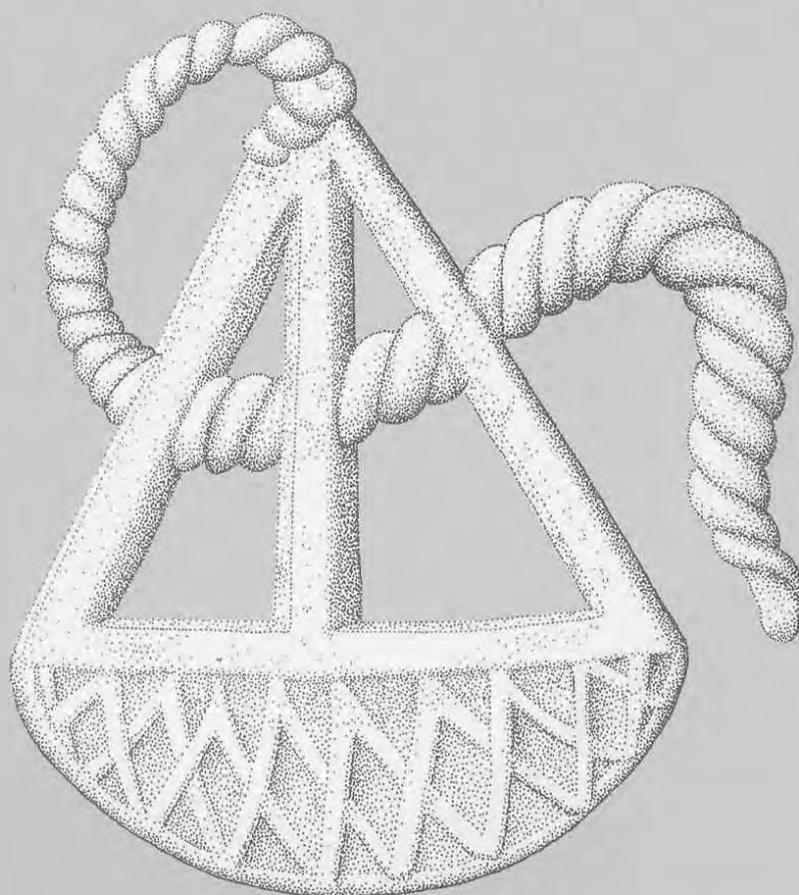


X E L B

3



Silves nos Descobrimentos

CONTRIBUTO PARA O ESTUDO DAS FAUNAS ENCONTRADAS NO POÇO-CISTERNA DE SILVES (SÉCULOS XV-XVI)

João Luís Cardoso* e Mário Varela Gomes**
(Com a colaboração de E. Crespo, G. Patrício e T. Dray)

1. Condições de jazida, cronologia e metodologia

Trabalhos anteriores deram a conhecer as condições de descoberta e exploração arqueológica da estrutura monumental de onde provém o espólio agora estudado, assim como as suas principais características e algumas cerâmicas islâmicas ou outras dos séculos XV e XVI ali exumadas (Gomes e Gomes, 1984; 1986; 1991).

O denominado poço-cisterna islâmico de Silves, Monumento Nacional hoje integrado no Museu Municipal de Arqueologia daquela cidade, terá sido edificado após a reconquista muçulmana de 1191, pertencendo, portanto, aos finais do século XII ou aos inícios da centúria seguinte. O seu abandono e entulhamento deve ter-se processado, pelo menos, em meados do século XV, dado já não ser referido no *“Livro do Almojarifado de Silves”*, de 1474; todavia os materiais mais recentes, recolhidos nas camadas superficiais, atingem o terceiro quartel do século XVI, nomeadamente dois numismas cunhados no reinado de D. Sebastião (1568-1578).

Os restos faunísticos exumados são, tal como a grande maioria do restante espólio, dos séculos XV e XVI, atendendo a que o poço-cisterna, quando utilizado, seria periodicamente limpo. Mais precisamente, e a não ter havido grandes remoções de terras, situar-se-ão entre a primeira metade do século XV e o terceiro quartel da centúria seguinte, período em que a arquitectura da zona parece ter sido alterada, segundo dados proporcionados pelas escavações a que ali procedemos. Podemos, pois, concluir que o espólio em questão, cujo número total de restos identificados (NTR) atinge cerca de meio milhar, pertencerá a um período com cerca de um século.

Os materiais a seguir descritos foram recolhidos através da crivagem, com malha de 5 mm, das terras provenientes da escavação do poço-cisterna, tendo-se conservado amostras para futuro

* Da Academia Portuguesa da História. Centro de Estudos Geológicos, FCT/UNL.

** Da Academia Portuguesa da História. Director do Museu Municipal de Arqueologia de Silves.

tratamento e pesquisa à lupa binocular. Resta acrescentar que aquela estrutura conserva, na parte mais funda, um espesso depósito, com potência ainda não determinada mas superior a 1.00 m, muito rico em fauna e outro espólio arqueológico, além de diversos restos vegetais.

No capítulo seguinte apresentaremos o inventário dos restos de faunísticos recuperados até ao presente, excluindo os de aves e de peixes, fazendo-se a identificação e caracterização completa, na medida do possível de cada peça, registando-se não só os dados biométricos pertinentes, como as alterações produzidas pela acção humana ou animal.

Nas conclusões que constituirão o último capítulo deste trabalho tentaremos delinear o perfil económico, social, ambiental e cultural que explica presença de tais restos naquele contexto.

As medidas apresentadas são em milímetros, e as dimensões dos dentes, exceptuando os de suídeos, foram tomadas na base da coroa, dado variarem conforme a abrasão dentária.

Optou-se, nas descrições que se seguem, pelas seguintes abreviaturas:

h - altura máxima

l - comprimento máximo

dt - diâmetro transversal

dap - diâmetro antero-posterior

dmd - diâmetro méso-distal

dvl - diâmetro vestibulo-lingual

2. Fauna mamalógica

2.1. Ordem Artiodactyla Owen, 1848

2.1.1. Família Cervidae Gray, 1821

Espécie *Cervus elaphus* L., 1748

- Fragmento de galho.

l 129.0

Mostra ablação, por serragem, na zona proximal e numerosas marcas paralelas de corte, por cutelo, perpendiculares ao eixo, assim como outras dispersas ao longo do corpo da peça.

- Fragmento de galho. Porção distal, serrada transversalmente e com um orifício central na área de corte, com secção quadrangular.

l 70.0

Espécie Cf. *Dama dama* L.

- Metacárpico. Porção mesial de diáfise.

dt diáfise 15.5

dap diáfise 13.0



Fig. 1 - Ramo e fragmento de armação de *Capreolus capreolus*, e porções de galho de *Cervus elaphus* (RV/96-20).

Espécie *Capreolus capreolus* L.,

- Ramo direito de armação, com três galhos, conservando a base e parte correspondente do parietal.

1 195.0.

Apresenta marcas de corte, por cutelo, finas e alongadas, paralelas, perpendiculares ao eixo da peça. Oferece, ainda, a meio do ramo, uma marca profunda de corte; o galho anterior mostra perda de massa óssea, correspondente a corte longitudinal.

- Fragmento de ramo de armação, correspondente ao fuste, de lado indeterminado.

1 94.0

A base foi serrada e afeiçãoada, por desbaste lateral. A extremidade distal mostra, igualmente, desbaste produzido por cortes oblíquos.

2.1.2. Família Suidae Gray, 1821

Espécie *Sus scrofa* L., 1758/ *Sus domesticus* L., 1758

- Maxilar esquerdo. Fragmento, contendo o osso pré-maxilar, com alvéolos de I1, I2, I3, C, P1 e os dentes P2, P3, P4, com desgaste médio.

P2 dmd 11.7	P3 dmd 11.7	P4 dmd 1.3
dvl 6.7	dvl 10.3	dvl 12.8

• Fragmento de maxilar esquerdo, com os dentes C, P\1 a P\4 e M\1. Desgaste fraco em P\1, P\2, P\3, P\4 e médio em M\1. Canino com desgaste fraco e quase totalmente incluído no alvéolo.

P\1 dmd 8.2	P\2 dmd 11.8	P\3 dmd 12.8	P\4 dmd 12.3
dvl 3.5	dvl 6.2	dvl 8.8	dvl 11.3

M\1 dmd 16.9
 dvl, primeiro lobo 13.5
 dvl, segundo lobo 13.8
 comprimento de série dentária pré-molar 42.6

• Maxilar esquerdo. Fragmento, contendo os dentes P\3, P\4 e M\1. Desgaste fraco em P\3 e P\4, sendo forte em M\1.

P\3 dmd 11.7	P\4 dmd 11.6
dvl 8.8	dvl 12.2

M\1 dmd 15.6
 dvl, primeiro lobo 13.6
 dvl, segundo lobo 13.6

• Maxilar direito. Fragmento, contendo C e P\1 a M\2. Desgaste fraco de P\1 a P\4, forte em M\1 e médio em M\2. Canino quase todo incluído no alvéolo. Comprimento da série pré-molar P\1-P\4, 43.9

P\1 dmd 8.1	P\2 dmd 11.3	P\3 dmd 12.7	P\4 dmd 11.7
dvl 3.8	dvl 7.0	dvl 9.5	dvl 12.3

M\1 dmd 16.1	M\2 dmd 21.4
dvl, primeiro lobo 14.2	dvl, primeiro lobo 17.7
dvl, segundo lobo 14.4	dvl, segundo lobo 16.8

• Maxilar direito. Fragmento, contendo P\4, M\1 e M\2. Desgaste médio em M\1 e M\2 e fraco em P\4.

P\4 dmd 11.8
 dvl 12.2

M\1 dmd 16.8	M\2 dmd 20.5
dvl, primeiro lobo 13.4	dvl, primeiro lobo 16.6
dvl, segundo lobo 13.4	dvl, segundo lobo 16.2

• Maxilar esquerdo. Fragmento, contendo parte de M\1 de M\2, assim como restos do alvéolo de M\3. Desgaste médio.

M\1 dvl, segundo lobo 14.0



Fig. 2 - Restos osteológicos de *Sus scrofa/Sus domesticus* (RV/96-15).

M\2 dmd 20.7
 dvl, primeiro lobo 16.8
 dvl, segundo lobo 16.9

- Maxilar direito. Fragmento, contendo restos de raiz de M\1, M\2 e M\3. Desgaste fraco em M\2 e nulo em M\3, parcialmente incluso no alvéolo. Vestígios de fogo e marca de corte longitudinal, por cutelo, acompanhando o lado lingual do maxilar.

M\2 dmd 20.8 M\3 dvl, primeiro lobo 16.9
 dvl, primeiro lobo 16.8
 dvl, segundo lobo 17.1

- Maxilar esquerdo. Fragmento, contendo alvéolos de D\2, D\3 e D\4, este fracturado.
- Maxilar esquerdo. Fragmento, contendo alvéolos de C, P\1, P\2, com raiz anterior e porção distal de P\3. Marca de corte, longitudinal, acompanhando a sutura palatal, por cutelo, e outras, por faca, na face labial, correspondente ao alvéolo de C.

- Mandíbula, de fêmea. Fragmento, contendo o ramo direito conservado até ao nível do M/2 e ramo esquerdo até ao nível do P/3. Indivíduo sub-adulto, com P/2 de ambos lados ainda inclusos nos alvéolos. Contém o canino esquerdo e o primeiro incisivo esquerdo. Marca de corte, por cutelo, no bordo lingual, ao nível do canino.

C esquerdo	dmd 8.5 dvl 7.1
P/1 esquerdo, com desgaste fraco,	dmd 5.8 dvl 3.4
P/3 esquerdo, com desgaste nulo,	dmd 12.2 dvl 6.6
P/3 direito, com desgaste nulo,	dmd 12.2 dvl 6.7
P/4 direito, com desgaste nulo,	dmd 13.1 dvl 8.2
M/1 direito, com desgaste médio,	dmd 15.9 dvl, primeiro lobo 9.9 dvl, segundo lobo 10.8
M/2 direito, com desgaste fraco,	dmd 19.8 dvl, primeiro lobo 12.3 dvl, segundo lobo 13.3

• Mandíbula. Fragmento, conservando a parte anterior dos dois ramos até ao nível de P/3. Conserva o I/1 direito e os dois I/2. Foi intencionalmente cortada, por golpe transversal.

P/2 esquerdo, com desgaste nulo,	dmd 11.1 dvl 4.8
P/2 direito, com desgaste nulo,	dmd 11.0 dvl 4.8
P/3 esquerdo, com desgaste fraco,	dmd 12.5 dvl 7.0
P/3 direito, com desgaste fraco,	dmd 12.5 dvl 7.1

• Hemimandíbula. Fragmento de ramo direito, conservando porção de P/4 e M/1, M/2 e M/3. Este último está incompleto no talão. Desgaste médio em P/4 e M/1, fraco em M/2 e nulo em M/3. Cortes por cutelo, seccionando totalmente o ramo mandibular, ao nível do talão de M/3 e da parte anterior de P/4.

M/1 dmd	17.0	M/2 dmd	20.5
dvl, primeiro lobo	10.0	dvl, primeiro lobo	13.9
dvl, segundo lobo	10.6	dvl, segundo lobo	13.9

- Hemimandíbula esquerda. Fragmento, conservando P/4, M/1, M/2 e o lobo anterior de M/3. Desgaste muito acentuado.

P/4 dmd	12.8	M/1 dmd	14.1
dvl	9.1		
M/2 dmd	16.6	M/3 dmd	?
dvl, primeiro lobo	12.9	dvl, primeiro lobo	15.1
dvl, segundo lobo	?	dvl, segundo lobo	?

- Mandíbula de fêmea. Fragmento, conservando porção de ramo direito, fracturado ao nível de C e do ramo esquerdo, ao nível de P/4. Conserva, ainda, os dois incisivos centrais e o segundo incisivo esquerdo.

P/3 esq. dmd	12.1	P/4 esq. dmd	14.0
dvl	6.7	dvl	8.5

- Hemimandíbula. Fragmento, contendo a porção anterior, com os alvéolos de I/1 direito, I/1, I/2 e I/3 esquerdos e parte do alvéolo de C esquerdo. Marca de corte longitudinal, por cutelo, que seccionou o ramo direito da peça.

- Hemimandíbula. Fragmento contendo a porção anterior, com os alvéolos de I/1, I/2 direitos e I/1, I/2, I/3 e C esquerdos. Marca de corte, por cutelo, que seccionou o ramo direito da peça.

- Hemimandíbula direita. Fragmento com alvéolos de P/2, P/3, P/4, M/1 e parte de M/2. Marca de corte longitudinal na base da série dentária. Intensos vestígios de acção do fogo.

- Três incisivos superiores, sendo dois esquerdos e um direito. Dois mostram a superfície de desgaste eliminada por fracturas e o restante ostenta desgaste muito fraco.

- Dois incisivos superiores, um direito e um esquerdo, de menores dimensões que os anteriores.

- Um incisivo superior esquerdo, com desgaste acentuado e fractura do esmalte.

- Quatro caninos superiores, de machos, dois esquerdos e dois direitos.
Dimensões dos dois completos:

dmd	16.2	dmd	15.5
h	11.0	h	12.0

- P/1 direito, com desgaste nulo.

dmd	6.7
dvl	3.2

- P\1 esquerdo, com desgaste médio.

dmd 7.5

dvl 3.6

- P\1 esquerdo, com desgaste forte.

dmd 8.2

dvl 3.9

- P\2 esquerdo, com desgaste médio.

dmd 11.5

dvl 7.7

- Um incisivo inferior lateral direito.

• Sete segundos incisivos inferiores, quatro esquerdos e três direitos, com desgastes diferenciados.

- Quatro primeiros incisivos inferiores direitos; um com desgaste médio.

- Dois primeiros incisivos inferiores esquerdos.

- Dois segundos incisivos inferiores direitos.

- Dois terceiros incisivos inferiores direitos; um com desgaste fraco.

- Terceiro incisivo inferior esquerdo.

- Terceiro incisivo inferior esquerdo, de pequenas dimensões e muito desgastado.

• Canino inferior esquerdo. Trata-se da extremidade distal, separada por serragem e mostrando, ao centro, uma perfuração transversal, de secção circular. A superfície serrada encontra-se polida. Julgamos ter sido utilizado como botão.

l 62.0

- Canino inferior, direito.

dt 22.1

dap 16.8

- Canino inferior, direito.

dt 19.5

dap 15.5

- Quatro caninos inferiores femininos, sendo dois esquerdos e dois direitos.

Dimensões dos dois maiores:

dmd	9.9	dmd	11.0
h	9.6	h	10.6

- Canino inferior, de fêmea. Fragmento de lado indeterminado.
- Dois caninos inferiores, esquerdos, de grandes dimensões, seguramente de javali.
- Germe de canino inferior direito, de fêmea.
- P/4 direito, com desgaste médio.

dmd	12.7
dvl	12.1

- Primeiro molar, inferior, direito. Fragmento, muito desgastado, até à base da coroa, e fracturado.

dap	16.0
-----	------

- M/2 direito

dmd	21.8
dvl, primeiro lobo	16.8
dvl, segundo lobo	16.5

- M/2 direito, com desgaste médio.

dmd	22.8
dvl, primeiro lobo	13.8
dvl, segundo lobo	14.3

- M/2 direito, com desgaste forte.

dmd	?
dvl, primeiro lobo	12.9
dvl, segundo lobo	13.5

- M/2 esquerdo, com desgaste médio.

dmd	21.5
dvl, primeiro lobo	14.8
dvl, segundo lobo	15.3

- Fragmento de M/3 esquerdo, com desgaste fraco.

dmd	?
dvl, primeiro lobo	16.4
dvl, segundo lobo	?

- Sete fragmentos de dentes indetermináveis.
- Costela. Fragmento, conservando a articulação proximal, seccionada por corte.
- Costela. Fragmento mesial, com marcas de raspagem oblíquas.
- Três fragmentos de omoplatas esquerdas.
- Omoplata direita. Fragmento.
- Omoplata esquerda. Fragmento, contendo parte do volume proximal, exceptuando a superfície articular. Osso escurecido pela acção do fogo, oferecendo marcas de roidelas que justificam a falta da extremidade articular.

dt colo	19.8
dap colo	10.3

- Húmero direito. Fragmento, contendo a metade distal da diáfise, com falta da articulação, por roidela. Marcas de dentes ou de garras, paralelas e ondulantes, na parte mesial da face interior da diáfise.

dt diáfise	15.6
dap diáfise	24.0

- Cúbito esquerdo. Fragmento, contendo grande parte da diáfise, incluindo a articulação com o húmero e porção do olecrânio.

dt diáfise	10.4
dap diáfise	14.3
dt art. com o húmero	24.7
dap olecrânio	39.3 (acima da articulação)

- Cúbito esquerdo. Fragmento, contendo parte da diáfise da articulação com o húmero e o olecrânio (falta a respectiva epífise, não soldada).

dt art. com o húmero	23.1
dap olecrânio	37.0 (acima da articulação)

- Cúbito esquerdo. Fragmento contendo parte da diáfise e a articulação com o úmero (indivíduo juvenil?). Roidelas de cão na parte superior da articulação e marca de corte, transversal, por faca, na superfície articular com o úmero.

dt diáfise	16.0
dap diáfise	12.2
dt art. com o úmero	21.8
dap olecrânio	33.5

- Cúbito direito. Fragmento, contendo a articulação com o úmero. Mostra intensas marcas de roidelas punctiformes.

- Rádio direito. Fragmento contendo a extremidade proximal e boa parte da diáfise. Importantes marcas de corte, por cutelo, no bordo mesial da extremidade proximal.

dt prox.	29.3
dap prox.	21.5
dt diáfise	20.0
dap diáfise	13.2

- Rádio esquerdo. Epífise distal não soldada à diáfise (juvenil).

- Rádios. Duas porções mesiais de diáfises, uma direita e a outra esquerda, pertencentes a um adulto e a um juvenil.

dt diáfise	18.0	dt diáfise	15.0
dap diáfise	12.0	dap diáfise	9.0

- Terceiro metacárpico direito. Fragmento contendo a articulação proximal e o arranque da diáfise. Mostra intensas marcas de roidela em toda a superfície.

dt proximal	18.0
dap proximal	22.9

- Terceiro metacárpico direito. Falta a epífise distal (juvenil).

dt proximal	16.8
dap proximal	21.7
dt diáfise	12.8
dap diáfise	10.2

- Terceiro metacárpico esquerdo.

l	73.1
dt proximal	20.7

dap proximal 16.8
dt diáfise 13.6
dap diáfise 9.0
dt distal 16.5
dap distal 16.0

- Quarto metacárpico direito. Fragmento contendo a extremidade proximal.

dt proximal 17.9
dap proximal 17.3

- Quarto metacárpico esquerdo. Fragmento contendo a extremidade proximal e parte da diáfise. Mostra intensas marcas de roidelas.

dt proximal 16.8
dap proximal 14.8

- Tíbia direita. Fragmento contendo boa parte da diáfise e a extremidade distal. Mostra marca de corte, por faca, na face anterior da diáfise.

dt diáfise 20.7
dap diáfise 17.7
dt distal 33.5
dap distal 28.8

- Tíbia direita. Fragmento contendo parte do volume da diáfise, de indivíduo provavelmente sub-adulto. Marca de corte, por cutelo, na extremidade.

dt diáfise 17.7
dap diáfise 13.8

- Tíbia direita. Fragmento, contendo parte do volume da diáfise. Mostra roidelas, na extremidade distal, responsáveis pela eliminação da respectiva articulação.

dt diáfise 20.0
dap diáfise 14.7

- Tíbia esquerda. Fragmento contendo grande parte da diáfise. Mostra roidelas na extremidade distal, responsáveis pela eliminação da respectiva articulação (sub-adulto?). A extremidade oposta encontra-se seccionada, com marcas de corte por cutelo, que se prolongam pela face lateral até à parte média da diáfise.

dt diáfise 19.3
dap diáfise 14.7

• Tíbia direita. Esquírola longitudinal, correspondente à face interna da diáfise. Importantes marcas de roidelas junto ao volume proximal, provocando o afundamento da tábua do osso.

• Tíbia direita. Fragmento, contendo porção mesial da diáfise (sub-adulto?).

dt diáfise 18.6

dap diáfise 18.6

• Calcâneo direito, de indivíduo juvenil.

• Segunda falange lateral.

l 13.8

dt proximal 8.7

dt diáfise 8.2

dt distal 8.6

• Terceira falange.

l 28.1

h 17.5

dt articular 12.5

2.1.3. Família Bovidae Gray, 1821

Espécie *Bos taurus* L., 1758

• Crânio. Fragmento com sinais de corte por cutelo.

• Crânio. Fragmento contendo porção do frontal esquerdo, com sinais de corte na base do ossicone.

• Crânio. Fragmento da arcada zigomática direita.

• Hemimandíbula direita. Fragmento contendo a extremidade do ramo ascendente. Ostenta uma fratura de afundamento, por percussão, na face lingual e marcas de corte por faca.

• Hemimandíbula direita. Fragmento, contendo o bordo inferior da extremidade distal do ramo horizontal.

• P\3 esquerdo, com desgaste forte.

dmd 14.0

dvl 14.4

- P\4 esquerdo, com desgaste fraco.

dmd	12.7
dvl	16.5

- I/2 esquerdo, com desgaste forte e fractura na face lingual.

P/2 esquerdo, com desgaste nulo.

dmd	11.6
dvl	8.4

- M/1 esquerdo, com desgaste forte.

dmd	22.1
dvl	13.8

- M/1 esquerdo, com desgaste forte.

dmd	23.9
dvl	15.1

- M/3 direito, com desgaste médio.

dmd	39.8
dvl	17.3

- M/3 esquerdo, com falta da extremidade do lóbulo distal e desgaste forte.

dmd	32.3
dvl	12.6

- Lobo de dente jugal inferior direito, indeterminado.

- Vértebra cervical. Fragmento conservando a apófise.

- Vértebra cervical. Fragmento de apófise.

- Vértebra. Fragmento seccionado longitudinalmente, por cutelo, pertencente a indivíduo sub-adulto. Observa-se pequena marca de corte, por faca, transversal ao alongamento do osso.

- Vértebra. Fragmento contendo parte do corpo vertebral, com epífise soldada e apófise. Marcas de rodelas punctiformes e regulares.

- Vértebra. Fragmento contendo corpo de vértebra cervical, seccionada longitudinalmente, pela parte média, por cutelo. Mostra, ainda, cortes de cutelo na face dorsal amputando-lhe as apófises.

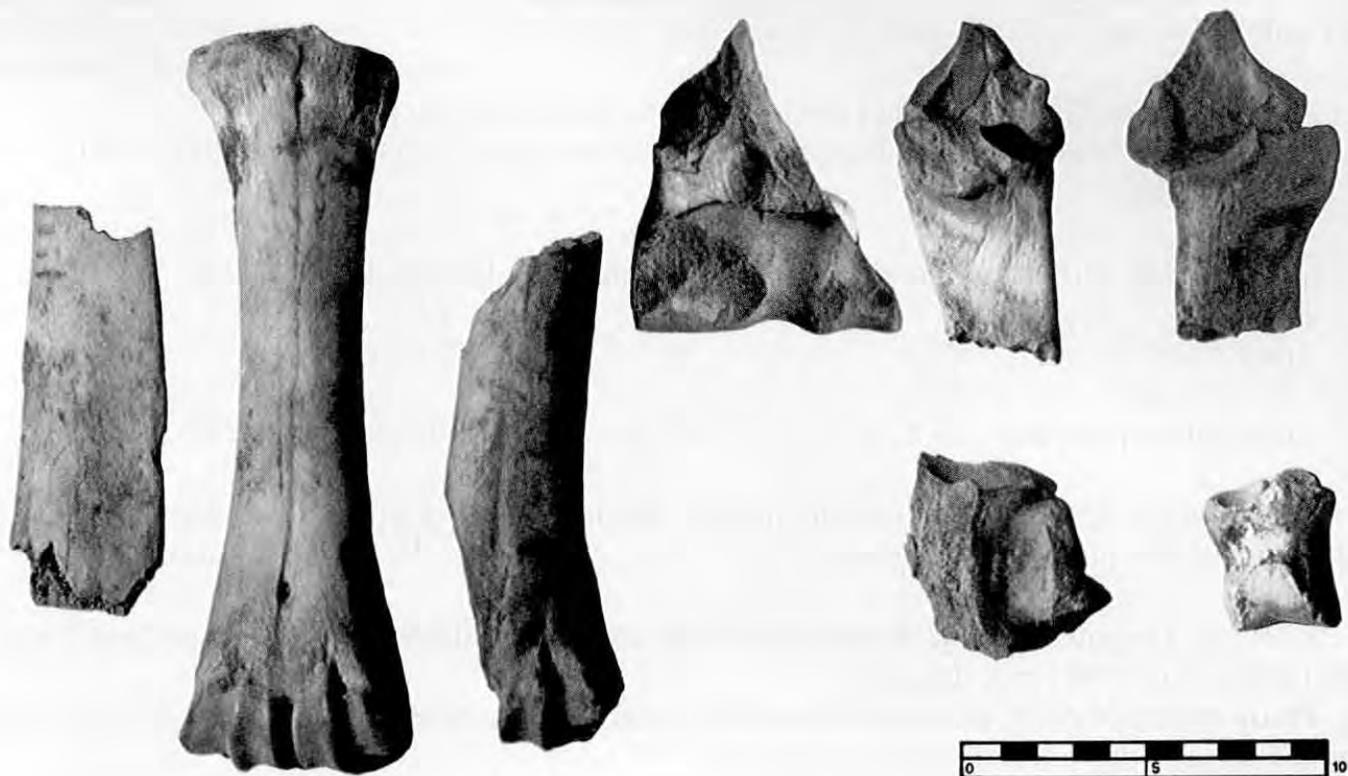


Fig. 3 - Restos osteológicos de *Bos taurus* (RV/96-18).

- Vértebra. Fragmento de apófise de vértebra cervical. Mostra amputação dos côneilos, por corte com cutelo.
- Vértebra. Fragmento de epífise de vértebra lombar. Mostra marcas de corte, por cutelo, que a separaram do corpo vertebral.
- Três vértebras dorsais. Conservam-se, apenas, as apófises.
- Duas vértebras lombares. Correspondem a fragmentos de epífise.
- Costelas. Duas porções mesiais.
- Costela. Porção mesial, com fina marca de corte, junto de uma das extremidades, seccionada por cutelo.
- Costela. Porção mesial, com marcas de corte e seccionada por cutelo em uma das extremidades.
- Costelas. Nove fragmentos com marcas de corte, produzindo em alguns casos seccionamentos totais, e transversais, em uma ou em ambas extremidades.
- Costela. Fragmento contendo porção do volume proximal.

- Costela. Fragmento contendo porção do volume mesial. Mostra marcas de corte, por faca e por cutelo.

- Omoplata direita. Fragmento contendo parte da articulação proximal.

dt articular 47.5

- Omoplata direita. Fragmento contendo a extremidade articular.

dap articular 59.0

dt articular 45.1

dt mínimo posterior 25.1

- Omoplata. Esquírola, contendo porção mesial, de lado indeterminado. Oferece dois profundos golpes, paralelos, de cutelo.

- Sacro. Fragmento com grande marca de corte, oblíqua, por cutelo, que seccionou a extremidade proximal (face dorsal).

Outra marca de corte, de menor dimensão, possivelmente feita com o mesmo artefacto, pode observar-se num dos bordos da face dorsal.

- Ilíaco. Esquírola, de lado indeterminado, contendo marcas paralelas de corte, com faca; observam-se superfícies de corte por cutelo.

- Ilíaco. Porção, de lado indeterminado, limitada por cortes de cutelo sucessivos, produzindo extensa superfície oblíqua. Oferece, ainda, marcas de roidelas irregulares e curtas.

- Húmero. Porção proximal da diáfise (lado indeterminado). Evidencia corte por serragem na face anterior da diáfise.

- Húmero esquerdo. Fragmento contendo a extremidade articular distal. Oferece marcas de seccionamento total, por cutelo, no bordo lateral da articulação.

dt distal 74.7

- Húmero. Esquírola, contendo porção da diáfise (lado indeterminado). Oferece marcas de corte por faca e serragem.

- Rádio direito. Esquírola longitudinal, contendo porção da diáfise, soldada à diáfise do cúbito.

- Rádio esquerdo. Esquírola, contendo porção mesial da diáfise.

- Rádio esquerdo. Fragmento, contendo porção da articulação proximal e do bordo mesial da diáfise. Oferece corte, longitudinal, por cutelo.

• Rádio direito. Fragmento contendo a extremidade distal de diáfise, ainda por soldar à epífise, bem como boa parte do bordo lateral esquerdo da diáfise. Mostra marcas de corte, por cutelo, na extremidade da diáfise.

• Rádio direito. Porção proximal, conservando a respectiva extremidade articular.

dt proximal	74.8
dap proximal	39.0
dt diáfise	38.8
dap diáfise	29.2

• Cúbito direito. Fragmento contendo o olecrânio.

dt art. com o úmero	20.4
dap olecrânio	61.2

Marca de corte, fina e profunda, no lado mesial da superfície articular.

• Cúbito. Fragmento de lado indeterminado, contendo porção mesial da diáfise.

• Cúbito esquerdo. Fragmento contendo porção mesial da diáfise. Exibe abundantes fracturas, por estalamento, em ambas extremidades e dois cortes, um por cutelo e outro por serragem.

• Cúbito direito. Esquírola, contendo parte da articulação com o úmero. Mostra marca de corte na superfície articular.

• Cúbito esquerdo incompleto, com falta do olecrâneo, bem como da superfície articular com o rádio. Possui marcas de corte na face lateral da diáfise.

• Três ossos do carpo, um deles seccionado por cutelo.

• Metacárpico direito. Fragmento contendo a metade distal.

dt diáfise	37.6
dap diáfise	25.8
dt distal diáfise	61.6
dt distal	73.5
dap distal	36.3

Marca de corte, por faca, na face lateral.

• Metacárpico esquerdo. Fragmento contendo a metade proximal.

dt proximal	55.6
-------------	------

dt faceta proximal	19.2
dap proximal	36.8
dt diáfise	33.7
dap diáfise	23.2

• Metacárpico esquerdo.

l	206.8
dt proximal	59.9
dt faceta proximal	23.0
dap proximal	37.7
dt diáfise	34.9
dap diáfise	23.5
dt distal diáfise	57.0
dt distal	60.0
dap distal	33.9

Numerosas marcas de corte por faca, transversais, na face posterior da diáfise (zona mesial).

• Metacárpico direito. Fragmento contendo parte da diáfise e a tróclea mesial da articulação distal. Evidencia corte oblíquo, por cutelo, no bordo lateral da extremidade distal, assim como um outro, de menores dimensões, no bordo oposto. Oferece algumas marcas de roidelas punctiformes, sobre o bordo mesial da diáfise e na extremidade articular. A fractura na diáfise oferece ligeiro polimento.

dt diáfise	36.1
dap diáfise	24.0
dap distal	33.2

• Metacárpico direito. Esquírola, contendo parte da superfície articular proximal e a metade superior da parte lateral da diáfise. Marcas de corte, por faca, ao longo do bordo lateral.

• Tíbia esquerda. Fragmento, contendo a extremidade proximal.

Exibe vários cortes oblíquos e convergentes, assim como marcas de corte por faca.

• Tíbia. Esquírola, contendo porção da diáfise (lado indeterminado).

• Tíbia. Esquírola, contendo porção mesial da diáfise.

• Calcâneo direito. Epífise em falta, devido a roidela, sendo tais marcas evidentes em toda a periferia dessa extremidade.

h	50.1
---	------

dt sustentáculo	44.3
dt mínimo posterior	18.0

- Calcâneo esquerdo com falta de epífise, devido a serragem.

h	52.0
dt sustentáculo	47.0
dt mínimo posterior	17.3

- Um osso do tarso.

- Metatársico direito. Fragmento contendo a metade distal.

dt diáfise	29.5
dap diáfise	30.0
dt distal diáfise	55.0
dt distal	57.1
dap distal	34.5

Marcas de corte, por faca, na face posterior da diáfise e na face lateral da mesma e, mais raramente, na face mesial.

- Primeira falange

l	67.7
dt proximal	30.0
dap proximal	35.5
dt diáfise	24.7
dt distal	27.4
dap distal	21.5

- Segunda falange, com marcas de roidela em um dos bordos da tróclea distal.

l	47.2
dt proximal	35.0
dt diáfise	28.6
dt distal	30.4

- Segunda falange. Oferece roidelas.

h	39.6
dt proximal	29.0
dt diáfise	23.2
dt distal	24.2

- Terceira falange

h	43.3
dt articular	23.0

Espécie *Capra hircus* L., 1758

- Ossicone, direito, completo, ligeiramente curvo.

l	147.0
---	-------

- Ossicone direito. Fragmento distal.

- Ossicone esquerdo. Fragmento basal.

- Ossicone esquerdo. Fragmento proximal com intensas marcas de roidela na base e extremidade superior, seccionando-a.

- Ossicone, fragmento mesial esquerdo, de pequenas dimensões.

- Hemimandíbula esquerda, conservando a dentição láctea completa, com desgaste acentuado; M/1 com desgaste médio e M/2 com desgaste incipiente.

Comprimento da série dentária, ao nível dos alvéolos de D/2 a M/2: 64.5

Comprimento da série de leite, D/2 a D/4: 30.0

D/2	dmd	5.0	D/3	dmd	8.0	D/4	dmd	12.0
	dvl	3.0		dvl	4.5		dvl	7.0

- Hemimandíbula esquerda, conservando D/3 a M/3, onde, apenas, o M1 e o M2 ostentam desgaste fraco.

D/3	dmd	7.0
	dvl	5.5

- Hemimandíbula direita. Porção proximal com diastema, conservando D/2 e D/3, sem desgaste.

D/2	dmd	5.5	D/3	dmd	8.0
	dvl	4.5		dvl	5.0

- Hemimandíbula direita. Fragmento com diastema, conservando D/2 e D/3, com desgaste muito forte e raízes de M/1 no alvéolo.

Oferece marcas de roidela, sem perda da substância óssea, perpendiculares ao eixo do ramo mandibular, em especial na zona do diastema.

D/2	dmd	5.0	D/3	dmd	7.5
	dvl	3.0		dvl	4.0

• Hemimandíbula esquerda. Fragmento, contendo porção do ramo ascendente. Foi seccionada por faca e mostra pequenos cortes paralelos.

• Vértebra cervical (atlas), de indivíduo adulto.

• Omoplata esquerda.

dt articular	20.0
dap articular	18.0
dt mínimo posterior	17.0
dap mínimo posterior	9.5

• Húmero direito. Fragmento, conservando a porção distal.

dt diáfise	16.5
dt distal	31.0
dap distal	25.5

Mostra extensas marcas punctiformes na superfície articular, algumas delas provocando esquirolas, por pressão.



Fig. 4 - Restos osteológicos de *Capra hircus* (RV/96-17).

- Húmero direito. Fragmento, conservando a porção distal.

dt diáfise	16.0
dap diáfise	18.0
dt distal	31.0
dap distal	27.0

Oferece marcas de fogo e intensas roidelas na superfície articular distal.

- Húmero direito. Fragmento, conservando a porção distal.

dt diáfise	15.5
dap diáfise	17.0
dt distal	30.0

Oferece intensas marcas de roidelas, algumas punctiformes, outras provocando a ablação de pequenas áreas da superfície articular. Observam-se, ainda, pequenas marcas de corte, por faca, junto da superfície articular.

- Húmero direito. Fragmento contendo a extremidade articular distal.

dt distal	30.0
dap distal	26.0

Oferece marcas de fogo intensas, bem como roidelas.

- Húmero esquerdo. Fragmento, contendo porção distal.

dt distal	30.0
dap distal	27.0

Oferece marcas de roidela, intensas, de carnívoro, algumas delas punctiformes, na superfície articular distal e indícios de fogo.

- Húmero esquerdo. Fragmento, contendo a metade distal.

dt diáfise	16.0
dap diáfise	19.0
dt distal	31.5
dap distal	27.0

Mostra marcas de roidelas, algumas punctiformes, com perda de massa óssea da tróclea lateral.

- Húmero esquerdo. Fragmento, contendo a porção distal.

dt diáfise	16.0
dt distal	28.5
dap distal	24.5

Mostra profundas marcas de roidelas.

- Húmero esquerdo. Fragmento, contendo a porção distal.

dt diáfise	16.0
dap diáfise	18.0
dt distal	30.0
dap distal	25.0

Mostra esquirola na superfície articular, devida a roidela.

- Rádio direito. Porção proximal, soldada à correspondente porção do cúbito. Epífise do cúbito em falta, por fracturas múltiplas.

dt proximal	30.0
dap proximal	15.5
dt diáfise	19.0
dap diáfise	9.0
dt articular proximal do cúbito	21.5

- Rádio esquerdo. Porção proximal, soldada à correspondente porção do cúbito. Epífise do cúbito em falta, por roidela que provocou abatimentos da tábua óssea.

dt proximal	30.0
dap proximal	15.0
dt articular proximal do cúbito	22.5

- Rádio esquerdo. Porção proximal.

dt proximal	33.0
dap proximal	15.5

Oferece, a meio da diáfise, corte oblíquo por serragem, a que se sucedeu seccionamento por torção, provocando fractura helicoidal.

- Rádio direito. Fragmento, contendo a metade distal, conservando a correspondente porção do cúbito.

dt diáfise	18.5
------------	------

dap diáfise	10.0
dt distal	29.5
dap distal	19.0

• Rádio esquerdo. Fragmento, contendo a metade distal, conservando a correspondente porção do cúbito.

dt diáfise	19.0
dap diáfise	9.0
dt distal	29.5
dap distal	20.0

Mostra fractura, por cutelo, que seccionou, obliquamente, a diáfise.

• Metacárpico esquerdo. Pertenceu a animal jovem, dado faltar a epífise distal que ainda não se encontrava soldada.

h	86.5
dt proximal	22.0
dap proximal	15.0
dt faceta proximal	9.0
dt diáfise	13.0
dap diáfise	9.5

Mostra intensas marcas de fogo, encontrando-se incarbonizado.

• Calcâneo esquerdo.

l	58.5
dmd	8.5
dvl	5.5
dt sustentáculo	20.0
h	23.0
dt mínimo posterior	7.5
dt epífise	13.5
dap epífise	13.5

• Astrágalo esquerdo. É de pequenas dimensões, compatível com indivíduo juvenil.

h	26.0
dap máximo	14.5

• Metatársico direito. Porção distal.

dt diáfise	12.5
------------	------

dap diáfise	11.0
dt dia. distal	22.5
dt distal	24.0
dap distal	15.5

Espécie *Ovis aries* L., 1758

- Ossicone completo, esquerdo, curvo e torso.

h 131.0

• Três fragmentos de ossicones, sendo dois direitos e um esquerdo. Um destes ostenta profunda marca de corte, seccionando-o até metade da sua espessura, por cutelo.

• Hemimandíbula esquerda, incompleta em ambas extremidades. Conserva D/4, M/1 e M/2, estando o primeiro muito desgastado e os restantes com desgaste fraco. Observa-se M/3 incluso no alvéolo.

Comprimento da série dentária, ao nível dos alvéolos, de D/2 a M/2: 57.5

D/4 dmd	12.0
dvl	5.5

Mostra marcas de corte, curtas e pouco profundas, por faca, em geral perpendiculares ao eixo do ramo mandibular e na face labial.

- Hemimandíbula esquerda, incompleta em ambas extremidades.
Possui D/3 e D/4 muito desgastados, assim como M/1 e M/2, com desgaste fraco.

Comprimento da série dentária, ao nível dos alvéolos, de D/2 a M/2: 58.0

D/3 dmd	7.0
dvl	4.0
D/4 dmd	11.5
dvl	5.5

• Hemimandíbula. Fragmento de ramo direito, correspondendo ao diastema, conservando os dois primeiros pré-molares (P/2 e P/3). P/2 sem desgaste e P/3 com desgaste médio.

P/2 dmd	4.5	P/3 dmd	7.0
dvl	4.0	dvl	4.5

• Hemimandíbula. Fragmento do ramo esquerdo, correspondendo ao diastema, não conservando qualquer dente.

- Hemimandíbula direita. Fragmento contendo P/4, com desgaste fraco.

P/4 dmd 8.0
dvl 4.5

- Húmero direito. Fragmento conservando a porção distal e parte da diáfise.

dt diáfise 14.0
dap diáfise 16.0
dt distal 30.5
dap distal 27.5

Indivíduo sub-adulto, com soldagem incompleta da epífise à diáfise. Mostra marcas de roidelas, punctiformes.

- Húmero direito. Fragmento conservando a porção distal.

dt diáfise 16.0
dt distal 29.5
dap distal 25.5

Mostra marcas de roidelas na superfície articular.

- Húmero direito. Fragmento conservando a porção distal.

dt distal 30.5
dap distal 26.5

- Húmero esquerdo. Fragmento conservando a porção distal.

dt diáfise 14.0
dt distal 31.0
dap distal 24.5

Mostra marcas punctiformes na superfície articular. São evidentes fracturas intencionais na parte inferior da diáfise, com o objectivo de obter naco de tamanho uniformizado.

- Rádio direito. Fragmento contendo a porção proximal.

dt proximal 35.0
dap proximal 17.0

- Rádio direito. Fragmento, contendo a porção proximal.

dt proximal 31.0

dap proximal 16.0

Mostra pequeno traço provocado por roidela, sem perda de massa óssea.

- Rádio direito. Fragmento, contendo a porção proximal.

dt proximal 30.0

dap proximal 15.5

- Rádio esquerdo. Fragmento, contendo a porção proximal.

dt proximal 35.0

dap proximal 18.0

- Rádio esquerdo. Fragmento, contendo a porção proximal.

dt proximal 31.0

dap proximal 16.5

Mostra pequenos traços provocados por roidelas, sem perda da massa óssea, no bordo lateral da diáfise.



Fig. 5 - Restos osteológicos de *Ovis aries* (RV/96-16).

- Rádio esquerdo. Fragmento contendo a porção proximal.

dt proximal	30.5
dap proximal	16.0

- Tíbia direita. Fragmento contendo a metade distal.

dt diáfise	15.5
dap diáfise	12.0
dt distal	25.5
dap distal	19.5

- Metacárpico esquerdo, com falta de porção distal da diáfise

dt proximal	24.0
dap proximal	22.5
dt faceta proximal	9.5
dt diáfise	16.0
dap diáfise	12.0

Ostenta algumas ténues marcas de corte.

- Primeira falange, com marcas de fogo intensas.

h	38.0
dt proximal	13.0
dt diáfise	10.5
dt distal	12.0

Capra/ Ovis

- Crânio. Cinco fragmentos, um deles conservando parte da arcada zigomática.

• Maxilar esquerdo. Porção com D/3, D/4 e M/1, com desgaste incipiente, inclusos nos alvéolos.

- Maxilar direito. Fragmento, conservando M/1 e M/2, com desgastes fracos.

M\2 dmd	13.5
dvl	15.0

- Hemimandíbula direita. Fragmento do côndilo articular.

• Hemimandíbula esquerda. Fragmento, contendo P/3 e P/4, com desgaste médio, e fragmento de M/1.

P/3	dmd	7.0	P/4	dmd	8.5
	dvl	5.0		dvl	6.5

- D\2 esquerdo, com desgaste fraco.

dmd	8.0
dvl	5.5

- D\3 esquerdo, com desgaste médio.

dmd	10.0
dvl	11.0

- D\4 direito, com desgaste médio.

- P\3 direito, com desgaste médio.

dmd	8.0
dvl	10.0

- M\1 direito, com desgaste fraco, mostrando sinal de corte oblíquo, com abatimento da tábua externa.

dmd	9.5
dvl	11.0

- M\1 direito, incompleto, com desgaste fraco.

- M\2 esquerdo, sem desgaste.

dmd	13.5
dvl	11.0

- M\2 direito, fracturado na base, sem desgaste.

- Oito incisivos, mesiais e laterais.

- D/2 esquerdo, com desgaste fraco.

- D/3 direito, com desgaste quase nulo.

- P/4 direito, com desgaste médio.

dmd	8.5
dvl	5.5

• Três terceiros molares inferiores, sendo dois esquerdos, com desgaste fraco, e um direito, desprovido de desgaste.

M/3 esq. dmd	22.0	M/3 esq. dmd	21.0	M/3 dir. dmd	24.0
dvl	8.0	dvl	9.0	dvl	9.0

- Fragmento de dente decidual indeterminável.
- Sete fragmentos de segundas vértebras cervicais (axis).

Mostram marcas de corte, por cutelo, algumas seccionando-as totalmente, transversal ou obliquamente.

• Dezasseis fragmentos de vértebras dorsais ou lombares que, tal como as descritas anteriormente, ostentam extensas marcas de corte, por cutelo, que por vezes as seccionaram, em diversas direcções.

• Seis fragmentos de omoplatas, algumas mostrando intensas roidelas, com negativos punctiformes.

• Costelas. Vinte e nove fragmentos, de lados não determinados, conservando a porção articular proximal.

• Costelas. Cinquenta e três porções, de lados indeterminados.

São raras as que oferecem marcas de corte e roidelas. Todavia, algumas mostram as extremidades roídas e ostentam marcas punctiformes.

• Costela. Fragmento de porção mesial, mostrando polimento na tábua interna e sinais de corte, por faca, transversais ao seu comprimento.

• Dois ossos sacros, um deles com seccionamento longitudinal na face ventral.

• Sete fragmentos de ossos púbicos e de ilíacos, contendo marcas de corte, por faca e cutelo, algumas seccionando-os totalmente

• Húmeros. Três porções mesiais de diáfises, de lados indeterminados.

Mostram marcas de roidelas e de corte, por cutelo, que seccionou alguns deles.

dt diáfise	14.5	dt diáfise	15.0	dt diáfise	13.5
dap diáfise	17.0	dap diáfise	18.0	dap diáfise	17.5



Fig. 6 - Restos osteológicos de *Capra/Ovis* (RV/96-25).

- Húmeros. Duas porções mesiais de diáfises.

dt diáfise	14.0	dt diáfise	14.0
dap diáfise	16.0	dap diáfise	17.0

- Húmeros. Sete porções distais, sendo quatro esquerdas e três direitas. Apenas uma conserva o volume articular, embora muito deteriorado por intensas roidelas responsáveis pela perda de parte mesial da tróclea.

Húmeros direitos:

dt diáfise	30.5	dt diáfise	15.5	dt diáfise	12.0
dap distal	27.5	dap diáfise	17.5	dap diáfise	15.0

Húmeros esquerdos:

dt diáfise	15.5	dt diáfise	14.5	dt diáfise	10.5 (juvenil).
dap diáfise	18.0	dap diáfise	16.0	dap diáfise	13.0

Detectaram-se sinais de corte, tendo em vista a obtenção de nacos com fins culinários.

- Rádios direitos e esquerdos. Treze fragmentos de diáfises.

Observam-se, em quase todos os exemplares, marcas de roidelas punctiformes e lineares, assim como marcas de corte, provocadas por cutelo que, em alguns casos, seccionaram totalmente as peças ósseas. Os sinais de roidela situam-se, sobretudo, nas extremidades. Nenhuma das peças mostra sinais de fogo.

O comprimento médio dos fragmentos é de cerca de 80.0. Dimensões principais ao nível das diáfises:

dt	17.0	dt	21.0	dt	16.0	dt	20.0	dt	19.0	dt	16.0
dap	11.0	dap	?	dap	9.5	dap	10.5	dap	11.0	dap	8.5
dt	16.0	dt	18.0	dt	18.0	dt	16.0	dt	12.0		
dap	9.0	dap	10.0	dap	9.5	dap	11.0	dap	7.0		

- Cúbitos. Seis fragmentos proximais, sendo três direitos e três esquerdos.

Cúbitos direitos	:	Cúbitos esquerdos:	
dt art. com o húmero	20.0	dt art. com o húmero	20.0
dap olecrânio	23.5	dap olecrânio	?
dt art. com o húmero	18.0	dt art. com o húmero	21.0
dap olecrânio	20.0	dap olecrânio	27.0
dt art. com o húmero	21.0	dt art. com o húmero	?
dap olecrânio	28.5	dap olecrânio	25.0

Observam-se roidelas nas extremidades, sobretudo de forma punctiforme, com perda de substância óssea, assim como marcas de corte por faca ou cutelo, que, em alguns casos, seccionam o olecrânio.

- Metacárpico esquerdo. Porção mesial, correspondendo à diáfise. Mostra fractura helicoidal, por torsão, na extremidade proximal. A extremidade distal foi seccionada por percussão, responsável pelo abatimento de superfície óssea da face anterior.

dt diáfise	12.0
dap diáfise	10.0

- Fémures. Cinco fragmentos de diáfises, quatro do terço distal e outro do terço mesial, de lados indeterminados, correspondendo à prática, que temos vindo a verificar, de seccionamento transversal de ossos longos para obtenção de pedaços para fins culinários.

Terço mesial:

dt diáfise 16.0
dap diáfise 17.5

Mostra sinais de roidelas nas extremidades, assim como negativos de marcas de corte por faca.

Terços distais:

dt diáfise 18.0	dt diáfise 17.0	dt diáfise 19.0	dt diáfise 15.0
dap diáfise 21.0	dap diáfise 19.0	dap diáfise 23.0	dap diáfise 18.0

• Tíbias. Onze fragmentos de porções mesiais, de lados indeterminados. São de evidenciar as marcas intencionais de corte, por cutelo, observáveis em alguns casos, com o objectivo principal de obter segmentos de tamanho pré-determinado. Alguns exemplares mostram abundantes roidelas punctiformes.

dt diáfise 8.5	dt diáfise 10.0	dt diáfise 11.5	dt diáfise 13.0
dap diáfise 9.5	dap diáfise 13.0	dap diáfise 14.5	dap diáfise 16.0

dt diáfise 14.5	dt diáfise 11.0	dt diáfise 15.0	dt diáfise 14.0
dap diáfise 16.5	dap diáfise 13.0	dap diáfise 16.0	dap diáfise ?

dt diáfise 16.5	dt diáfise 15.0	dt diáfise 9.0
dap diáfise 15.5	dap diáfise ?	dap diáfise 10.0

• Tíbia esquerda, pertencente a animal jovem, com falta da extremidade articular distal. A parte conservada da diáfise corresponde a cerca de 2/3 do seu comprimento original.

dt diáfise 13.0
dap diáfise 13.5

• Tíbia. Esquírola longitudinal de diáfise, de lado indeterminado. Exibe fractura de tipo helicoidal, própria de torção.

• Calcâneo esquerdo, com epífise, não soldada, pertencente a indivíduo juvenil.

dt sustentáculo 18.5
h 21.0
dt mínimo posterior 8.0

• Calcâneo esquerdo. Muito mutilado e com perda de material ósseo, nas extremidades, devido a roidelas.

l	56.0
dt mínimo posterior	7.0

• Metatársico direito, pertence a indivíduo juvenil. Falta-lhe a extremidade distal.

dt proximal	18.0
dap proximal	19.5
dt faceta proximal	6.0
dt diáfise	11.0
dap diáfise	10.0
dt distal diáfise	24.0

• Metatársico direito, de indivíduo juvenil, conservando parte da diáfise.

dt diáfise	12.0
dap diáfise	11.5

• Segunda falange.

l	25.0
dt proximal	12.0
dt diáfise	8.5
dt distal	9.0

• Segunda falange

l	23.0
dt proximal	12.0
dt diáfise	8.5
dt distal	10.0

• Terceira falange

l	25.0
dt articular	10.0
h	15.5



Fig. 7 - Restos osteológicos de *Equus asinus* (RV/96-21).

2.2. Ordem Perissodactyla Owen, 1848

2.2.1. Família Equidae Gray, 1821

Espécie *Equus asinus* L., 1758

- Rádio direito. Porção distal.

dt distal 58.0

dap distal 33.0

- Metacárpico direito.

l	202.0
dt proximal	42.0
dt faceta proximal	11.0
dap proximal	28.0
dt diáfise	26.5
dap diáfise	23.0
dt distal diáfise	38.5
dt distal	36.5
dap quilha	27.0
dap. tróclea distal, lado mesial	22.0

Marcas de roidelas e de unhas, de pequeno carnívoro, na superfície da diáfise.

- Primeira falange, posterior, direita.

l	76.0
dt proximal	45.0
dap	30.0
dt diáfise	27.0
dap diáfise	21.0
dt distal	36.0
dap distal	21.0

- Primeira falange posterior direita (?), de indivíduo sub-adulto com falta da epífise proximal.
l 64.0

2.3. Ordem Carnívora Bowdich, 1821

2.3.1. Família Canidae Gray, 1821

Género *Canis familiaris* L., 1758

- Ci direito, com desgaste quase nulo

dvl	6.2
dmd	4.3

- P/1 esquerdo.

dmd	5.0
dvl	3.0

- M/1 esquerdo, com desgaste quase nulo.

dmd	23.0
dvl	9.8
dmd, trigónido	16.0

Espécie *Vulpes vulpes* (L.), 1758

- Sacro. Fragmento, evidenciando corte por cutelo.
- Tíbia direita, com falta da extremidade proximal

dt diáfise	8.0
------------	-----

dap diáfise 8.0
dt distal 15.5
dap distal 10.0

Mostra pequenas roidelas no volume mesial.

2.3.2. Família Felidae Gray, 1821

Espécie Cf. *Felis catus* L., 1758.

- Cúbito direito

dap olecranio 11.0
dt articular 9.0
dap articular 11.5
dt diáfise 4.5
dap diáfise 7.0

- Segundo metatársico direito.

l 46.0
dt proximal 4.5
dt diáfise 4.0
dt distal 6.0

- Quinto metatársico esquerdo.

l 54.5
dt proximal 5.5
dt diáfise 4.0
dt distal 6.0

2.3. Ordem Lagomorpha Brandt, 1855

2.3.1. Família Leporidae Gray, 1821

Espécie *Oryctolagus cuniculus* (L.), 1758/ *Lepus* sp.

- Cinco fragmentos de hemimandíbulas, sendo quatro direitas e uma esquerda.
- Duas vértebras; uma cervical e outra dorsal.
- Seis costelas, de lados indeterminados.
- Três omoplatas, uma delas incompleta, sendo duas direitas e uma esquerda.



Fig. 8 - Restos osteológicos de *Canis familiaris* (três dentes) e de *Vulpes vulpes* (RV/96-22).

- Cinco fragmentos de ossos coxais, sendo um direito e dois esquerdos, um destes últimos de maiores dimensões e, portanto, compatível com *Lepus* sp.
- Tíbia esquerda. Metade proximal. O tamanho pode indicar *Lepus* sp. Mostra perfurações circulares e marcas punctiformes no volume articular conservado.
- Dois fragmentos de tíbias esquerdas; uma delas, de maior tamanho, poderá ser de *Lepus* sp. Esta tem as seguintes dimensões:
 - dt proximal 16.0
 - dap proximal 18.0
- Fémur. Fragmento de diáfise de lado indeterminado, compatível com *Lepus* sp.
- Fémur direito. Fragmento contendo a extremidade proximal.
- Tíbias. Dois fragmentos de diáfises, de lados indeterminados.
- Fragmento de diáfise de osso longo, indeterminado.
- Quinto metatársico direito, provavelmente de *Lepus* sp.
- Terceiro metatársico esquerdo. Fragmento proximal, provavelmente de *Lepus* sp.

3. Fauna Herpetológica*

Classe Reptila Laurenti, 1768

Família Emydidae Rafinesque, 1815

Espécie *Mauremys leprosa* Schweigger, 1812

Identificaram-se as seguintes dezoito peças osteológicas, pertencentes a cinco ou seis indivíduos da espécie referida, adultos ou sub-adultos.

mesmo indivíduo	- 1 - Xifiplastrão esquerdo
	- 2 - Hipoplastrão esquerdo (fragmento)
	- 3 - Hipoplastrão direito (fragmento)
mesmo indivíduo	- 4 - Hipoplastrão e xifiplastrão esquerdo (praticamente inteiros com placa inguinal)
	- 5 - Hipoplastrão direito com vestígio da placa inguinal (fragmento)
	- 6 - Primeira pleural direita (quase inteira)
mesmo indivíduo	- 7 - Pleural
	- 8 - Periférica
	- 9 - Periféricas
	10 - Xifiplastrão esquerdo (fragmento)
mesmo indivíduo	- 11 - Xifiplastrão direito (fragmento)
	- 12 - Periféricas

Seis fragmentos de estruturas não identificadas.

Na designação dos fragmentos das placas ósseas, no concernente à lateralidade, foi seguido o critério de observação dos exemplares em vista dorsal. Na nomenclatura sistemática, seguiu-se Cei (1993).

* Agradecemos a identificação das peças aos Prof. Doutor Eduardo G. Crespo e Dr. Gaspar Patrício, do Departamento de Zoologia e Antropologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

4. Fauna malacológica

Classe Gastropoda

Família Cymatiidae

- *Charonia lampas* (L.). Um exemplar.

Família Cassididae

- *Cassis saburon* (Bruguière). Um exemplar.

Família Thaididae

- *Thais haemastoma* (L.). Um exemplar.

Família Muricidae

- *Ocenebra erinacea* (L.). Um exemplar, muito rolado, possivelmente recolhido com materiais inertes, para construção.

Família Trochidae

- *Monodonta lineata* (Da Costa). Quinze exemplares.

Os diâmetros variam entre 16.0 e 26.5. O diâmetro médio é de 20.7.

16.0- 18.0- 4 exemplares	20.0- 22.0- 2 exemplares	24.0- 26.0- 0 exemplares
18.0- 20.0- 3 exemplares	22.0- 24.0- 5 exemplares	26.0- 28.0- 1 exemplares

Família Patellidae

- *Patella* sp. Um exemplar.

Classe Bivalvia

Família Haliotidae

- *Haliotis tuberculata* L. Um exemplar.

Família Anomiidae

- *Anomia ephippium* L. Uma valva superior.

Família Mytilidae

- *Mytilus galloprovincialis* Lamarck. Vários fragmentos.

Família Pectinidae

- *Pecten maximus* (L.). Pequeno fragmento.

Família Cardiidae

- *Acanthocardia tuberculata* L. Um exemplar.

l 66.0

dt 64.0

- *Acanthocardia echinata* (L.). Dois exemplares.

l 45.5 l 56.0

dt 50.0 dt 57.0

• *Acanthocardia* sp. Exemplar muito rolado, possivelmente recolhido na praia juntamente com inertes, como materiais para construção.

- *Cerastoderma edule* L. Cento e três exemplares.

Os exemplares menores medem 21.0×29.0 (l×dt) e os maiores 40.0×69.0. A média é de 28.2×37.6.

Família Solenidae

- *Solen marginatus* Pennant. Alguns fragmentos.

Família Veneridae

- *Dosinia exoleta* (L.). Dois exemplares.

l 32.0 l 35.5

dt 33.0 dt 37.0

- *Venus verrucosa* L. Um fragmento.

Família Arcidae

- *Glycymeris bimaculata* (Poli). Dois fragmentos.



Fig.9- Restos osteológicos de *Maja squinado* (RV196-23).

Família Ostreidae

- *Ostrea edulis* L. Sessenta e cinco valvas de diferentes dimensões.

5. Fauna carcinológica*

Família Majidae

- *Maja squinado*, Herbst, 1788.

Quatro fragmentos de pinças e duas porções articulares.

* Agradecemos a identificação desta espécie ao Dr. Tiago Dray, do Laboratório de Biologia Marítima da Guia (Cascais).

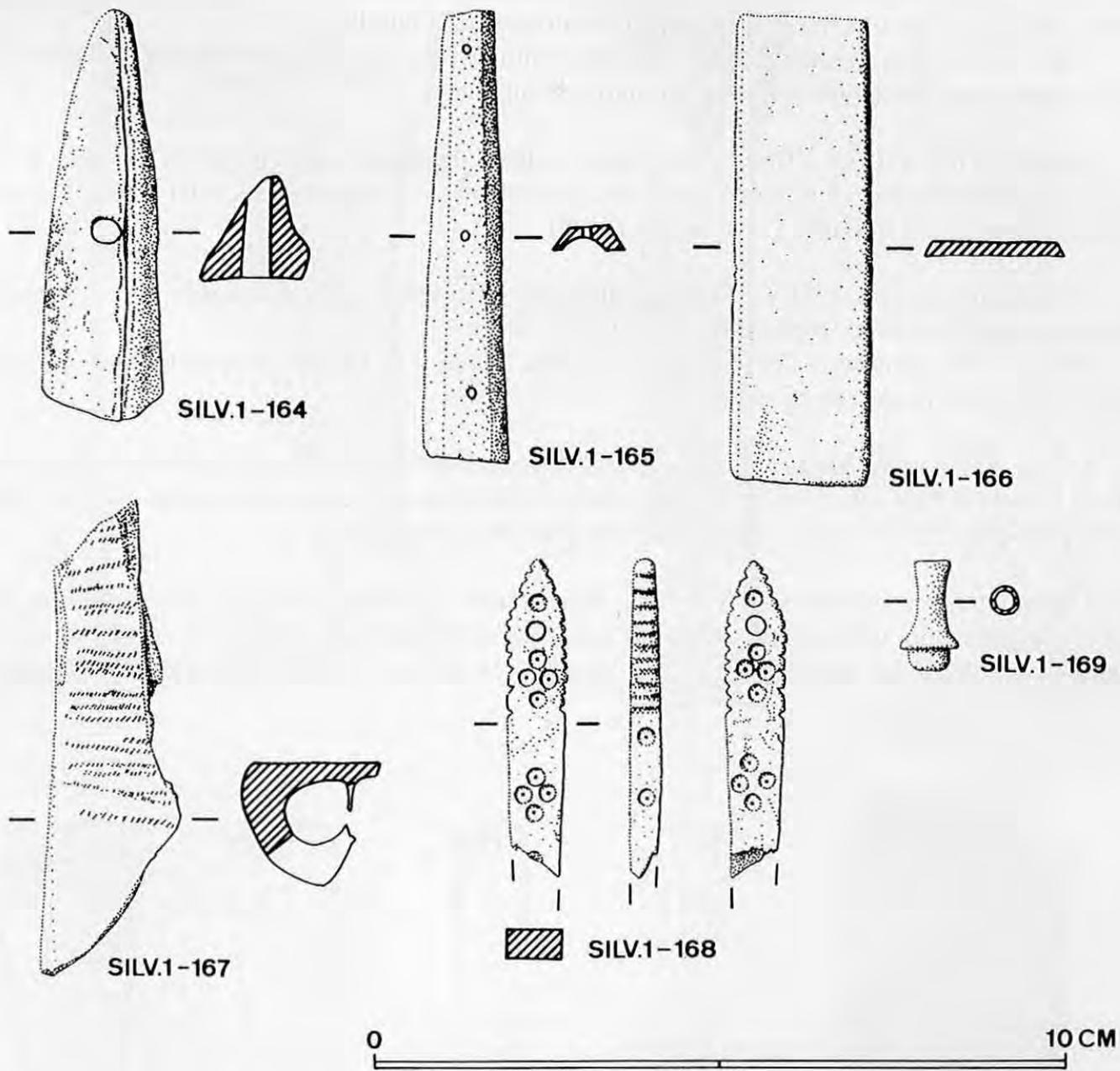


Fig. 10 - Artefactos sobre haste, dente ou osso.

6. Artefactos sobre haste, dente ou osso

Algumas marcas de corte, por cutelo ou serragem, e de polimento, denunciam o afeiçoamento de peças osteológicas e a intenção da sua utilização secundária, como artefactos ou peças integradas em objectos compósitos.

Os galhos de veado e de corço mostram afeiçoamento e desbaste preliminares e, um deles, pequena perfuração, talvez no sentido de o utilizar como cabo de pequena faca ou de ferramenta perfurante.

O polimento da face interna do fragmento mesial de costela de ovicapríneo não encontra explicação fácil, a menos que tenha servido como espátula ou alisador.

Além dos casos mencionados, reconheceram-se os seguintes artefactos, completos e fragmentados, ou elementos que fizeram parte de objectos:

- Botão (SILV.1-164). Utiliza a extremidade distal de grande presa de javali, serrada, polida e com uma perfuração cilíndrica a meio. Mede 0.060m de comprimento, 0.017m de largura e 0.015m de espessura máxima (volume proximal).

- Elemento de cabo (SILV. 1-165). Utiliza um osso longo, indeterminado, e mostra forma prismática, com secção trapezoidal.

Oferece três pequenos orifícios para fixação. Mede 0.061m de comprimento, 0.012m de largura e 0.004m de espessura máxima.

- Placa decorativa (SILV. 1-166). Afeiçãoada a partir de um osso longo indeterminado, talvez de *Bos*, mostra forma subparalelepipedica, com um dos lados menores inclinados. Mede 0.068m de comprimento, 0.020m de largura e 0.002m de espessura máxima.

- Fragmento de polidor (SILV.1-167). Aproveitou o volume mesial da diáfise de um osso longo, indeterminado, talvez de *Bos*. Mostra uma face artificialmente aplanada e polida, na qual se contam vinte e uma linhas transversais ao eixo do osso, subparalelas, constituídas por pequenas incisões,



Fig. 11 - Ampliação de fragmento de polidor (RV/96-27).



Fig. 12 - Ossos longos de *Equus* ou *Bos*, utilizados como polidores. A, B, Olbia (Sardenha); C, Castelo de Sesimbra; D, Idanha; E, Casa Grande (Freixo de Numão); F, Capela da Senhora da Conceição (Freixo de Numão); G, Plaza de España (Motril); H, Poço-cisterna (Silves); I, modo de funcionamento destes utensílios (A,B,I, seg. Semenov, 1973, 186, 188, figs 100,102; C,D, seg. Serrão, 1978, 27, 28, figs. 2,3; E,F, seg. Coixão, 1996, 82, figs 21,23; G, seg. Cantal, 1993, 257, fig. 6).

que fixavam os elementos abrasivos, aquando do accionamento da ferramenta através de movimentos de vaivém.

Este utensílio tem paralelos em contextos medievais peninsulares. Um deles, exumado em 1957 por Rafael Monteiro num silo do Castelo de Sesimbra, conserva-se completo. Utiliza um metacárpico direito de *Bos*, mede 0.230m de comprimento e mostra ambas faces aplanadas e gravadas (Serrão, 1978, 19).

Um outro encontra-se reduzido a um fragmento, com 0.100m de comprimento, de metatarso de *Equus* e é proveniente das escavações efectuadas na Plaza de España em Motril (Granada), onde integrava contexto arqueológico do século XVI. Esta peça foi publicada sem ter sido reconhecida a sua atribuição funcional (Cantal, 1993, 247, 257).

Ferramenta idêntica, e completa, proveniente de Idanha, medindo 0.190m de comprimento, com ambas faces aplanadas e gravadas, guarda-se no Museu Nacional de Arqueologia (nº 414), embora destituída de informações sobre o seu contexto (Serrão, 1978, 19).

Recentemente, A. Sá Coixão (1996, 82, figs. 21, 23) publicou dois fragmentos de artefactos congéneres, interpretados como “*amuletos de osso*”, pré-históricos, procedentes do quintal da Casa Grande e da capela da Senhora da Conceição, em Freixo de Numão (Vila Nova de Foz Côa), onde surgiram abundantes materiais de idade moderna.

O saudoso Eduardo da Cunha Serrão, com quem um de nós (M.V.G.) teve o prazer de trabalhar, identificou a função das peças de Sesimbra e Idanha, comparando-as com utensílios congéneres do período helenístico, de Olbia (Sardenha). Estes foram afeiçoados sobre diáfises de ossos longos de boi ou de cavalo, aplanados e gravados, sendo assinalados, pela primeira vez, por Semenov (1973, 186-189) como polidores ou lixas. Tais artefactos destinavam-se a polir calcários ou outras rochas brandas, retendo as numerosas incisões, alinhadas em filas paralelas, os grãos de areia, muito finos, que actuavam como abrasivos (Serrão, 1978, 20).

- Alfinete de cabeça (SILV. 1-168). Fragmento contendo a extremidade do volume proximal, afeiçoado em porção de diáfise de osso indeterminado. Mostra secção rectangular, a extremidade proximal apontada e decorada por denteado. As faces maiores foram ornadas com dois conjuntos de quatro círculos incisos, com ponto central, dispostos em cruz, e por um outro círculo isolado junto ao topo, acima de perfuração cilíndrica. Nas faces menores reconhecem-se dois círculos idênticos aos anteriores.

Mede, actualmente, 0.046m de comprimento, 0.009m de largura (na extremidade proximal) e 0.004m de espessura máxima. Parece tratar-se de artefacto do Período Islâmico.

- Conta (SILV.1-169). Em forma de balaústre, foi afeiçoada em osso indeterminado. Mede 0.016m de comprimento e 0.009m de diâmetro máximo. Trata-se de adorno característico dos finais do século XVI e do século XVII.

7. Discussão e conclusões

7.1. Ao nível paleontológico

O número total de restos (NTR) de mamíferos identificados somam cerca de meio milhar, pertencendo a, pelo menos, doze espécies diferentes. Note-se que foi possível, em numerosos casos, a separação entre *Capra hircus* e *Ovis aries*, embora não se tenha distinguido, com clareza,

Sus scrofa de *Sus domesticus* (a não ser em elementos dentários de características próprias ao javali) e *Oryctolagus cuniculus* de *Lepus* sp. (a não ser pelo tamanho).

O NTR é proporcional ao número real de indivíduos o que poderá não acontecer com o número mínimo de indivíduos (NMI), pelo que não se determinou este parâmetro, cujo interesse, em termos arqueológicos era discutível, dadas as especificidades antes apontadas do material em estudo, principalmente fruto de deposição secundária ao longo de mais de um século.

Mesmo em jazidas com contextos “fechados”, os restos faunísticos conservados são sempre uma pequena parte dos animais consumidos, facto que deriva da destruição parcial dos elementos osteológicos durante o seu processamento e consumo, da limpeza sistemática ou periódica dos espaços habitados e, ainda, de factores de ordem pós-deposicional e tafonómica.

	<i>Canis familiaris</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Felis catus</i>	<i>Bos taurus</i>	<i>Cervus etaphus</i>	<i>Dama dama</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Ovis aries</i>	<i>Capra hircus</i>	<i>Ovis/ Capra</i>	<i>Sus scrofa/ Sus domesticus</i>	<i>Equus asinus</i>	<i>Oryctolagus cuniculus/ Lepus sp.</i>	Total	%
galho					2		2							4	0.21
ossicone								4	5					9	1.38
crânio/maxilar				3						7	9			19	3.85
mandíbula				2				5	5	2	8		5	27	5.48
dente	3			9						23	59			94	19.07
vértebra				12					1	23			2	38	7.71
costela				15						83	7		6	111	22.52
omoplata				3					1	6			3	13	2.64
ilíaco/públicos				2						7				9	1.83
sacro		1		1						2			5	9	1.83
húmero				3				4	8	12	1			28	5.68
cúbito			1	5						6	4			16	3.24
rádio				5				6	5	13	4	1		34	6.90
carpo				3										3	0.61
metacárpico				5		1		1	1	1	5	1		15	3.04
falange				4				1		3	2	2		12	2.43
fémur										5			2	7	1.42
tíbia		1		3				1		13	6		5	29	5.88
astrágalo									1					1	0.20
ttarsos				1										1	.020
metatársico			2	1					1	2			2	8	1.62
calcâneo				2					1	2	1			6	1.21
Total	3	2	3	79	2	1	2	22	29	210	106	4	30	493	100.000
%	0.61	0.41	0.61	16.02	0.41	0.20	0.41	4.46	5.88	42.60	21.50	0.81	6.09	100	

QUADRO I – Restos anatómicos (NTR)

Capra hircus e *Ovis aries* somaram 52.94% dos restos identificados, tendo-se podido atribuir à primeira espécie 5.88% e à segunda 4.46%, totalizando 42.60% as peças cuja diagnose específica foi impossível estabelecer (quadro I).

Sus scrofa ou *Sus domesticus*, atingiram 21.50% dos restos. A sua diferenciação, baseada especialmente no tamanho e na robustez, é problemática, atendendo à variação do porte dos exemplares selvagens, consoante as diversas regiões geográficas onde vivem; no que concerne aos indivíduos domésticos, é sabido existirem grandes diferenças de tamanho em função da época, o que dificulta, à falta de boas bases de dados, a diferenciação pretendida.

O javali encontra-se, contudo, seguramente presente, conforme indica a existência de algumas defesas de grande tamanho, bem como a morfologia e robustez de alguns outros elementos dentários.

O quarto mamífero em termos de número de restos identificados, é *Bos taurus*, com 16.02%, sendo, desde logo, a espécie que maior peso de carne terá proporcionado e, portanto, a de maior importância na alimentação.

Teve, ainda, algum papel alimentar *Oryctolagus cuniculus* e *Lepus* sp., somando 6.09% dos restos, embora o peso em carne seja reduzido, quando comparado com o dos animais antes referidos.

Por outro lado, *Equus asinus* (0.81%), encontra-se escassamente representado, tal como acontece com espécies cinegéticas: *Cervus elaphus* (0.41%), cf. *Dama dama* (0.20%), *Capreolus capreolus* (0.41%) e *Vulpes vulpes* (0.81%). Daquelas, apenas as três primeiras teriam interesse alimentar, enquanto que a restante fornecia peles bastante apreciadas, muito embora, em certas regiões, a sua carne seja, ainda hoje, consumida pelo homem.

O gamo (*Dama dama*) é sugerido pelo pequeno tamanho da peça óssea que lhe poderá corresponder; trata-se de porção mesial da diáfise de um metacárpico. Com efeito, aos seis exemplares homólogos actuais de *Dama dama* e aos oito de *Cervus elaphus*, observados no *Laboratoire d'Anatomie Comparée* do *Muséum National d'Histoire Naturelle*, de Paris, correspondem as seguintes medidas (Cardoso, 1993c, quadro 14):

		média	máximo	mínimo
<i>Dama dama</i>	dt diáfise	16.2	18.0	12.9
	dap dáfise	15.5	18.0	11.9
<i>Cervus elaphus</i>	dt diáfise	21.5	24.4	17.8
	dap diáfise	21.3	25.4	19.3

Comparados com os valores apresentados, o exemplar de Silves integra-se nitidamente no intervalo de variação do gamo, sendo menor, inclusivamente, que os valores mínimos obtidos para o veado:

dt diáfise	15.5
dap diáfise	13.0

Os restos de raposa não oferecem, igualmente, dificuldade de determinação. O seguinte quadro compara as medidas da tíbia de Silves com a de exemplares homólogos pliocénicos e actuais (cf. Cardoso, 1993, quadros 92 e 93):

	Würm antigo		Würm recente		Silves	Populações actuais ¹		
	Gruta da Furninha	Gruta da Figueira Brava	Gruta das Salemas			Média	Máx.	Mín.
<i>Vulpes vulpes</i> Tíbia								
dt diáfise	8.7	10.0	—	8.0	7.5	9.2	6.4	
dap diáfise	8.2	9.2	—	8.0	7.3	9.1	6.4	
dt distal	14.8	13.4	15.9	15.5	14.9	18.8	11.5	
dap distal	10.7	12.9	11.5	10.0	9.9	11.3	8.6	

O exemplar de Silves inscreve-se bem no intervalo de variação dos exemplares wurmianos do território português e do conjunto de espécimes actuais capturados em França.

O mesmo se verifica quanto ao gato doméstico (*Felis catus*). No que concerne ao cúbito e ao segundo metatársico, as comparações com *Felis sylvestris* não deixam dúvidas quanto ao carácter doméstico do felídeo de Silves (cf. Cardoso, 1993, quadro 138).

	Würm antigo			Würm recente			Silves	Média	Actual ²	
	Gruta da Furninha	Gruta da Casa da Moura	Gruta das Fontainhas	Gruta do Caldeirão	Gruta do Escoural	Máx.			Mín.	
<i>Felis sylvestris</i>										
Cúbito										
dap olecrânio	12.9	12.9	14.4	15.5	13.0	11.0	12.5	13.8	11.2	
dap articular	18.0; 14.3	12.9	10.7	—	14.6; 13.8	11.5	13.4	14.5	12.0	
dt articular	11.5; 9.7	9.7	—	—	10.2; 9.2	9.0	10.4	11.8	9.0	

	Würm recente		Média	Actual ³	
	Gruta do Escoural	Silves		Máx.	Mín.
<i>Felis sylvestris</i>					
Segundo metatársico					
l	54.4	46.6	51.7	53.1	49.5
dt proximal	5.3	4.5	4.4	5.3	4.1
dt diáfise	5.0	4.0	3.8	4.1	3.6
dt distal	7.3	6.0	6.3	6.8	5.5

Dos valores apresentados, verifica-se que as dimensões das duas peças de Silves em apreço são sempre inferiores às dimensões médias do gato bravo actual, e frequentemente às dimensões mínimas desta espécie sendo, por maioria de razão, muito menores que as dos homólogos plistocénicos de gato bravo de jazidas do território português. Tais constatações corroboram a sua atribuição à espécie doméstica, já identificada em uma casa de Silves, do século XV (Gomes, Gomes e Cardoso, 1996).

¹ Nove indivíduos do Laboratoire d'Anatomie Comparée (Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris).

² Sete indivíduos do Laboratoire de Mammalogie (Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris).

³ Quatro indivíduos do Laboratoire de Mammalogie (Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris).

7.2. Ao nível paleoecológico

Os restos de mamíferos estudados, que fizeram parte da alimentação humana de uma parte dos habitantes de Silves durante os séculos XV e XVI, reflectem diferentes tipos de condições ecológicas.

A presença – conquanto em pequena quantidade – de caça, incluindo cervídeos (veado, gamo e corço), assim como javali, indica a existência de bosques e matagais, talvez nas serranias próximas da cidade. Em 1361, os cristãos queixaram-se ao rei D. Pedro do estado de abandono que os mouros forros de Lobite (“*Loubrete*” ou “*Loubite*”), a sul de Silves, traziam os reguengos, repletos de “*coelhos e aueados*”, que danificavam as culturas das áreas envolventes (Iria, 1982, 24).

Também os javalis poderiam frequentar tais locais ou escolher matos mais densos e frescos, como os da serra de Monchique. Eles surgem, actualmente, nos vales recônditos da Serra e, por vezes, descem até ao Barrocal, onde, não raro, produzem avultados estragos nas plantações.

Já nos finais do século XVI (1573), durante uma visita a Silves, D. Sebastião, participou numa montaria ao javali, nos arredores daquela cidade (Iria, 1976, 100).

No foral concedido à cidade de Silves por D. Afonso III, em 1266, indica-se a taxa que pagavam as cargas de “*...couros de bois ou de zebros ou cervos...*”, assim como o foro devido ao almotacé do concelho, de um dinheiro, pelo abate de cada cervo (Silva, 1993, 23, 24). De igual modo, no foral de Porches (1286), com modelo no de Silves, volta-se a referir “*Por carga de azeite ou de couros de boi, de zevro ou de veado dêem meio morabitino*” (Botão, 1989, 40).

As referências à fauna selvagem são mais completas no Foral Novo de Silves, outorgado por D. Manuel em 1504. Ali ficou expresso: “*E nom se pagara direito alguim de portagem de porquo montes nem veado nem de njnhuuma outra veeçam nem doutras semelhantes...*” referindo-se, mais adiante, os “*coyros ou pelles de bodes Cabras ou carneiros ovelhas Çervos Corços Gamos Gazellas E das semelhantes allymarias...*” (Silva, 1993, 175, 182, 233). É interessante observar que, neste documento, já não se menciona o “zevro”, ou “zebro”, pequeno equídeo selvagem, identificado com *Equus hydruntinus* (Cardoso, 1995), cujo desaparecimento no território português, devido à pressão cinegética, se deverá situar no decurso do século XIII.

Terrenos mais secos e pobres, como os situados a norte de Silves e os das encostas da Meia-Serra, de solos magros e substrato constituído por xistos e grauvaques, cobertos por charneca e matorral, seriam aproveitados no pastoreio de rebanhos de ovicapríneos.

Contrariamente à escassez de consumo de grandes bovídeos que a amostragem da fauna estudada (Antunes, 1991) para os níveis dos séculos VIII a X do Castelo de Silves sugere (5.48%), e que bem pode decorrer de factores de ordem socioeconómica ou cultural, o espólio dos séculos XV e XVI mostra percentagem bem maior (16.02%) a qual, em termos de proteínas consumidas coloca esta espécie como a mais importante no contexto alimentar em apreço. Na verdade, em redor de Silves, ou mais propriamente entre aquela cidade e S. Bartolomeu de Messines, desenvolvem-se, junto ao rio Arade, solos aluvionares, com boas capacidades agrícolas, capazes de suportarem a bovinicultura intensiva; tal situação verificava-se desde, pelo menos, o início da Idade do Ferro, como bem se encontra documentado pelos restos mamalógicos dos níveis fenícios da Rocha Branca (Cardoso, 1993a), o que torna ainda mais problemática a escassez de bovídeos verificada no período muçulmano. Para a prática da bovinicultura poderiam ainda utilizar-se outras áreas, embora de solos mais pobres, sobre os planaltos litorais, ou onde se situava a já aludida povoação de Lobite e as lagoas que deram origem ao nome da vila actualmente ali

existente. Aliás, alguma toponímia dos arredores de Silves indica a existência de gado, registando-se locais denominados *Almargem* e *Almarjão*, ou seja terras ricas em água, onde cresciam herbáceas utilizadas para pasto, e *Canada*, o antigo caminho para o gado, entre diferentes partes do litoral ou de transumância, dali à Serra ou às planícies do Baixo-Alentejo (Gomes, Cardoso e Alves, 1995, 25).

Segundo Romero de Magalhães (1970, 113-115), no século XVI, o gado de Loulé era levado a pastar, em certos anos, na região de Silves, tal como na centúria anterior (1473), algumas manadas daquela cidade iam pastar ao “*Campo de Ourique*”, havendo em outras alturas um movimento inverso.

Também existiam terrenos especialmente coutados para o pasto de bovinos, como os que se discutiram e acordaram, em 1446, entre os concelhos de Loulé e Faro (Iria, 1990, 150-154).

A importância da produção bovina no termo de Silves, no século XV, ficou, de certo modo, atestada pela troca que efectuou com Castela de alguns dos seus excedentes (sessenta novilhos) por trigo que então lhe faltava (Iria, 1990, 60). Tal abundância é, ainda, sugerida pela existência do denominado “gaado *do vento*” ou tresmalhado que em ambos forais daquela cidade é dado como pertença do rei (Silva, 1993, 193, 239).

A então extrema dimensão do concelho de Silves, abrangendo grande parte do Barlavento Algarvio e estendendo-se da Serra ao Litoral, integrava diferentes condições geológicas e ecológicas susceptíveis de originarem cobertos vegetais variados, cujos recursos seriam utilizados no apascentamento de gado dos modos considerados mais convenientes.

A pressão antrópica que se fez sentir, sobretudo ao longo dos dois últimos séculos, na região em apreço, transformou a paisagem antiga, arroteando-se florestas, bosques e matagais, explorando-se até à exaustão alguns solos e provocando-se o assoreamento dos rios. Tais transformações – a que não teriam sido estranhas mudanças climáticas globais de impacto ainda pouco conhecido – contribuíram para a extinção, de então para cá, de diversas espécies selvagens, como o veado, o gamo e o corço.

7.3. Ao nível económico e social

Canis familiaris e *Felis catus* foram comensais habituais dos agregados humanos medievais que também deixaram a sua presença expressa através de roidelas e dentadas, a maioria de aspecto punctiforme, em muitos dos espécimes osteológicos analisados, conforme registámos. Designadamente, 21.84% dos ossos de *Ovis/Capra*, oferecem marcas daquele tipo, enquanto que os restos de *Sus* apresentam-nas em 8.49% dos exemplares identificados. As mesmas alcançam nos ossos de *Bos* 7.59%. Estas percentagens sugerem um maior aproveitamento secundário preferencial, como seria de esperar, dos restos de animais de menor porte, ainda que, pelo facto destes serem menos resistentes, permitirem uma mais fácil fixação daqueles vestígios. Note-se que, apenas um osso de *Oryctolagus/Lepus*, conjunto a que corresponde a 3.53% do NTR, oferece sinais de mordidelas de carnívoro; situação facilmente explicável pela pequenez da tais elementos ósseos. Também um dos ossos de *Equus asinus*, entre os quatro recuperados, mostra idênticos sinais. Face à insistente ocorrência de tais marcas, é interessante observar que a cães foram atribuídos apenas a uma ínfima percentagem (0.61% correspondente a três dentes) dos restos identificados, sugerindo que os cadáveres de tais animais eram enterrados noutra local (quadro II).

Segmentos Anatómicos	Marcas de corte por faca ou cutelo	Marcas de serragem	Marcas de raspagem	Sinais de polimento	Marcas de fogo	Mordidos ou roídos
<i>Cervus e elaphus</i> (NTR 2)						
Esqueleto craniano	1	2	–	–	–	–
Esqueleto axial	–	–	–	–	–	–
Esqueleto apendicular	–	–	–	–	–	–
Total	1	2	–	–	–	–
<i>Capreolus capreolus</i> (NTR 2)						
Esqueleto craniano	2	1	–	–	–	–
Esqueleto axial	–	–	–	–	–	–
Esqueleto apendicular	–	–	–	–	–	–
Total	2	1	–	–	–	–
<i>Sus scrofa/Sus domesticus</i> (NTR 106)						
Esqueleto craniano	8	1	–	1	2	–
Esqueleto axial	1	–	1	–	1	1
Esqueleto apendicular	5	–	–	–	–	8
Total	14 (13.21%)	1 (0.94%)	1 (0.94%)	1 (0.94%)	3 (2.38%)	9 (8.48%)
<i>Bos taurus</i> (NTR 79)						
Esqueleto craniano	3	–	–	–	–	–
Esqueleto axial	20	–	–	–	–	2
Esqueleto apendicular	15	4	–	1	–	4
Total	38 (48.72%)	4 (5.06%)	–	1 (1.27%)	–	6 (7.59%)
<i>Capra/Ovis</i> (NTR 261)						
Esqueleto craniano	4	–	–	–	5	2
Esqueleto axial	36	–	–	–	–	6
Esqueleto apendicular	45	1	–	1	5	49
Total	85 (32.57%)	1 (0.38%)	–	1 (0.38%)	5 (1.92%)	57 (21.84%)
<i>Equus asinus</i> (NTR 4)						
Esqueleto craniano	–	–	–	–	–	–
Esqueleto axial	–	–	–	–	–	–
Esqueleto apendicular	–	–	–	–	–	1
Total	–	–	–	–	–	1
<i>Oryctolagus/Lepus</i> (NTR 30)						
Esqueleto craniano	–	–	–	–	–	–
Esqueleto axial	–	–	–	–	–	–
Esqueleto apendicular	–	–	–	–	–	1
Total	–	–	–	–	–	1 (3.33%)
TOTAL GERAL	140	9	1	3	8	74

QUADRO II – Transformações provocadas por esquartejamento, preparação culinária ou consumo secundário.

Entre os ovinos e caprinos, os principais segmentos anatómicos recuperados pertencem ao esqueleto axial (48%), sobretudo vértebras e costelas, seguidos dos ossos dos membros anteriores (húmeros, cúbitos e rádios) (21%) e depois dos ossos dos membros posteriores (fêmures e tíbias) (7%). A maioria das porções dos cúbitos e dos rádios mostra dimensões semelhantes, devendo-se tal aspecto à preparação de nacos com fins culinários, designadamente para ensopados, tradição herdada do período de dominação muçulmana (Antunes, 1991; Cardoso, 1993; 1994).

Em *Sus scrofa/Sus domesticus* estão, sobretudo, presentes elementos da cabeça: ossos do crânio, maxilares e mandíbulas, assim como dentes (73%). Em segundo lugar encontram-se os ossos dos membros e depois os do esqueleto axial (7%). Note-se o elevado número relativo de mandíbulas (8%), cuja abundância no enchimento do poço se explicará pelo seu diminuto interesse alimentar, talvez oriundas de agregados familiares com fracas possibilidades económicas. Esta observação condiz com a ausência de vértebras, de omoplatas e de fêmures, ou seja, das partes mais nobres.

As peças do esqueleto axial são as mais abundantes em *Bos taurus* (vértebras, costelas e omoplatas) (42%), seguindo-se-lhes as do membro anterior (húmeros, cúbitos e rádios, carpos, metacárpicos e falanges) (31%), sendo raros os do membro posterior (9%). Estão ainda presentes ossos do crânio, fragmentos de mandíbulas e dentes (16%), indicando aproveitamento doméstico “*in loco*” total das carcaças, tal como acontecia com os ovinos e caprinos, ao contrário dos suínos.

São também mais frequentes os elementos do segmento axial do esqueleto de *Oryctolagus cuniculus/ Lepus* sp., estando ausentes ossos do membro anterior, talvez devido à sua grande fragilidade, embora se tenham registado alguns elementos do membro posterior (fêmures, tíbias e metatársicos).

Do burro (*Equus asinus*), recuperaram-se, somente, ossos do membro anterior. Desconhecemos se tal animal teria sido consumido pelo homem.

Os cervídeos, *Cervus elaphus* e *Capreolus capreolus*, encontram-se representados apenas por elementos das armações, na segunda espécie por uma haste completa. Cf. *Dama dama* está presente através da porção de um metacárpico.

Podemos afirmar que, embora em percentagens variáveis, estão representados todos os segmentos anatómicos nas quatro espécies de maior importância alimentar, com predomínio absoluto dos animais domésticos sobre os caçados (apenas o javali poderia ter alguma relevância no contexto cinegético).

O “*Livro do Almojarifado de Silves*” refere a existência, na rua direita, dos “*açougues que são do dicto Senhor Rei que é um alpendre grande e soiam nele estar dois talhos e ora não estão senão um.*”, onde seriam abatidas, esquartejadas e vendidas as espécies domésticas (Moreno, Leal e Domingues, 1984, 21, 81).

A identificação de porco, permite excluir a presença, na zona e época a que se reportam os testemunhos avaliados, de população islâmica ou hebraica, embora a obra acima referida indique a proximidade da judiaria e a presença de judeus ou cristãos-novos, de origem hebraica, naquele local. Aliás, segundo o mesmo texto, aquela via é identificada como “*... rua que se começa na porta da vila que é na parte do muro e vai para a Judiaria...*” (Moreno, Leal e Domingues, 1984, 27).

Diferentes hábitos alimentares, em especial no concernente aos aspectos culinários, podem inferir-se a partir das observações registadas no capítulo anterior. Assim, desde logo se evidencia a raridade das peças osteológicas submetidas à acção directa do fogo. De facto, apenas reduzido número de fragmentos ósseos mostram zonas carbonizadas, possivelmente até em consequência

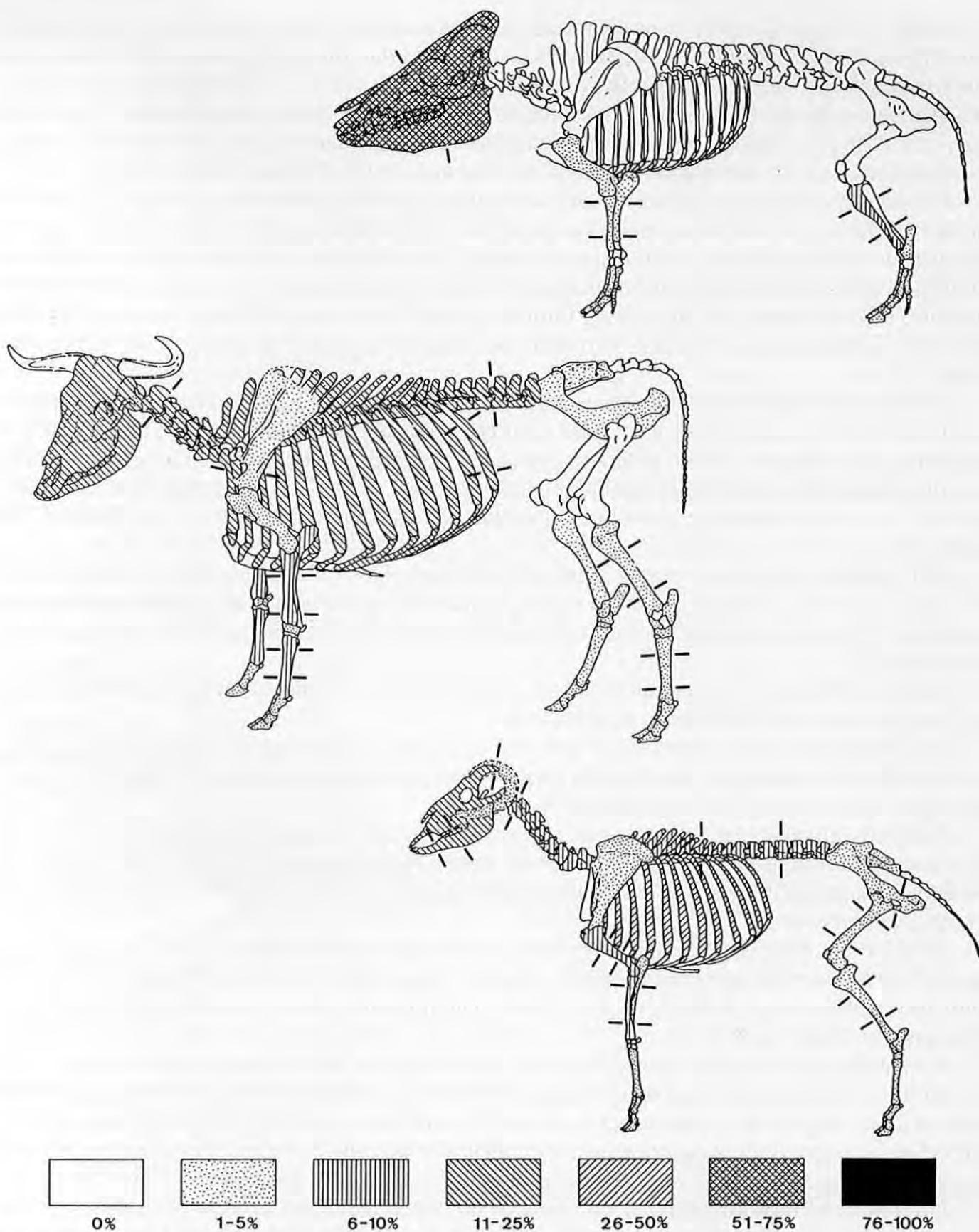


Fig. 13 - Percentagens dos elementos anatómicos recuperados, pertencentes a *Sus scrofa*/*Sus domesticus*, *Bos taurus* e *Capra/Ovis* e principais zonas observadas com sinais de corte.

de exposição secundária, o que indica a prática preferencial de cozidos e guisados em detrimento dos assados e dos grelhados, uso que, aliás, viabilizaria o aproveitamento máximo da carne (quadro II).

Apenas poucos ossos de *Sus* e de *Capra/Ovis* denunciaram exposição ao fogo, para a primeira espécie identificada em, apenas 1.88% dos restos e para a segunda em 2.38%, reforçando a conclusão de que os grelhados e os assados não faziam parte das principais ementas de então.

Também as marcas de corte (*cut marks*), nomeadamente nos ossos dos ovinos e caprinos, por cutelo ou faca, indicam fases do desmonte das carcaças e a intenção de obter nacos de carne de pequenas dimensões, corroborada pelo padrão de esquartejamento evidenciado. Por exemplo, os ossos longos surgem com marcas de corte nas articulações e seccionados em três partes, separando-se transversalmente as extremidades do volume central das diáfises. Este tipo de aproveitamento culinário, de grande interesse calórico, pois permite aproveitar a medula e toda a matéria gorda existente do interior dos ossos, é, ainda hoje, utilizado na confecção de cozidos e ensopados, tendo sido registadas situações idênticas nas Mesas do Castelhinho (Almodôvar), durante os séculos IX e X, no Castelo de Silves, em níveis dos séculos VIII a X, ou no espólio proveniente de uma habitação, do século XV, daquela mesma cidade (Antunes, 1991; Cardoso, 1993, 1993a; Gomes, Gomes e Cardoso, 1996) (quadro II).

Outras marcas de corte, por cutelo ou faca, podem observar-se no seccionamento das mandíbulas de *Sus scrofa/Sus domesticus*. Em ossos de grande porte de *Bos*, é nítida a preocupação de os seccionar longitudinalmente a partir das extremidades articulares (cúbitos, rádios).

Oferecem marcas de corte, por faca ou cutelo, 13.21% das peças identificadas como pertencentes a *Sus scrofa/Sus domesticus*, 32.57% dos ossos de *Ovis/Capra* e 48.72% do espólio correspondente a *Bos*. Tal diferença deve-se sobretudo a práticas alimentares já assinaladas, onde terão influído as próprias dimensões dos animais consumidos, requerendo os bovinos de um maior esquartejamento. Contribui para o esclarecimento deste ponto, o facto de maior percentagem de ossos seccionados por serragem pertencerem, exactamente, a *Bos* (5.06%), aos quais se seguem os de *Sus*, com 0.94%, e, depois, *Capra/Ovis*, somando apenas 0.38%, proporção que é directamente relacionável com o tamanho dos animais em apreço. Os restos de *Cervus elaphus* e de *Capreolus capreolus* evidenciam também o uso de serras, o que, dado tratar-se exclusivamente de porções das armações, conduz a pensarmos na sua possível utilização como artefactos (cabos, adornos, botões).

Um osso de *Sus* mostra sinais de raspagem (0.94%), apresentando polimento um osso de *Bos* (1.27%) e outro de *Capra/Ovis* (0.38%) (quadro II).

Os restos prováveis de lebre, caçada com pau ou arco e flecha, recorrendo-se, ou não, à ajuda de cães, demonstra o desaparecimento dos anátemas que, durante a Alta Idade Média, tentaram interditar o seu consumo, dado ser então considerada animal lúbrico, hermafrodita e símbolo da homossexualidade (Laurieux, 1988).

A fauna malacológica evidencia a exploração importante de trechos litorais ou estuarinos, sendo estes compatíveis com o baixo Arade, na época ainda perfeitamente navegável até Silves. Estão presentes espécies de fundos areno-vasosos, como a ostra, ou mais francamente arenosos, como a amêijoia ou o berbigão, embora ainda de carácter estuarino. As espécies características de litorais oceânicos são raras.

A santola (*Maja squinado*), que mostra larga dispersão, do Atlântico Norte à Costa Ocidental de África (Guiné) e em todo o Mediterrâneo, habitando fundos rochosos, até 50m de profundidade, ou arenosos do interior de certas rias, poderia sem dificuldade ser capturada no estuário do rio

Arade, como na actualidade se verifica no do Tejo ou do Sado (Alvarez, 1968, 446, 447; Christiansen, 1969, 131-133; Gurriarán e Méndez, 1985, 193).

O consumo de cágado (*Mauremys leprosa*) é, ainda hoje, comum em certas zonas do país, não admirando, pois, que também fossem cozinhados alguns exemplares, de maiores dimensões, apanhados junto ao Arade ou nos charcos da região de Lagoa, locais onde actualmente se encontram com abundância. Na Idade Média, era com unguentos obtidos deste animal que se procurava combater a lepra; a preparação de caldos constituía, também, um uso frequente deste animal, referido no “*Livro de Cozinha da Infanta D. Maria de Portugal*”, do século XV (Filho, 1963, 19, 143).

8. Conclusões

Os testemunhos arqueológicos apresentados demonstram o importante papel económico da produção pecuária na zona de Silves durante os séculos XV e XVI. Aquela incidia na criação de bovinos, e de ovinos e caprinos, encontrando-se distribuída pelas muitas explorações agro-pastoris da região.

As observações indicadas parecem sugerir que a gestão dos bovinos se fazia de modo a utilizá-los no amanho dos campos, na tracção de arados e carros, conservando-os até ao momento em que não podiam trabalhar ou dar leite, no caso das fêmeas. Com efeito, se nos surgiram alguns dentes com desgaste nulo ou fraco, a maioria das séries dentárias mostrava desgaste médio a forte. Uma vértebra de animal subadulto parece ser outra excepção, admitindo-se a hipótese do consumo de novilhos e vitelas, certamente por camadas populacionais mais abastadas.



Fig. 14 - Fragmentos de ossos longos de *Capra/Ovis*, evidenciando padrão de seccionamento.

A lã dos ovinos e caprinos chegou, durante o período islâmico, a ser exportada (Iria, 1956, 411). Além deste importante “produto secundário”, ter-se-á consumido o leite e produzido queijos. As idades de abate verificadas nos exemplares estudados indicam, sobretudo, o consumo de animais jovens, borregos e cabritos. De facto, entre os restos de cabra incluem-se séries dentárias com elementos deciduais e outros sem desgaste ou com desgaste fraco, tendo-se identificado um metacárpico sem a epífise distal e um astrágalo de pequenas dimensões. Contudo, também se reconheceram dentes com desgaste muito forte, indicando animais idosos. Entre os exemplares atribuídos a carneiro reconheceram-se, igualmente, dentes com desgaste fraco e um húmero com soldagem incompleta da epífise à diáfise, correspondendo a indivíduo sub-adulto.

Entre as peças cuja diagnose não foi possível precisar, atribuídas a *Capra/Ovis*, são recorrentes os dentes com desgaste fraco, existindo outros, ainda inclusos e, até, deciduais. Outros ossos, designadamente, húmeros, metatársicos e um calcâneo, indicam, dadas as dimensões ou a ausência das epífises, tratar-se de indivíduos juvenis.

O porco, animal com fraca especialização alimentar, podendo ser apascentado, como acontece nos montados, ou criado em pocilgas, foi, desde sempre, destinado apenas à alimentação, sendo, normalmente, abatido entre os seis meses e os dezoito meses de idade. De facto, as peças descritas incluem séries dentárias e dentes avulsos em que a maioria mostra desgaste fraco ou médio, alguns mesmo nulo, sendo raros aqueles onde se detectam desgaste forte. Também se identificou um germe de canino e dentes inclusos nas respectivas mandíbulas, indicando indivíduos juvenis e sub-adultos. Reforça aquela observação alguns ossos (cúbito, rádio e terceiro metacárpico) com falta das epífises distais ou com elas não soldadas às diáfises.

A alimentação humana era complementada com os recursos oferecidos pelo mar e pelo rio Arade, então muito rico em peixe e ostras. No século XVI existiram armações destinadas à pesca do atum, frente a Quarteira, Nossa Senhora da Rocha, Carvoeiro e em outros pontos do Barlavento (Magalhães, 1970, 154), praticando-se ainda a baleação, referida tanto nos forais de Silves de 1266 e de 1504, e Porches (1286), como em diferentes documentos dos séculos XIV e XV (Iria, 1956, 209, 214, 215, 217, 409; Botão, 1989, 39; Silva, 1993, 23, 194).

Dadas as proximidades temporal e contextual, o espólio osteológico do poço-cisterna de Silves (séculos XV e XVI) assemelha-se, em termos percentuais, do encontrado na fossa de uma casa do século XV, que existiu a poucos metros daquele. Na verdade, as espécies mais comuns oferecem percentagens próximas, destacando-se, também, a predominância numérica de restos de *Ovis/Capra*, totalizando mais de 50% dos materiais identificáveis (52.94% para o primeiro arqueossítio e 60.47% para o segundo) (cf. quadro III).

Os restos de *Bos* que, no poço-cisterna, somaram 16.02%, atingem naquele local 11.43%. Maior diferença é a detectada para o consumo de *Sus* entre ambos locais; no primeiro, alcança 21.50% e, no segundo, apenas 10.5%, facto que pode estar relacionado com a maior proximidade da antiga interdição religiosa da população de origem judia.

Cervus elaphus, embora escasso, está melhor representado na casa do século XV (1.43%), embora ali não se tivesse identificado claramente *Dama dama* ou *Capreolus capreolus*, ao contrário do poço-cisterna.

Equus está presente, com percentagens próximas em ambos arqueossítios, embora no poço-cisterna tivessemos identificado *Equus asinus* e na casa do século XV *Equus caballus*.

Por fim, *Oryctolagus/Lepus* encontram-se representados em ambas jazidas, embora em maior percentagem na casa do século XV (14.76%).

O estudo comparativo das percentagens dos restos das espécies de mamíferos registadas, tendo em vista conclusões de carácter ambiental e cultural, pode ser alargado a outras jazidas para as quais existem estudos faunísticos, como aos níveis dos séculos VIII-X do próprio Castelo de Silves (Antunes, 1991), aos das Mesas do Castelinho (Almodôvar), atribuídos aos séculos IX e X (Cardoso, 1993; 1994), ao espólio do bairro da alcáçova de Mértola (Muniz, 1993), dos séculos XI-XII e a dois arqueossítios da região de Motril (Granada): El Maraute (séculos X-XI) e Plaza de España (século XVI) (Cantal, 1991; 1993).

As altas percentagens correspondentes aos ossos de *Capra/Ovis* – repare-se que não dizemos mais consumidas – registam-se, nomeadamente nas ocupações correspondentes aos séculos VII-IX do Castelo de Silves, onde totalizam 84.19% dos restos, ou no bairro da alcáçova de Mértola, em que a percentagem daquelas espécies também é elevada (46.3%), durante os séculos XI a XIII, assim como em El Maraute (80.92%) nos séculos X-XI e na Plaza de España, já em pleno século XVI, somando 69.32% do NTR.

Bos taurus encontra-se pouco representado nos níveis acima referidos do Castelo de Silves (5.48%): a percentagem obtida para o poço-cisterna é próxima tanto da verificada para Mértola (10.8%) e El Maraute (10.88%), como para a Plaza de España (22.92%).

O grande incremento do consumo de bovídeos, em comparação com aquela primeira jazida como em relação à percentagem detectada para as Mesas do Castelinho, com apenas 3.9% (ainda que aqui estejamos perante uma comunidade de carácter militar), deve reflectir alterações dos hábitos alimentares motivados com a cristianização e que se irão acentuar, em pleno século XVI, nos restos de Plaza de España.

	<i>Ovis/capra</i>	<i>Bos taurus</i>	<i>Sus scrofa/ Sus domesticus</i>	<i>Cervus elaphus</i>	<i>Dama dama</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Equus</i>	<i>Oryctolagus/ Lepus</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Canis familiaris</i>	<i>Felis catus</i>	<i>Meles meles</i>	<i>Rattus cf. rattus</i>
Poço-cisterna (Silves)	52.94	16.02	21.50	0.40	0.20	0.41	0.81	6.09	0.81	0.20	0.61	-	-
Casa do séc. xv (Silves)	60.47	11.43	10.48	1.43	-	-	0.48	14.76	-	-	0.95	-	-
Mesas do Castelinho (Almodôvar) (séculos IX-X)	38.9	3.9	0.4	16.1	-	-	0.2	40.3	0.3	-	-	-	-
Castelo de Silves (séc. VIII-X)	84.19	5.48	-	-	-	-	-	7.58	-	-	2.75	-	-
Mértola – Bairro de Alcáçova (séc. XI-XIII)	46.3	10.8	-	1.0	-	-	0.3	40.9	-	0.3	-	0.5	-
El Maraute Motril (Granada) (séculos X-XI)	80.92	10.88	-	-	-	-	-	7.63	0.19	0.19	-	-	0.19
Plaza de España Motril (Granada) (séc. XVI)	69.32	22.92	4.56	0.43	-	-	1.60	0.23	-	0.34	0.57	-	-

QUADRO III – Comparação de restos anatómicos de mamíferos, provenientes de arqueossítios medievais

Inserese na mesma problemática o aumento percentual de consumo de *Sus* verificado entre os restos recuperados na casa do século XV de Silves e os provenientes do poço-cisterna, daquela centúria e da seguinte, face à sua presença residual nos níveis muçulmanos de Mesas do Castelinho (Almodôvar) e à sua ausência nas ocupações dos séculos VIII-X do Castelo de Silves, dos séculos IX-XI de El Maraute, e dos séculos XI-XIII do bairro da alcáçova de Mértola. Também na Plaza de España, e apesar de estarmos perante um contexto do século XVI, aqueles testemunhos são pouco frequentes (4.56%).

Cervus elaphus está, nas jazidas em apreço, sempre escassamente representado, sendo excepção Mesas do Castelinho, explicada pelo contexto funcional do assentamento, essencialmente com características militares e por ambiente natural rico em recursos cinegéticos, que conduziram ao elevado consumo desta espécie (16.1%), assim como de *Oryctolagus/Lepus* (40.3%). Todavia, ali não se encontraram vestígios de *Dama dama* ou de *Capreolus capreolus*. Note-se, ainda, que o último arqueossítio referido é, com El Maraute, dos raros cuja fauna temos vindo a comparar com a do poço-cisterna que, tal como este, continha restos de *Vulpes vulpes* (0.3% e 0.19%) ali aproveitada, tal como terá possivelmente acontecido em Silves (0.81%).

Ainda uma referência à presença de cágado. O seu importante uso na profilaxia da lepra, como alimento medicinal, na Idade Média e Idade Moderna, justificou inclusivamente, o nome dado à espécie (*leprosa*). Por outro lado, encontra-se documentada a sua utilização culinária.

BIBLIOGRAFIA

- Alvarez, R.Z., 1968, *Crustáceos Decápodos Ibéricos*, Investigación Pesquera, vol.32, 510 pp., Barcelona.
- Antunes, M.T., 1991, Restos de animais no Castelo de Silves (séculos VIII-X). Contribuição para o conhecimento da alimentação em contexto islâmico, *Estudos Orientais*, vol. 2, pp. 41-74.
- Boessneck, J., Mueller, H.-H., e Teichert, M., 1964, Osteologische Unterscheidungs-merkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* LINNÉ) und Ziege (*Capra hircus* LINNÉ), *Kuhn-Archiv*, 78 Band, Heft (1/2), pp.1-129, München.
- Cantal, J.A.R., 1991, Estudio faunístico del yacimiento medieval de “El Maraute” (Torrenueva, municipio de Motril, Granada), *Boletín de Arqueología Medieval*, nº5, pp. 93-111.
- 1992, La fauna de época califal procedente de la catedral de Granada, *Boletín de Arqueología Medieval*, nº6, pp. 193-207.
- 1993, Estudio faunístico del yacimiento medieval de Plaza España, Motril (Granada), *Arqueología Medieval*, vol. 2, pp. 243-260.
- Cardoso, J.L., 1993, Contribuição para o conhecimento da alimentação em contexto islâmico: estudo dos restos mamalógicos e malacológicos das Mesas do Castelinho (Almodôvar), *Arqueología Medieval*, vol. 2, pp. 103-107.
- 1993a, Contribuição para o conhecimento da alimentação em contexto fenício. Estudo dos restos da Rocha Branca (Silves), *Estudos Orientais*, vol. 4, pp. 109-126.
- 1993b, Restos de grandes mamíferos da ilha do Pessegueiro. Contribuição para o conhecimento da alimentação na época romana, *Ilha do Pessegueiro. Porto Romano da Costa Alentejana*, pp. 205-215, Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.
- 1993c, *Contribuição para o Conhecimento dos Grandes Mamíferos do Plistocénio Superior de Portugal*, 567 pp., Câmara Municipal de Oeiras, Oeiras.
- 1994, A fauna de mamíferos da época muçulmana das Mesas do Castelinho (Almodôvar). Materiais das campanhas de 1989-1992, *Arqueología Medieval*, vol. 3, pp. 201-220.
- 1995, Presença de *Equus hydruntinus* REGALIA, 1905, no Würm recente de Portugal, *Comunicações do Instituto Geológico e Mineiro*, vol. 81, pp. 97-108.
- Cei, J.M., 1993, *Reptiles del noroeste y este de la Argentina. Herpetofauna de las selvas subtropicales, Puna y Pampas*, Monografía XIV, Museu Regionale di Scienza Naturali, 949 pp., Torino.

Christiansen, M.E., 1969, *Decapoda Brachyura*, Marine Invertebrates of Scandinavia, n°2, 164 pp., 54 figs, Universitets Forlaget, P.J. Schmidt, Vagens.

Coixão, A. do N. S., 1996, *Carta Arqueológica do Concelho de Vila Nova de Foz Côa*, Câmara Municipal de Vila Nova de Foz Côa, 231 pp., 71 figs., 139 ests, Vila Nova de Foz Côa.

Filho, A. G. 1963, *Um Tratado de Cozinha Portuguesa do Século XV*, Instituto Nacional do Livro, 184 pp., Guanabara.

Gomes, M.V., Cardoso, J.L., e Alves, F.J.S., 1995, *Levantamento Arqueológico do Algarve. Concelho de Lagoa*, Câmara Municipal de Lagoa, 108 pp., 70 figs, Lagoa.

Gomes, M.V., e Gomes, R.V., 1991, Cerâmicas vidradas e esmaltadas, dos séculos XIV, XV e XVI, do poço-cisterna de Silves, *A Cerâmica Medieval no Mediterrâneo Ocidental*, Lisboa, 1987, pp. 457-490, Campo Arqueológico de Mértola, Mértola.

Gomes, M.V., Gomes, R.V., e Cardoso, J.L., 1996. Aspectos do quotidiano numa casa de Silves, durante o século XV, *Xelb*, vol. 3, pp. 33-78.

Gomes, R.V., e Gomes, M.V., 1984, Cerâmicas importadas, dos séculos XV e XVI, encontradas no poço-cisterna árabe de Silves, *Actas do 3º Congresso Sobre o Algarve*, vol. 1, pp. 35-44, Racal Clube. Silves.

1986, Cerâmicas estampilhadas muçulmanas e mudéjares do poço-cisterna de Silves, *Trabalhos de Arqueologia*, n° 3, pp. 127-141, Instituto Português do Património Cultural, Lisboa.

Gurriarán, E.G., e Méndez, G. L. M., 1985, *Crustáceos Decápodos das Costas de Galicia. I. Brachyura*, Cuadernos da Área de Ciencias Biológicas, Seminario de Estudos Galegos, vol.2, 242 pp., 81 figs, Ed. do Castro, A Coruña.

Iria, A., 1956, *Descobrimientos Portugueses. O Algarve e os Descobrimientos*, vol.II, 761 pp., Instituto de Alta Cultura, Lisboa.

1976, *Da Importância Geo-Política do Algarve, na Defesa Marítima de Portugal, nos Séculos XV a XVIII*, Academia Portuguesa da História, 203 pp., 6 figs, Lisboa.

1982, *O Algarve nas Cortes Medievais Portuguesas do Século XIV (Subsídios para a sua História)*, Academia Portuguesa da História, 142 pp., Lisboa.

1990, *O Algarve nas Cortes Medievais Portuguesas do Século XV (Subsídios para a sua História)*, I- 1404-1449, Academia Portuguesa da História, 273 pp., Lisboa.

Laurioux, B., 1988, Le lièvre lubrique et la bête sanglante. Réflexions sur quelques interdits alimentaires du Haut Moyen Âge, *Anthropozoologica*, número especial, pp. 127-132.

Magalhães, J.A.R. de, 1970, *Para o Estudo do Algarve Económico Durante o Século XVI*, Edições Cosmos, 289 pp., Lisboa.

Moreno, H.B., Leal, M.J. da S., e Domingues, J.D.G., 1984, *Livro do Almojarifado de Silves (século XV)*, 151 pp., Câmara Municipal de Silves, Silves.

Muñiz, A.M., 1993, Estudio faunístico del yacimiento islámico de Mértola: los mamíferos, *Arqueologia Medieval*, vol. 2, pp. 263-271.

Prummel, W, e Frisch, H.-J., 1986, A guide for the distinction of species, sex and body side in bones of sheep and goat, *Journal of Archaeological Science*, vol.13, pp.567-577.

Saldanha, L., 1995, *Fauna Submarina Atlântica*, Publicações Europa-América, 364 pp., Lisboa.

Semenov, S.A., 1973, *Prehistoric Technology. An Experimental Study of the Oldest Tools and Artefacts from Traces of Manufacture and Wear*, Adams & Dart, 211 pp., 105 figs, Bath.

Serrão, E. da C., 1978, Limitações do método comparativo na interpretação funcional dos testemunhos arqueológicos. Alguns exemplos, *Actas das III Jornadas Arqueológicas da Associação dos Arqueólogos Portugueses*, vol.I, pp.13-31, Associação dos Arqueólogos Portugueses, Lisboa.

Silva, M.S., 1993, *Forais de Silves*, Câmara Municipal de Silves, 269 pp., Silves.