava um animal de trabalho e meio de transporte mas participava também em rituais como parece apontar a associação de restos desarticulados de burro a um núcleo de necrópole de incineração datada do século I d. C. em Lisboa. (Costa, Duarte e Muralha, 2006). Quanto ao consumo de carne de equídeos, no geral, era raro e excepcional e estaria eventualmente associada a tempos de crise e aos sectores mais pobres da sociedade (Cardoso, 1995 e Costa, Duarte e Muralha, *op. cit.*).

Nas *villae* estudadas da região Duriense foram recuperados apenas dois restos de equídeos não determinados: um molar não determinado e um carpal, ambos da *villa* do Prazo, o primeiro no contexto do século III e o segundo no do século IV (Costa, 2008 e 2009), o que inviabiliza a interpretação da presença destes restos no contexto arqueológico.

O mesmo se passa na *villa* das Almoinhas onde se recuperou apenas um dente solto de equídeo, no contexto da «lixreira» do sector V, o que também não nos parece favorável a ilações válidas.

Oryctolagus cuniculus

O coelho encontra-se bem atestado no mundo romano tendo sido registado em larga escala na Alcáçova de Santarém (Davis, 2003), em Torre de Palma (MacKinnon, 1999-2000), tal como na Quinta das Longas (Cardoso e Detry, 2005).

Dos três sítios da região do Douro estudados, apenas o Zimbro II e a primeira fase de ocupação de Prazo possuem percentagens significativas deste logomorfo. Na *villa* do Rumansil I encontra-se, no entanto, sub-representado o que poderá ser explicado por questões da conservação diferencial dos restos (Costa, 2008 e 2009).

Na *villa* das Almoinhas também é residual no sector V, constituído por apenas sete restos que se reportam a segmentos do esqueleto craniano e apendicular. A baixa frequência deste *taxon* poderá estar eventualmente relacionada com o facto da escavação arqueológica não ter contemplado a crivagem de sedimentos, não tendo por isso sido possível recuperar elementos de reduzidas dimensões.

Carnívoros

Na Quinta das Longas foram identificados dois restos de cão e um de gato. A este último animal foram atribuídas as marcas de manipulação em vários ossos longos (Cardoso e Detry, 2005). Na Ilha do Pessegueiro foram identificadas mar-

cas de roído de cão nas superfícies articulares de ossos longos, o que pressupõe a existência deste animal entre o conjunto vivo, embora não se tenha recuperado nenhum resto em contexto arqueológico (Cardoso, 1993). O cão foi também identificado entre a colecção de Torre de Palma, mas a sua baixa frequência é explicada pelo facto dos seus despojos não serem colocados em lixeiras de origem alimentar de onde provem o conjunto estudado por MacKinnon (1999/2000).

Nas colecções provenientes dos sítios do Alto Douro os carnívoros representados são o cão e um indivíduo da família *mustelidae* não determinado, ambos no Rumansil I (Costa, 2008 e 2009). Na *villa* Almoinhas está também presente um cão adulto, representado por elementos de uma pata dianteira.

6. ANÁLISE DAS MODIFICAÇÕES *POST-MORTEM*

Outro objectivo que procurámos cumprir durante a execução deste estudo foi a observação das marcas de manipulação *post-mortem* provocadas pelo homem e pelos animais na superfície dos ossos. Com este procedimento contamos obter informações que nos ajudem a perspectivar as acções culturais, económicas e outras intrínsecas à exploração dos recursos animais pela comunidade humana. Assim, compreender para que fim foram, em primeira instância, os animais criados ou caçados e, em segundo lugar, como e para quê foram as suas carcaças

exploradas, permitem aceder a uma parte do *modus vivendi* da comunidade que ocupou a *villa* durante o período romano.

Por outro lado, através da análise das marcas provocadas pelo agente animal, procuraremos aceder ao espectro animal vivo que compartilhava o espaço com o homem, muito embora os seus restos não se encontrem presentes na colecção.

No que concerne às marcas de origem antrópica são exclusivas do conjunto proveniente do Sector V e encontram-se expressas no Quadro 5.

Conforme se poderá observar, as marcas de manipulação antrópica mais frequentes são as incisões. Estas são estigmas provocados por um objecto cortante e estão relacionados com duas acções diferentes de exploração da carcaça que, simultaneamente, correspondem a fases diferentes de manipulação da mesma: por um lado, o esfolamento do corpo do animal logo após a morte e por outro a extracção de filetes de carne destinados ao consumo.



Fig. 1 – Marcas de incisões na Falange I de *Bos taurus*.



Fig. 2 – Marcas de golpes em âxis de *Ovis/Capra*.



Fig. 3 – Marcas de golpes em fragmento inclassificado.

Estas marcas de corte podem também ter sido provocadas pelo consumo da carne propriamente dito (Reitz e Wing, 1999).

Seguem-se os golpes provocados por cutelo e que estão ligados ao desmembramento da carcaça e à separação da cabeça e as extremidades dos membros, reduzindo o restante corpo do animal a segmentos manuseáveis (Idem, *ibidem*). Em muito menor número registamos a associação destas duas marcas no mesmo elemento, evidenciando que uma mesma parte poderá estar envolvida em ambas as fases de preparação dos nacos de carne.

As fracturas intencionais provocadas por corte foram detectadas em 16 fragmentos ósseos referentes a ovinos/caprinos, animais de médio e grande porte e em suínos.

A outra marca de manipulação é a perfuração de um metacarpo de *Ovis/Capra* que poderá, eventualmente, estar relacionada com actividades artesanais.

Como se poderá observar no Quadro 5, as marcas de corte têm particular incidência nos ovinos/caprinos e em restos pertencentes ao grupo dos animais de médio porte (compatível com *Ovis/Capra* e *Sus* sp.), o que poderá ser explicado por serem estes os grupos numericamente melhor representados no acervo em apreço. No caso dos ovinos/caprinos, as incisões incidem sobretudo sobre o esqueleto apendicular e axial e nos restos de animais de médio porte, aos quais não foi possível atribuir a espécie, são mais frequentes



Fig. 4 – Metacarpo de *Ovis/Capra* com perfuração.

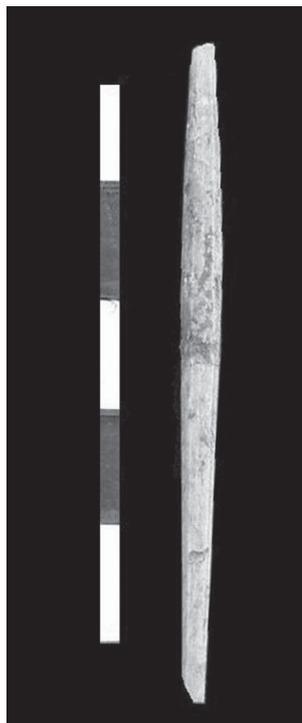


Fig. 5 – Artefacto em osso.

nos restos que compõem o esqueleto axial. Tendo em conta que estes sinais incidem sobre partes com elevados índices de utilidade cárnea, correspondem, certamente, a manipulações relacionadas com a extracção de filetes de carne destinados ao consumo.

No caso das incisões em restos de *Bos taurus*, incidem maioritariamente sobre as extremidades dos membros, o que aponta para a eventualidade da extracção da pele do animal como recurso secundário, destinado a actividades artesanais. No caso dos restos pertencentes ao grupo dos animais de grande porte, compatíveis com esta espécie, já são maioritários nos segmentos do esqueleto axial, revelando a extracção de filetes de carne. A incidência deste tipo de marcas no esqueleto axial dos suínos deverá ser interpretada da mesma forma.

No que concerne aos golpes e fracturas intencionais por corte encontram-se manifestadas em qualquer *taxon* ou grupo de animais, encontrando-se atestados nos segmentos do esqueleto axial e apendicular e, no caso dos golpes, também na parte craniana dos suínos.

Os sinais de manipulação provocados pela acção do fogo são, tal como se poderá depreender da análise do Quadro 5, em número muito reduzido. Trata-se de uma marca relacionada com o processamento da carne para consumo e a sua quase ausência aponta para a fraca importância dos grelhados como prática culinária.



Fig. 6 – Diáfise de osso longo roído por canídeo.



Fig. 7 – Diáfise de osso longo com mordeduras de roedor.

À parte do universo das marcas de utilização das carcaças para fins de consumo, foram registados, entre a colecção proveniente do Sector V de intervenção, dois restos ósseos transformados em utensílios. Trata-se de fragmentos de osso, provavelmente de osso longo, transformados através de intenso polimento em artefactos tipologicamente integráveis na categoria dos «pontagudos».

O outro agente acumulador de restos osteológicos é, como vimos, os animais carnívoros que convivem e dividem o espaço com o homem. No acervo em apreço, os dois únicos animais a ter acesso aos restos abandonados pela comunidade humana foram os canídeos (26) e roedores (7), que se encontram, aliás representados na colecção pelos seus restos osteológicos como vimos (*Vide supra*). Os ossos que exibem marcas de terem sido manipulados por estes dois *taxa*, foram registados na colecção do Sector V, à excepção de um fragmento de rádio de *Ovis/Capra* com marcas de mordeduras de canídeo proveniente do Sector VI.

	Incisões	Golpes	Golpes+ Incisões	Fractura intencional	Furado	Fogo
<i>Ovis/Capra</i>						
Esqueleto cranial	1					
Esqueleto axial superior	3	1	2	1		
Esqueleto axial inferior	2			1		
Esqueleto apendicular superior	4	1		1		
Esqueleto apendicular inferior	2		1			
Esqueleto apendicular – extremidade	1				1	
<i>Bos taurus</i>						
Esqueleto axial inferior	1	1				
Esqueleto apendicular superior	1	1				
Esqueleto apendicular – extremidade	4					
<i>Sus sp.</i>						
Esqueleto cranial		3				
Esqueleto axial superior	2			1		
Esqueleto apendicular superior	1		1			
Esqueleto apendicular inferior	1					1
AGP						
Esqueleto axial	3	3	2	4		
Esqueleto apendicular	1	1				
Fragmentos		1		1		
AMP						
Esqueleto axial	20	1		3		1
Esqueleto apendicular	9			1		2
Fragmentos		1				13
Total	56	14	6	13	1	17

Quadro 5 – Distribuição das marcas de post-mortem de origem antrópica por taxon e grupos de animais.

7. A COLECÇÃO ZOOARQUEOLÓGICA EM CONTEXTO CULTURAL

Um espaço habitacional, entendido como o local onde se desenrolam actividades ligadas com o quotidiano das comunidades humanas, constitui um manancial de informações importante sobre o modo, o como e o porquê se desenrolavam essas mesmas actividades. Nesse sentido, o estudo dos diversos desperdícios acumulados e abandonados por essas mesmas comunidades humanas no passado reveste-se de grande valor. No caso dos restos faunísticos, que se reportam aos elementos não consumidos dos animais mortos e acumulados pelo homem pelos mais variados motivos como, talvez o mais comum, a alimentação e outras actividades económicas, constituem uma fonte privilegiada de informações. Assim,

o estudo das colecções provenientes das designadas «lixeiros», entendidas como acumulações de desperdícios vários em concentração muitas vezes estruturadas (fossas, silos, etc.), é muito mais fiável do que o estudo de restos faunísticos isolados. Só assim se tornam exequíveis leituras de conjunto que permitam reconstituir hábitos de consumo, actividades económicas, culturais e rituais, etc. que nos ajudem a vislumbrar algumas das complexas relações do homem com o mundo animal que o rodeia.

Por este motivo, a tentativa de descodificação do(s) significado(s) que se esconde por detrás desta colecção faunística terá como base, exclusivamente, o conjunto arqueofaunístico recuperado no Sector V, que foi interpretada como «lixeira» da *villa* romana das Almoinhas.

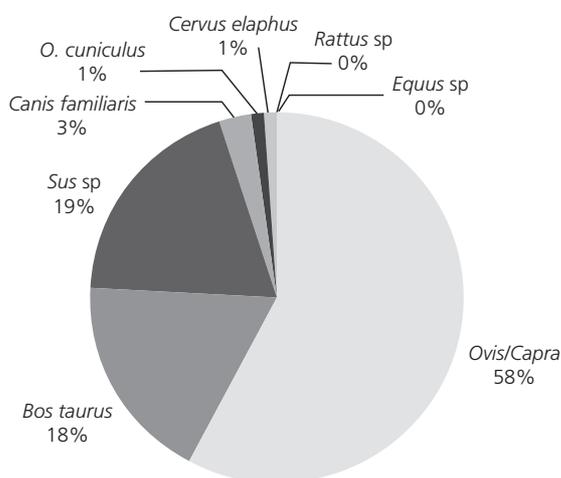


Gráfico 3 – Percentagem totais das espécies representadas no sector V.

Os animais domésticos são, de longe, os mais bem representados no acervo faunístico identificado. Neste grupo, os ovinos/caprinos são a espécie dominante constituindo quase 60 % do conjunto total recuperado. Seguem-se os suínos e os bovinos, com percentagens muito idênticas, 19% e 18% respectivamente. No caso dos restos de suínos, não conseguimos, com segurança, esclarecer se estaremos perante o javali ou o porco doméstico, mas as percentagens recuperadas colocam este *taxon* mais próximo dos números obtidos para os conjuntos domésticos. Além disso, a nível comportamental, os suínos são espécies que facilmente se cruzam entre si, domésticos com selvagens, pelo que, só o estabelecimento das variações osteométricas de cada elemento poderia elucidar sobre a eventual presença ou ausência de suínos selvagens.

No estado actual dos nossos conhecimentos, não se encontram ainda estabelecidas as variações morfológicas e osteométricas existentes ao nível do esqueleto

entre o coelho selvagem e o seu congénere doméstico (Moreno Garcia e Davis, 2001), por isso, não podemos assegurar se os restos recuperados deste *taxon* se reportam a exemplares domésticos ou selvagens. No entanto, tendo em consideração a percentagem de elementos desta espécie que se colocam mais próximas das percentagens obtidas para o segmento selvagem, somos tentados a colocar este *taxon* no ambiente selvagem.

O conjunto doméstico encontra-se concluído pela presença de um dente de equídeo, cuja representação nesta colecção faunística não deverá ser encarada como o resultado de um resto alimentar. Os equídeos são, para os romanos, animais de eleição utilizados no circo, no exército e como meio de transporte, no caso dos cavalos, e também no trabalho no caso do burro (Lauwerier, 1999; Cardoso, 1995). O estatuto que este animal possuía no contexto da exploração animal durante o período romano, permitia a sua ligação a actividades rituais, ainda que tenham sido detectadas, apenas, em casos pontuais, como o do núcleo de necrópole romana da Encosta de Sant'Ana em Lisboa (Costa, Duarte e Muralha, 2006).

Tendo em conta o panorama que acabamos de traçar, parece-nos evidente que a caça possuiria um papel secundário na economia praticada por esta comunidade. As percentagens de restos de veado e de coelho colocam-se entre os 5% e os 7% respectivamente. Mesmo que se assuma que os restos identificados de *Sus* sp. pertencem a indivíduos selvagens, a soma das percentagens será sempre inferior à do espectro doméstico. Parece mais próximo da realidade que a domesticação de animais bovinos, ovino/caprinos e, eventualmente, porcinos, seria a principal actividade económica no que concerne ao sector dos recursos animais.

A representação equilibrada das diferentes partes do esqueleto, revela que a criação, abate, desmembramento das carcaças bem como o processamento da carne para consumo foram actividades desenvolvidas *in loco*.

O boi doméstico encontra-se também bem representado no acervo identificado apontando para a presença de um mínimo de quatro indivíduos. A representação equilibrada das diversas partes esqueléticas aponta para que este animal teria sido criado e abatido localmente, estando, então, representadas todas as fases da manipulação das carcaças, desde o desmanche até ao processamento da carne para consumo humano.

Quanto aos suínos, a segunda espécie melhor representada em número de restos, o seu aproveitamento económico incide exclusivamente na exploração da carne o que vem justificar a baixa frequência de restos pertencentes a juvenis ou subadultos, à semelhança, de resto, do que se verificou para os outros animais domésticos. A percentagem de elementos osteológicos não completamente formados é de apenas 5,9% no conjunto total identificado. Os animais desta espécie seriam portanto, tendencialmente, abatidos na altura em que atingiam o seu peso

máximo. A frequência das partes anatómicas do esqueleto destes animais aponta para que fossem abatidos e as suas carcaças processadas no local. A elevada representatividade de partes anatómicas pouco interessantes do ponto de vista da alimentação implica que o animal tivesse sido abatido localmente, o que parece acontecer sobretudo em animais que são criados no próprio sítio. Este facto levamos a incentivar a hipótese de que este *taxon*, ou pelo menos uma boa parte dos restos a ele atribuídos, se integram no segmento doméstico. Além disso, os suínos são animais muito apreciados pelas comunidades romanas sendo até referidos em algumas fontes escritas pelas suas qualidades gastronómicas e mesmo nutricionais (Castro, 2002). O porco é, aliás, um animal rentável do ponto de vista económico, por um lado, porque é fácil de criar, e sendo um animal omnívoro não levanta especificidades de pasto nem de espaço. Por outro lado, a sua carcaça pode ser aproveitada na sua quase totalidade.

No que diz respeito à rentabilidade económica, a criação de animais domésticos permitia o fornecimento de produtos alimentares como a carne e o leite, mas também matéria-prima necessária ao desenvolvimento de determinadas actividades artesanais. A existência de artefactos em osso constitui uma prova directa do aproveitamento do osso dos animais para o fabrico de utensílios, mas existem outras provas indirectas do aproveitamento da pele, nomeadamente dos bovinos, como as marcas de incisões nas extremidades dos membros parecem evidenciar. A incidência deste tipo de marcas nas extremidades dos membros, que são segmentos anatómicos sem índice cárneo, está relacionada com a extracção e aproveitamento da pele do animal, como tivemos já oportunidade de evidenciar (*Vide supra*).

Em último lugar, a análise do padrão de fragmentação do conjunto, que se reflecte na baixa percentagem de elementos identificáveis taxonomicamente (que se reporta a apenas cerca de 15% do conjunto osteológico total), juntamente com a baixa frequência de restos manipulados pelo fogo, evidencia que os segmentos resultantes do desmembramento das carcaças seriam repetidamente reduzidos em partes de pequenas dimensões compatíveis com o processamento em recipientes, apontando para uma eventual escolha preferencial dos cozidos, guisados e estufados, em detrimento dos grelhados que incidem sobre nacos de maiores dimensões.

8. OBSERVAÇÕES FINAIS

O conhecimento da economia do mundo rural romano, no actual território português, reveste-se, ainda, de um carácter parcelar. As poucas informações de que dispomos provêm, por um lado, das informações das fontes escritas e, por outro, das interpretações realizadas com base nas estruturas detectadas durante as

intervenções arqueológicas em *villae* romanas. Segundo Jorge de Alarcão «*as villae seriam, na maior parte dos casos, explorações agrárias...*» (Alarcão, 1988, p. 119), no entanto, as especificidades de carácter económico (ou mesmo cultural) de cada região estão ainda por conhecer. Neste caso, os estudos de zooarqueologia podem assumir papel importante na compreensão e reconstituição dessas mesmas particularidades geográficas.

Pretende-se com este contributo cooperar, ainda que de forma preliminar, na compreensão do quadro evolutivo da economia do mundo rural tardo-romano no que diz respeito à exploração dos recursos animais.

No caso concreto do conjunto faunístico exumado na *villa* romana das Almoinhas, a leitura dos dados demonstra, em primeira instância, que a acumulação verificada no Sector V é, inequivocamente, de origem antrópica. Trata-se dos restos relacionados com actividades de exploração dos recursos animais abandonados e amontoados sucessivamente num mesmo espaço, o que constitui o que comumente designamos de uma «lixreira».

O espectro taxonómico identificado revela que a criação de mamíferos domésticos seria a principal actividade económica desenvolvida na *villa* das Almoinhas, nomeadamente a criação de gado ovino/caprino e bovino e eventualmente o porquinho, em detrimento da caça. Trata-se, aliás, de uma realidade que tem vindo a ser observada nas outras *villae* do actual território português com dados faunísticos disponíveis.

Verifica-se que a *villa* das Almoinhas segue uma tendência já esboçada para as *villae* do Alto Douro e Quinta do Marim no Algarve, cujas percentagens de restos de animais selvagens, não ultrapassam os 2%, no primeiro caso, e os 7.8% no segundo.

O conjunto em apreço parece sugerir a possibilidade da exploração equilibrada da carne e dos produtos derivados como o leite, a lã, a tracção, as peles, o estrume, etc. (pese embora a parcialidade dos dados das idades e a falta de determinação de sexos), o que virá a evidenciar uma economia altamente ruralizada com base na exploração pecuária e, eventualmente, agrícola.

No que concerne à reconstituição paleoambiental a partir das informações disponíveis, parece provável a existência de campos abertos nas imediações da *villa* onde o gado bovino pastaria. O veado, ainda que mal representado, indica a presença de florestas de folha caduca, embora se possa pontualmente deslocar aos prados para se alimentar. O coelho pode também frequentar prados e campos abertos, mas o seu habitat preferencial são campos de urze e matagais (MacDonald e Barret, 1993).

BIBLIOGRAFIA

- ALARCÃO, J. (1988) – *O domínio romano em Portugal*. Lisboa: Publicações Europa-América.
- ALBARELLA, U.; DAVIS, S. J. M.; DETRY, C.; ROWLEY-CONWY, P. (2005) – Pigs of the «Far West»: the biometry of *Sus* from archaeological sites in Portugal. *Anthropozoologica*. Paris. 40:2, p. 27-54.
- ANDÚGAR, L. [et al.] (2008) – Qué edad tienes? O la dificultad de estimar la edad a partir de restos arqueofaunísticos» In *Actas de las I Jornadas de jóvenes en investigación arqueológica: Dialogando com la cultura material*. Madrid: UCM. Tomo I, p. 141-146.
- ANTUNES, M. T.; MOURER-CHAUVIRÉ, C. (1992) – The roman site (2nd to 5th centuries AD) at Quinta do Marim near Olhão (Algarve, Portugal): Vertebrate faunas. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. Vol. IX-X, p. 375-382.
- BARONE, R. (1976) – *Anatomie comparée des mammifères domestiques. Tome premier Osteologie. Fascicule 2 (Atlas)*. Paris: Vigot Freres, Editeurs.
- BICHO, N. F. (2006) – Prefácio. In *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular. Animais na Pré-História e Arqueologia da Península Ibérica. (Faro, 14 a 19 de Setembro de 2004)*. Faro: Centro de Estudos de Património; Departamento de História, Arqueologia e Património; Universidade do Algarve. p. 5-7.
- CARDOSO, J. L. (1995) – Os mamíferos no quotidiano romano. Algumas reflexões a propósito dos restos de Conímbriga. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 5, p. 299-313.
- CARDOSO, J. L.; DETRY, C. (2005) – A lixeira baixo-imperial da uilla da Quinta das Longas (Elvas): análise arqueozoológica e significado económico-social. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 8:1, p. 369-386.
- CASTRO, I. O. (2002) – Para uma simbólica do consumo do porco e do javali na antiguidade tardia. In ALARCÃO, M.; KRUS, L.; MIRANDA, A., coord. – *ANIMALIA. Presença e Representações*. Lisboa: Edições Colibri. p. 33-46.
- CATARINO, M. M. (2002) – A carne e o peixe nos recursos alimentares das populações do baixo Tejo. In ALARCÃO, M.; KRUS, L.; MIRANDA, A., coord. – *ANIMALIA. Presença e Representações*. Lisboa: Edições Colibri. p. 49 – 59.
- COSTA, C. (2008) – Os recursos animais em época romana no aro de Freixo de Numão. *Côa-visão, Cultura e Ciência*. Vila Nova de Foz Côa. N.º 10, p.189-222
- COSTA, C. (2009) – As espécies animais representadas nas *villae* romanas da região de Freixo de Numão (Vila Nova de Foz Côa, Portugal). *Apontamentos de Arqueologia e Património*. Lisboa. 4, p.14-22.
- COSTA, C.; DUARTE, C; MURALHA, J. (2006) – Associação de restos de *Equus asinus* ao núcleo de necrópole romana da Encosta de Sant'Ana, Martim Moniz, Lisboa. In *Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular (Faro, 14 a 19 de Setembro de 2004)*. Faro: Centro de Estudos de Património; Departamento de História, Arqueologia e Património; Universidade do Algarve. p. 105-116.
- DAVIS, S. (2006) – *Faunal remains from Alcáçova de Santarém, Portugal* Lisboa: Instituto Português de Arqueologia.
- DAVIS, S.; MacKINNON, M. (2009) – Did the romans bring follow deer to Portugal? *Environmental Archaeology: the Journal of Human Palaeoecology*. Leeds. 14, p. 15-26.
- DAVIS, S.; MORENO-GARCIA, M. (2007) – Of metapodials, measurements and music – eight years of miscellaneous zooarchaeological discoveries at the IPA, Lisbon. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 25, p. 9-165.
- GRANT, A. (1982) – The use of tooth wear as guide to the age of domestic ungulates. In WILSON, B.; GRIGSON, C.; PAYNE, S., eds. – *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*, Oxford: BAR. p. 91-108. (British Series; 109).
- HILLSON, S. (1990) – *Teeth*. Cambridge: University Press.
- HILLSON, S. (1999) – *Mammal Bones and Teeth. An introductory guide to methods of identification*. London: Henry Ling Ltd.
- LANDON, D. B. (2005) – Zooarchaeology and historical archaeology: progress and prospects.

- Journal of Archaeological Method and Theory*. New York; London. 12:1, p. 1-36.
- LAUWERIER, R. C. G. M. (1999) – Eating horse-meat: the evidence in the Roman Netherlands. *Archaeofauna. Revista de la Asociación Española de Arqueozoología*. Madrid. 8, p. 101-113.
- MACDONALD, D.; BARRET, p. (1993) – *Guias Fapas. Mamíferos de Portugal e Europa*. FAPAS. Porto: Câmara Municipal.
- MACKINON, M. (1999-2000) – O papel dos animais na economia rural da Lusitânia romana: zooarqueologia de Torre de Palma. *A Cidade. Revista Cultural de Portalegre* Lisboa. 13-14, p. 129-140.
- MARCINIAK, A. (1999) – Faunal materials and interpretative archaeology-Epistemology reconsidered. *Journal of Archaeological Method and Theory*. New York; London. 6: 4, p.293-320.
- MORALES MUÑIZ, A. (1990) – Arqueozoologia teórica: Usos y abusos reflejados en la interpretación de las asociaciones de fauna de yacimientos antrópicos. *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. 47, p. 251-290. Separata.
- MORENO-GARCIA, M.; DAVIS, S. (2001) – Estudio de las asociaciones faunísticas recuperadas en Alcácer do Sal, Convento de São Francisco, Santarém y Sé de Lisboa. In *Garb, sítios Islâmicos do Sul Peninsular*. Lisboa: Ministério da Cultura; IPPAR; Junta de Extremadura. p. 231-255.
- O'CONNOR, T. P. (1996) – A critical overview of archaeological animal bone studies. *World Archaeology*. New York. 28:1, p. 5-19.
- OLIVEIRA, A. C. (2000) – *Villa das Almoinhas* (Loures, Portugal). Destaque para um conjunto de estruturas desta estação. In *Actas do 3.º Congresso de Arqueologia Peninsular*. Porto: ADECAP. Vol. VI, p. 469-477.
- OLIVEIRA, A. C. (2001) – *A villa das Almoinhas* (Loures, Portugal). Apresentação dos trabalhos desenvolvidos entre 1995 e 1996. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 19, p.65-94. Separata.
- OLIVEIRA, A. C. [et al] [s. d.] – *Testemunhos Arqueológicos das actividades agrícolas no concelho de Loures*. [Em linha]. [consultado em Fevereiro, 15 de 2005]. Disponível em www.redemuseus-loures.com/rml/r_inv.html.
- PAYNE, S. (1973) – Kill-of patterns in sheep and goats: the mandibles from Asvan Kale. *Anatolian studies*. London; Ankara. 23, p. 281-303.
- PAYNE, S. (1987) – Reference codes for wear states in the mandibular teeth of young sheep and goats. *Journal of Archaeological Science*. San Diego. 14, p. 609-614.
- REITZ, E.; WING, E. (1999) – *Zooarchaeology*. Cambridge: University Press.
- RIQUELME CANTAL, J. (1993) – Estudio faunístico del yacimiento medieval de Plaza de España, Motril (Granada) *Arqueología Medieval*. Porto. 2.
- SCHMID, E. (1972) – *Atlas of Animal Bones*. Amsterdam [etc.]: Elsevier Publishing Company.
- VALENZUELA-LAMAS, S.; DETRY, C.; DAVIS, S. (2010) – Lusitania, the finis-terrae of the roman empire – absence of evidence for roman improvement of livestock. Comunicação apresentada ao 11th ICAZ International Conference, Paris.