

Zooarqueologia e Tafonomia em contexto moderno-contemporâneo

A Casa Cordovil (Évora) como caso de estudo

Catarina Guinot^{*,@}

^{*,} Estudante de Mestrado em Arqueologia, Universidade de Évora
[@] Contacto: csrguinot@gmail.com

Resumo

Este trabalho apresenta os resultados do estudo arqueofaunístico da escavação realizada em 2022 na Casa Cordovil, em Évora. Este sítio trata-se de uma casa residencial de uma família nobre, residente em Évora, instalada desde o século XVI. Os métodos utilizados consistiram na identificação taxonómica, anatómica e tafonómica para melhor caracterizar e comparar os dados obtidos com outros coeâneos. Identificou-se, através destes, uma prevalência de mamíferos (sobretudo gado doméstico) e avifauna (essencialmente galinha), sendo o grupo dos bivalves residual. As informações sobre a exploração destes recursos corroboram o potencial económico e um preferencial alimentar dos habitantes desta residência na época.

Palavras-chave

Período Moderno-Contemporâneo | Casa Cordovil | Zooarqueologia | Tafonomia | Silo

Abstract

This work presents the results of the archaeofaunistic study of the excavation at carried out in 2022 in Casa Cordovil, in Évora. This site is a residential house from a noble family, resident in Évora, installed since the 16th century. The methods that we used comprised the taxonomic, anatomic and taphonomic identification to better characterize and compare our results with the data obtained from other colleagues. We identified a prevalence of mammals (mostly domestic cattle) and birds (essentially chicken) with a residual assemblage of Bivalvia. Information on the exploitation of these resources corroborates the economic potential and food preference of the inhabitants of this residence at the time.

Keywords

Modern-Contemporary Period | Casa Cordovil | Zooarchaeology | Taphonomy | Silo

1. Introdução

Os conjuntos zooarqueológicos de período moderno e contemporâneo são uma realidade pouco estudada em território português, usualmente, compreendendo métodos e técnicas de extração de informação focadas na caracterização taxonómica e demográfica da amostra. A maior parte destes tratam-se de edifícios habitacionais, com uma herança afortunada, seja por via etimológica ou por quem os habitava. Os materiais faunísticos são aqui recuperados, geralmente, em contextos similares, isto é, em estruturas negativas (fossas ou silos).

A Casa Cordovil, em Évora, é um sítio arqueológico, abrangido pelo mesmo período, caracterizada por ser uma casa residencial da família Cordovil, conhecida pela sua ligação eborense, a partir do século XVI, e pelo seu património nobre (Arquivo Distrital de Évora, 2008; Branco & Caetano, 2005). A escavação realizada no ano de 2022 neste sítio arqueológico revelou, assim como muitos outros, a existência de um silo, abaixo do parque de estacionamento atual, com espólio variado e, entre este, restos arqueofaunísticos de fauna (Rocha, 2023a; Rocha 2023b).

O ponto fulcral deste trabalho será, portanto, o estudo dos materiais arqueofaunísticos recuperados na escavação de 2022 da Casa Cordovil. A fim de explorar e melhor compreender a dieta alimentícia destes

habitantes na época moderno-contemporânea, como, por exemplo, as suas preferências nutritivas, culinárias e de processamento, a relação Homem-animal e a amplitude faunística neste conjunto, este trabalho recorreu a metodologias zooarqueológicas mais comuns, mas também a uma caracterização tafonómica aprofundada, como forma de aproximação a esta realidade. Estas metodologias, «inovadoras» para conjuntos desta cronologia, irão fornecer uma maior compreensão sobre o sítio em questão.

Dada também a escassez de dados de sítios de outras regiões de Portugal, este trabalho almeja contribuir para os debates e estudos do mesmo período. O cruzamento de informações e conteúdo encontra-se aqui presente de modo a sumarizar o conhecimento e, inclusive, comparar a realidade da Casa Cordovil com outras.

2. Materiais

O sítio arqueológico da Casa Cordovil é uma residência do século XVI-XIX, localizado no centro histórico do concelho de Évora (Figuras 1 e 2), situado no Largo das Portas de Moura. Este edifício caracteriza-se por uma arquitetura de casa típica mudéjar eborense, com elementos neoclássicos e de estilo manuelino (Branco & Caetano, 2005).

A Casa Cordovil era uma propriedade da família Cordovil, uma família nobre portuguesa de potencial descendência espanhola, que se estabeleceu na cidade de Évora por volta do século XVI (Arquivo Distrital de Évora, 2008). Atualmente, este edifício encontra-se na posse da Universidade de Évora, sendo usado como um dos seus estabelecimentos educativos.

As intervenções arqueológicas no imóvel tiveram início em 1989, derivadas de uma obra de renovação interior, com o propósito de identificação de danos patrimoniais, a verificação das estruturas de ocupação anterior ao edifício e a recolha de materiais. Os resultados desta primeira escavação revelaram a existência de duas sepulturas medievais escavadas na rocha e dois silos, dos quais se extraiu a hipótese de se tratar de uma zona de necrópole durante o século XII e o princípio do XIII (Portal do Arqueólogo, 2023).

Figura 1. Vista geral da Casa Cordovil, Évora, através do Google Earth (2017).



Figura 2. Localização da Casa Cordovil em excerto da Carta Militar de Portugal (1945), folha nº406, escala 1:25 000.



Só mais tarde, no ano passado (2022), se voltou a intervir no edifício da Casa Cordovil, também em contexto de obra. A escavação, realizada pela arqueóloga Leonor Rocha, atendeu a um acompanhamento de abertura de valas afim de substituir as condutas das infraestruturas do local. Na vala da área de estacionamento, encontrou-se um silo e uma conduta antiga, do qual só o silo foi intervencionado (Rocha, 2023a: 9).

A escavação do silo ocorreu por via manual e com a aplicação de uma metodologia mista, por limitações espaciais e de visibilidade. As unidades estratigráficas passíveis de determinar seguiram as metodologias de Harris (1991) e Barker (1989) enquanto as outras se estabeleceram com base em níveis artificiais (Rocha, 2023a: 9).

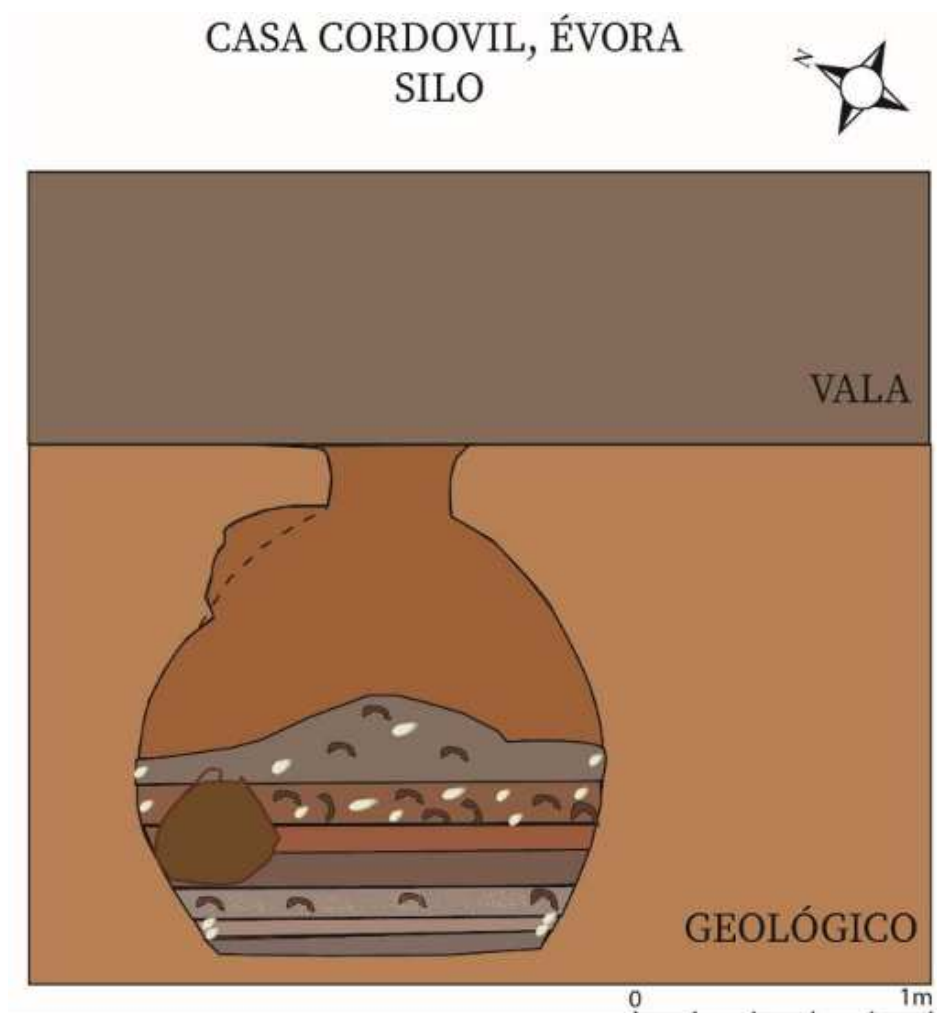
Este silo foi integralmente escavado na rocha e semipreenchido (Figura 3), localizado no centro da vala, a cerca de 13,10 m do seu início (SW) e 4,70 m da escadaria de acesso à Casa Cordovil, e coberto por uma tampa de granito ovalada. O silo encontrava-se internamente bem conservado, compreendendo uma profundidade total de 1,65 m e uma abertura de 0,40 m, com um alargamento da pança com o máximo de 1,50 m e um restringir do fundo com 0,90 m (Rocha, 2023a: 12-13).

Figura 3. Abertura do silo da Casa Cordovil (esquerda) e vista do pote 1/2 durante a escavação (direita), segundo Rocha (2023a, pp. 29 e 31).



A escavação deste silo permitiu a identificação de 7 níveis estratigráficos (Figura 4), dos quais os materiais aqui em estudo foram extraídos, nomeadamente, dos níveis 2 ao 5, caracterizados abaixo (Rocha, 2023a: 12-14).

Figura 4. Desenho do corte do Silo da Casa Cordovil, segundo Rocha (2023a:14).



O nível 2 caracteriza-se por uma camada de terras avermelhadas e barrentas, com muitos materiais de construção, onde era visível a parte superior do pote 1, enquanto o nível 3, ainda uma camada barrenta, permitiu identificar o pote 2 com um bojo fragmentado (destas duas insere-se o [Nível B – Camada dos potes]) (Figura 3).

O nível 4 caracteriza-se, por sua vez, por uma camada de terras castanhas, menos barrentas, e que termina na base dos potes, inserindo-se a unidade estratigráfica [Nível 4 – Pote 2]. Por fim, o nível 5 engloba três unidades estratigráficas, sendo elas, [Base dos Potes], [Silo] e [Camada 6 – Silo], definindo-se por uma camada muito solta e arenosa, com mais espólio.

Dentro do silo, além dos materiais arqueofaunísticos aqui em estudo, foram recolhidos dois potes cerâmicos, cerâmica comum, vidros e faianças, cerâmica de construção e materiais ferruginosos (Rocha, 2023a: 21).

3. Métodos

A Taxonomia é o agrupamento hierárquico de organismos biológicos com base nas suas características comuns. Os métodos para a análise taxonómica dos restos arqueofaunísticos do Silo da Casa Cordovil tiveram o seu fundamento na consulta de Atlas de Anatomia Comparada (Cohen & Serjeantson, 1996; France, 2009; Hillson, 2005; König, Korbel & Liebich, 2016; Prumel, 1987; Schmid, 2022; Valente, 2010; Zeder & Lapham, 2010) e de uma Coleção de Referência.

A diferenciação de taxa em caso de incerteza esclareceu-se com uma análise biométrica linear. A Biometria linear baseou-se na medição óssea e dentária dos restos faunísticos a fim de facultar um cruzamento com os parâmetros padrão de taxa e, em conjunto com a morfologia, ajudou na identificação de espécies similares entre si (Driesch, 1976; Martín & García-González, 2015; Zeder & Lapham 2010; Zeder & Pilaar, 2010;).

As metodologias para a estimativa de idades de abate assentaram-se na esqueleto-cronologia, isto é, a identificação da idade do animal através dos ossos (fusão epifisária e ossificação geral), mas também atendendo à erupção, substituição e desgaste dentário (*e.g.*, Jones, 2006; Lemoine *et al.*, 2014; Zeder *et al.*, 2015; Zeder & Pilaar, 2010). Com base nestas informações, procedeu-se ao agrupamento de indivíduos em grupos etários gerais, nomeadamente perinatal, infantil, juvenil, sub-adulto, adulto e senil.

Segundo Lyman (1994: 2), a Tafonomia é a ciência das leis do acondicionamento e sepultamento dos organismos biológicos ou, por outras palavras, o estudo transitório do material orgânico da biosfera para a litosfera e plano geológico. O estudo tafonómico almeja uma análise do comportamento humano, isto é, das suas estratégias de ocupação territorial, a sua dieta, mas também, como dito por Lyman (1994:2-3) de uma reconstrução e análise paleoambiental.

Os métodos aplicados à análise tafonómica deste conjunto zooarqueológico contemplam a identificação e estudo de diversos indicadores de consumo e processamento de carcaças: a fracturação e fragmentação dos ossos, as marcas de corte, as marcas de mordidas e as alterações térmicas.

A fracturação e fragmentação óssea são um indicador tafonómico essencial para a compreensão da exploração humana da fauna ou sua ausência, seja para a obtenção de matéria-prima para instrumentos, seja para a extração de uma fonte de alimento (Lyman, 1994: 294), mas também para a compreensão das condições biofísicas da sua deposição (Villa & Mahieu, 1991: 27). Uma fratura óssea define-se por uma rutura do osso provocada pelo exercer de pressão. A fracturação distingue-se da fragmentação dos ossos, num estudo tafonómico, essencialmente, pelo fator antrópico e a sua intencionalidade, sendo a fragmentação o resultado de outros processos biomecânicos não intencionais, sobretudo relacionáveis com a quebra de elementos em estado semi-seco e seco. As metodologias aplicadas neste estudo para este indicador tafonómico compreenderam: a caracterização da preservação óssea em categorias numeradas de um a quatro (>25 %, 25-50 %, 50-75 %, >75 %); a identificação das porções ósseas e das normas preservadas; a completude diafisária a nível de secção e longitude, somente aplicada em ossos longos, também distinta de um a quatro (>25 %, 25-50 %, 50-75 %, >75 %).

25-50 %, 50-75 %, >75 %) (Villa & Mahieu, 1991); a identificação de indicadores de fracturação¹ (Almeida, 2017, pp. 48) e a identificação e classificação das delineações, ângulos e superfícies dos planos de fratura (Villa & Mahieu, 1991).

De acordo com Binford (1981: 2), as marcas de corte são uma evidência de processamento de carcaças. Segundo Lyman (1994: 297), os trabalhos de Pat Shipman permitiram caracterizar as marcas de corte por serem estrias finas e paralelas, usualmente, com um formato em V de dimensões variáveis. Para este indicador tafonómico procedeu-se à identificação da sua tipologia² (Almeida, 2017: 54 e referências citadas), quantidade, disposição e relação entre si em determinadas porções e caras do osso e, inclusive, à identificação da sua finalidade, isto é, aos diferentes estágios de processamento de carcaças³ (Almeida, 2017:53 e referências citadas).

As marcas de mordida podem definir-se, segundo Binford (1981: 44) como estrias e marcas na (ou sobre a) superfície dos ossos devido à ação biomecânica de dentes de animais. A metodologia aplicada às marcas de mordidas neste estudo iniciou-se com a identificação da morfotipologia das marcas de dentes⁴ (Almeida, 2017: 55 e referências citadas), a sua quantidade, disposição e relação entre si em determinadas porções e caras do osso, tendo-se identificado, também, a zona de mordida (tecido cortical delgado, cortical e canceloso). A posterior diagnose das marcas de mordida inferiu-se através da medição do comprimento e largura das evidências, permitindo ajudar na distinção entre a ação antrópica ou ação carnívoros, omnívoros e herbívoros osteófagos (Andrés *et al*, 2012; Delaney-Rivera *et al*, 2009; Rodríguez-Hidalgo *et al*, 2013; Rodríguez-Hidalgo *et al*, 2015; Saladié, 2009;).

As alterações térmicas são definidas por alterações na superfície óssea devidas ao contacto com o fogo e fervura. No caso das alterações térmicas, procedeu-se à identificação do grau de queima, se aplicável, tendo em conta a coloração dos vestígios osteológicos de um a cinco (Cáceres *et al*, 2002), a identificação qualitativa aproximada da sua extensão ao longo do osso (0 a 100 %) e a sua disposição em porções e faces do osso. A possível fervura foi identificada macroscopicamente através da tonalidade, textura (Greenfield & Beattie, 2017) e planos de fratura (Almeida, 2017).

Outros indicadores tafonómicos como, por exemplo, a existência de concreções ou precipitação de óxidos de manganês foram identificados através de uma observação macroscópica e classificados entre um a quatro (>25 %, 25-50 %, 50-75 %, >75 %) de acordo com a sua manifestação na extensão óssea, conforme Almeida (2017). Uma vez que os resultados acabaram por não ser representativos, não são aqui tratados, remetendo a análise para as modificações da fase nutritiva.

Todos os ossos passíveis de determinar foram classificados de acordo com grupos de peso (GPs) de zero a quatro (Almeida, 2017 e referências citadas) sendo eles, respetivamente: indeterminado (GP0); <20 kg (GP1); 20-100 kg (GP2); 100-300 kg (GP3) e >300 kg (GP4).

As quantificações neste conjunto arqueofaunístico obedeceram ao NSP (número de espécimes), NISP (número de espécimes identificados), MNE (número mínimo de elementos) e MNI (número mínimo de indivíduos), obtidos através de uma base de dados em EXCEL (Grayson, 1984; Lyman, 2008;). As quantificações encontram-se com as suas denominações em inglês para uma uniformização da linguagem e melhor entendimento de terceiros.

¹ Como, por exemplo, impactos, cones de percussão, entre outros.

² Sendo estes: incisões, raspados, golpes e serrados.

³ Evisceração, desmembramento e segmentação, por exemplo.

⁴ Perfurações, depressões, entre outras.

4. Resultados

4.1 Anatomia, Taxonomia e Idades de Abate

Os materiais arqueofaunísticos da Casa Cordovil (Figura 5) apresentam uma dinâmica dominada por mamíferos (NISP 65,7 %), com uma boa parte do conjunto de mamíferos a ser identificado taxonomicamente (NISP 31,4 %). Comparecem aves (NISP 18,3 %), com uma presença de bivalves (NISP 1,3 %) mais diminuta que os ossos indeterminados, mas que corresponderão sobretudo a mamíferos não identificados taxonomicamente (NISP 14,7 %). Ao observar o panorama geral de todos estes restos, contamos com uma maior representação do esqueleto apendicular face ao esqueleto axial, embora se destaque a grande quantificação de costelas e vértebras.

Dentro dos taxa identificados, no caso dos mamíferos, foi possível testemunhar a predominância de porcos (*Sus domesticus*) no registo arqueológico através de uma representação abundante de fémures, pélvis e de outros ossos do esqueleto apendicular distal, como carpais ou tarsais, de acordo com o MNE e NISP apresentados (Tabelas 1 e 2). No caso do MNI, conseguiu-se determinar a presença de quatro indivíduos (Tabela 3). Estes resultados foram obtidos através da observação dos processos de fusão epifisária dos ossos e do desgaste dentário de terceiros molares superiores e inferiores dos espécimes aqui identificados, concluindo-se, portanto, a presença de um juvenil entre os 8-18 meses de idade, um adulto com mais de 36 meses, um sub-adulto com 24-36 meses e um juvenil-adulto.

No caso da vaca (*Bos taurus*) e dos restos osteológicos de cf. *Bos taurus*, a presença destes espécimes também é recorrente no registo arqueológico da Casa Cordovil, de acordo com o NISP (Tabela 1), com uma maior dispersão de elementos axiais, nomeadamente, vértebras e costelas, e ossos das extremidades como as falanges, de acordo com o NISP e MNE apresentados (Tabela 2).

Tabela 1. Valores absolutos e percentuais da fauna identificada e indeterminada, de acordo com os valores do número de espécimes (NSP). Os valores absolutos e relativos de MNI e MNE não se aplicam aos ossos indeterminados.

	NSP	%	MNI	%	MNE	%
MAMMALIA						
<i>Bos taurus</i>	17	5,6	2	9,1	16	13,6
cf. <i>Bos taurus</i>	12	3,9			5	4,2
<i>Sus domesticus</i>	33	10,8	4	18,2	28	23,7
cf. <i>Sus domesticus</i>	1	0,3			1	0,8
<i>Capra hircus</i>	1	0,3	1	4,5	1	0,8
<i>Ovis/Capra</i>	13	4,2	1	4,5	12	10,2
cf. <i>Ovis aries</i>	1	0,3	1	4,5	1	0,8
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	9	2,9	2	9,1	8	6,8
<i>Lepus</i> sp.	1	0,3	1	4,5	1	0,8
Leporidae	8	2,6			2	1,7
Mammalia ind.	105	34,3				
<i>Sub-total</i> Mammalia	201	65,7	12	54,6	75	63,6
AVES						
<i>Gallus gallus domesticus</i>	35	11,4	5	22,7	34	28,8
Galliforme	1	0,3			1	0,8
<i>Anser anser</i>	1	0,3	1	4,5	1	0,8
cf. <i>Anser anser</i>	1	0,3			1	0,8
<i>Perdix perdix</i>	1	0,3	1	4,5	1	0,8
cf. <i>Perdix perdix</i>	1	0,3			1	0,8
Aves ind.	16	5,2				
<i>Sub-total</i> Aves	56	18,3	7	31,8	39	33,1
BIVALVIA						
<i>Ostrea edulis</i>	4	1,3	3	13,6	4	3,4
<i>Sub-total</i> Bivalvia	4	1,3	3	13,6	4	3,4
<i>Sub-total identificados</i>	261	85,3				
INDETERMINADOS						
GPs indeterminados	12	3,9				
GP1 (<20kg)	23	7,5				
GP 1/2 (<100kg)	9	2,9				
GP 2 (20-100kg)	1	0,3				
GP 3 (100-300kg)	0	0				
GP 4 (>300kg)	0	0				
<i>Sub-total indeterminados</i>	45	14,7				
Total	306	100	22	100	118	100

Tabela 2. Valores do número de espécimes identificados (NISP) de acordo com o número mínimo de elementos (MNE) entre parêntesis. Legenda: B=*Bos taurus*; cf. B=cf. *Bos taurus*; S=*Sus domesticus*; cf. S=cf. *Sus domesticus*; CH=*Capra hircus*; O/C=*Ovis/ Capra*; cf. OA= cf. *Ovis aries*; ORC=*Oryctolagus cuniculus*; LE=*Lepus* sp.; L=Leporidae; GD=*Gallus gallus domesticus*; G=Galliforme; A=*Anser anser*; cf. A=cf. *Anser anser*; P=*Perdix perdix*; cf. P= cf, *Perdix perdix*; OE=*Ostrea edulis*; AV=Aves indeterminadas; MA=Mammalia indeterminada; IND=Indeterminados.

Elemento/Taxa	B	cf. B	S	cf. S	CH	O/C	cf. OA	ORC	LE	L	GD	G	A	cf. A	P	cf. P	OE	AV	MA	IND	Total
Crânio																		1	16	1	18
Maxilar			1(1)					1(1)		1 (1)											3(2)
Mandíbula			1(1)																		1(1)
Incisivo						1				1											2
Pré-Molar										1											1
Molar										3											3
Clavícula																		1			1
Hióide																			1		1
Vértebra cervical	1 (1)			1(1)		1(1)													3		6(3)
Vértebra lombar	1 (1)																		5		6(1)
Vértebra torácica	2 (2)																		4		6(2)
Vértebra		1 (1)									1(1)								7	1	10(2)
Esterno											1(1)										1(1)
Costela	1 (1)	9 (3)						1(1)		1(1)								2	23	4	41(6)
Sacro																			1		1
Sinsacro											4(4)										4(4)
Coracoide											2(2)										2(2)
Pigóstilo																		1			1
Escápula						2(2)					1(1)								1		4(3)
Úmero	1 (1)		2(2)			1(1)		3(2)			5(5)	1(1)			1(1)			1	1		16(13)
Rádio	2 (1)		2(2)			2(2)	1(1)				1(1)							1		1	10(7)
Ulna			3(2)					1(1)			3(3)							1	1		9(6)
Metacarpo IV			1(1)																		1(1)
Metacarpo V			1(1)																		1(1)
Metacarpo						1(1)															1(1)
Carpo metacarpo													1(1)								1(1)
Pélvis	2 (2)	1	7(7)			1(1)		1(1)			1(1)								3		16(12)
Fémur			8 (4)							1(1)	7(7)							1	2	1	20(12)

Tabela 2. Valores do número de espécimes identificados (NISP) de acordo com o número mínimo de elementos (MNE) entre parêntesis. Legenda: B=*Bos taurus*; cf. B=cf. *Bos taurus*; S=*Sus domesticus*; cf. S=cf. *Sus domesticus*; CH=*Capra hircus*; O/C=*Ovis/ Capra*; cf. OA= cf. *Ovis aries*; ORC=*Oryctolagus cuniculus*; LE=*Lepus* sp.; L=Leporidae; GD=*Gallus gallus domesticus*; G=Galliforme; A=*Anser anser*; cf. A=cf. *Anser anser*; P=*Perdix perdix*; cf. P= cf. *Perdix perdix*; OE=*Ostrea edulis*; AV=Aves indeterminadas; MA=Mammalia indeterminada; IND=Indeterminados.

Elemento/Taxa	B	cf. B	S	cf. S	CH	O/C	cf. OA	ORC	LE	L	GD	G	A	cf. A	P	cf. P	OE	AV	MA	IND	Total
Tíbia			1(1)			1(1)		2(2)	1(1)												5(5)
Fíbula			1(1)																		1(1)
Tíbiotarso											8(7)					1(1)		2			11(8)
Metatarso			1(1)			1(1)															2(2)
Tarso-metatarso											1(1)			1(1)							2(2)
Astrágalo					1(1)																1(1)
Metápode		1(1)	2(2)			1(1)															4(4)
Falange I	3 (3)		2(2)			1(1)															6(6)
Falange II	3 (3)																				3(3)
Falange III	1 (1)																				1(1)
Concha																	4(4)				4(4)
Osso longo																		4	12	4	20
Osso plano																		1	14	27	42
Indeterminado																			11	6	17
Total	17(16)	12(5)	33 (28)	1(1)	1(1)	13(12)	1(1)	9(8)	1(1)	8(3)	35(34)	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)	4(4)	16	104	45	306 (118)

Quando observamos, no entanto, os dados referentes ao MNI (Tabela 3), conclui-se que este espécime apresentará, pelo menos, dois indivíduos adultos, tendo em base a esqueleto-cronologia, neste caso, especialmente a estimativa aplicada às falanges. O intervalo destes ossos compreenderá uma idade de abate estimada superior aos 18/24 meses (inferido através das falanges fusionadas) e a rondar os 54-60 meses (inferido por duas vértebras em fusão), portanto, neste caso, será possível assumir uma preferência de idade ao abate numa fase mais adulta dos bovinos.

Tabela 3. Valores do número mínimo de indivíduos (MNI) divididos em perinatal, infantil, juvenil, sub-adulto, adulto e senil. Nestes valores, dentro dos taxa identificados, encontram-se inseridos os valores de cf. taxa e, no caso de ORC, encontram-se inseridos valores de Leporidae, tendo em conta que poderão pertencer a um mesmo indivíduo. Legenda: B=*Bos taurus*; CH=*Capra hircus*; cf. OA=*Ovis aries*; O/C=*Ovis/Capra*; LE=*Lepus* sp.; ORC=*Oryctolagus cuniculus*; S=*Sus domesticus*; GD= *Gallus domesticus*; P=*Perdix perdix*; A=*Anser anser*, OE=*Ostrea edulis*.

	Perinatal	Infantil	Juvenil	Sub-adulto	Adulto	Senil	Total
B					2		2
CH				1			1
cf. OA		1					1
O/C	1						1
LE					1		1
ORC					2		2
S			1	1	1		4
			1				
GD			1		4		5
P					1		1
A				1			1
OE							3
Total							22

Os caprinos encontram-se representados por ossos do esqueleto apendicular e por metápodes, atendendo ao seu NISP e MNE, com uma porção diminuta diferenciada entre cabra (*Capra hircus*) e ovelha (*Ovis aries*) (Tabelas 1 e 2). A diferenciação de taxa decorreu da análise de critérios morfológicos e biométricos de um astrágalo de cabra e de um rádio de ovelha. Através do MNI destes indivíduos (Tabela 3), poderemos concluir a presença de um perinatal de caprino em fase 3 de desenvolvimento, um sub-adulto a adulto de cabra, e um indivíduo infantil-juvenil de ovelha. As atribuições das idades de abate foram realizadas através da fusão epifisária de ossos longos e outros como metápodes e uma pélvis de caprino.

Os leporídeos encontram-se medianamente distribuídos na Casa Cordovil, de acordo com o NISP e o MNE (Tabelas 1 e 2). Os restos osteológicos aqui identificados como coelho (*Oryctolagus cuniculus*) inserem-se, essencialmente, no esqueleto apendicular, com úmeros e tíbias tendo um maior número, com a presença de elementos axiais cranianos, consolidados com um MNI de dois indivíduos adultos, tendo em conta os restos de Leporidae (Tabela 3). O caso da lebre (*Lepus* sp.) compreenderá somente um indivíduo em idade adulta atribuído através da fusão epifisária de uma tíbia.

Dentro das Aves, destaca-se o caso da galinha (*Gallus gallus domesticus*) com um NISP e MNE bastante elevado quando em comparação a outro tipo de avifauna (Tabelas 1 e 2). Ao se analisar os dados inscritos

da Casa Cordovil podemos concluir que os elementos mais identificados do esqueleto se tratam de porções apendiculares, com uma concentração de fêmures, úmeros e tibiotarsos. O MNI destas aves sublinha-se com a presença de cinco indivíduos, com quatro adultos e um juvenil, clarificados com quatro fêmures da mesma lateralidade e um coracoide imaturo (Tabela 3).

Quando falamos de outras aves identificadas neste sítio arqueológico, isto é, do ganso (*Anser anser*) ou da perdiz (*Perdix perdix*), concluímos que a presença destas no registo arqueológico é muito diminuta, de acordo com o NISP e MNE (Tabela 1 e 2). Ambos se caracterizam por ter um MNI de um indivíduo (Tabela 3), sendo o de ganso delimitado entre sub-adulto e adulto e a perdiz se caracterize pela faixa adulta. Os ossos destas aves demonstram todos uma predominância do esqueleto apendicular.

Por fim, a fauna malacológica recuperada na Casa Cordovil, também diminuta em termos de NISP e MNE (Tabelas 1 e 2) identifica-se taxonomicamente como ostras planas europeias (*Ostrea edulis*) com bivalves de diversas dimensões. Através de uma análise de remontagem, concluiu-se que dois destes seriam identificáveis como um mesmo indivíduo, possibilitando um MNI de 3 indivíduos com os restantes (Tabela 3).

Os resultados da biometria linear aplicada a este estudo inserem-se em Anexo a pretexto da sua amostragem que, para fins deste, pouca informação foi relevante para o estudo da Casa Cordovil.

Figura 5. Seleção de materiais do conjunto da Casa Cordovil: (#1) fémur direito de porco com epífise proximal por fundir; (#2) Metatarso direito fetal de caprino; (#16) pélvis esquerda de porco; (#30) fragmento de ulna direita de porco; (#88) astrágalo direito de cabra; (#273) mandíbula direita de porco com terceiro molar preservado; (#161) falange I esquerda de vaca. Escala=2cm.

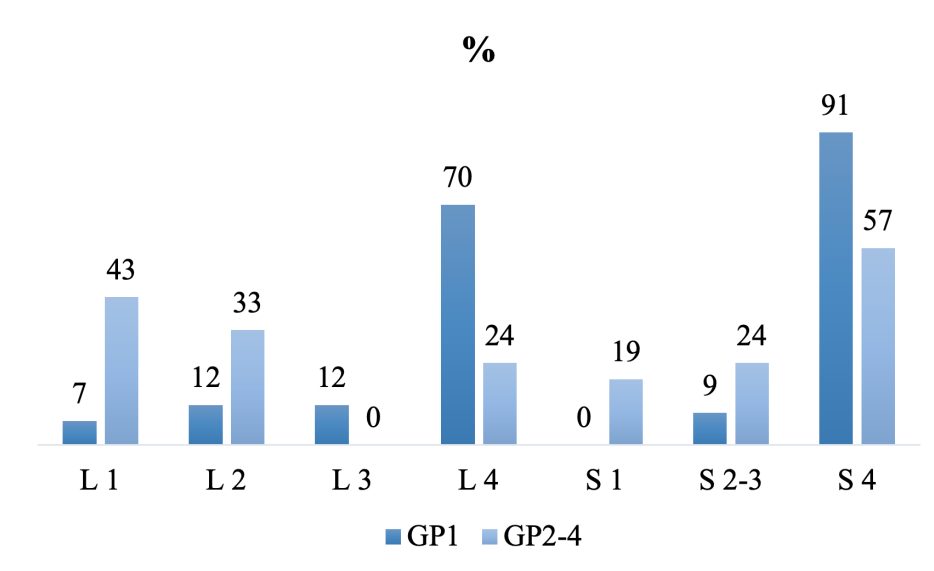


4.2 Tafonomia

A amostragem da Casa Cordovil traduz-se maioritariamente em ossos incompletos (86,6 %), com uma pequena porção completa (13,4 %) de falanges (caprinos e bovinos) e uma grande dispersão de ossos do esqueleto apendicular de galinhas.

Em virtude da análise da completude diafisária (Gráfico 1) e dos planos de fratura (Gráfico 2), neste conjunto arqueofaunístico, os dados foram separados em GP1 e GP2-4 em que nestes se encontra a totalidade óssea diafisária, identificada e indeterminada, a nível taxonómico. Esta análise não foi aplicada a restos com fraturas recentes.

Gráfico 1. Histograma de dispersão percentual (%) por Categorias de Longitude (L) e por Categorias de Secção (S) de registos diafisários da Casa Cordovil. Os resultados englobam GP1 (n=43) e GP2-4 (n=21). Dentro de S1 foram englobados S1.2 e comprimiu-se S2.3 em favor de uma preferível exposição de resultados.



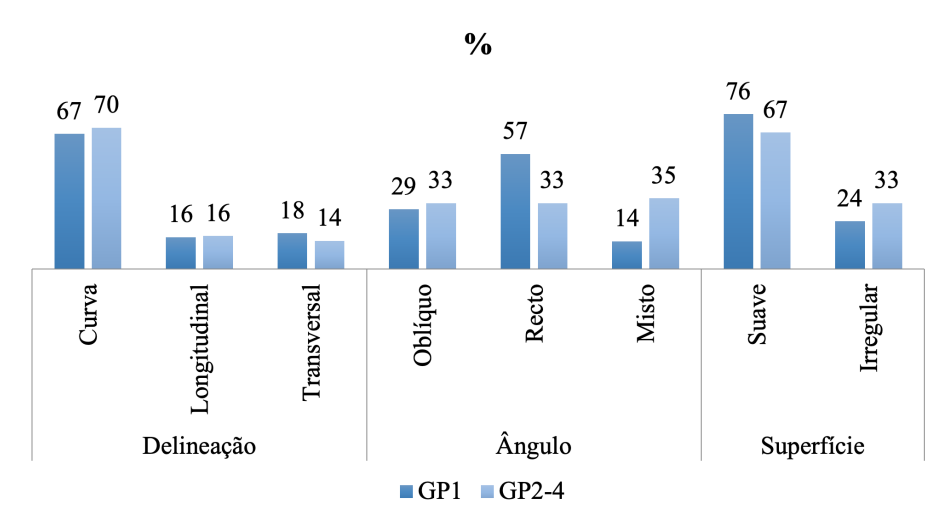
No caso do registo diafisário dos GP1s (Gráfico 1), há um grande destaque para os espécimes com L4 (70 %) e S4 (91 %) enquanto outras categorias de longitude e secção apresentam percentagens muito mais reduzidas. Se adiante se observar o caso dos GPs2-4 (Gráfico 1), a realidade diverge, compreendendo percentagens mais elevadas em L1 (43 %) e L2 (17 %) do que nas restantes enquanto que, por outro lado, há um equilíbrio entre secções e um destaque de S4 (57 %).

A distribuição de dados possibilitar-nos-á a conclusão de que os ossos com maior completude se encontram em GP1s, isto é, aves e leporídeos. O contrário se afirmará para os GPs2-4 que, embora mantenham um certo equilíbrio entre longitudes e a secção seja quase integral, encontram-se bastante fracturados/fragmentados.

Quando se fala dos planos de fratura de GP1s (Gráfico 2), conseguimos observar uma prevalência de delineação curva, com um ângulo predominantemente reto e superfície suave. Agora, no caso dos GPs2-4 (Gráfico 2), observamos uma predominância da delineação curva, com ângulos diversos e superfície suave.

Pela associação de planos de fratura com delineação curva, ângulo oblíquo e superfície suave poderemos pressupor, de um modo geral, tendo em conta o NISP de GP1s e GPs2-4, que se verifica uma maior fracturação em estado fresco dos restos (Tabela 4) neste conjunto arqueológico que uma fragmentação.

Gráfico 2. Histograma de dispersão percentual (%) em planos de fratura, tendo em conta a delineação, o ângulo e a superfície do registo diafisário da Casa Cordovil. Os resultados englobam GP1 (n=153) e GP2 (n=129).



Os principais indicadores tafonómicos de consumo encontram-se distribuídos com alguma variedade pela fauna da Casa Cordovil (Tabela 4). Dentro da fracturação antrópica (12,8 %) (Tabela 4), encontramos diferentes indicadores como impactos (n=7), estigmas (n=5), extrações corticais (n=3), lascas parasitas (n=1) e outros (n=23), distribuídos por vários espécimes (Tabela 5). Impactos encontram-se em ossos do esqueleto apendicular de porcos, mamíferos e vacas, geralmente, em diáfises, com uma maior frequência de fémures e úmeros. Em um dos fémures de porco encontra-se um impacto com fissura associado a uma extração cortical. Estigmas associam-se, neste caso, aos mesmos taxos que anteriormente, normalmente, isolados ou associados a fissuras. Extrações corticais, por outro lado, só incluem ossos de porcos e vaca (um fémur e dois raios). O caso de lascas parasitas (n=1) e *peeling* ou fratura por flexão (n=1) é residual, encontrando-se, respetivamente, num úmero de porco e uma vértebra lombar de um mamífero GP2.

Tabela 4. Principais indicadores tafonómicos de consumo, de acordo com o número de elementos, do sítio arqueológico da Casa Cordovil.

Indicadores Tafonómicos	N	%
Fracturação antrópica	39	12,8 %
Marcas de corte	45	14,7 %
Marcas de dentes	36	11,8 %
Possível fervura	49	16 %
Queima	9	2,9 %

As marcas de corte (14,7%) englobam uma maioria de incisões que se encontram ora isoladas ora paralelas, com disposição oblíqua ou transversal, em porções indicativas de descarte, evisceração ou segmentação/desmembramento. Incisões costumam acontecer em costelas e ossos do esqueleto apendicular em mamíferos (GPs2), galinhas, porcos e vacas na sua grande maioria (Tabela 5). Os golpes e seccionamentos encontram-se menos representados, embora ainda constantes, normalmente, isolados longitudinais ou oblíquos. A distribuição destes verifica-se em vértebras (segmentação do esqueleto axial) e partes epifisárias do

esqueleto apendicular de mamíferos indeterminados (GPs2), porcos e vacas (desarticulação). Dentro destas ainda se encontrou (n=1) estrias indeterminadas consecutivas num tibiotarso de avifauna.

As marcas de dentes (11,8%) apresentam-se neste conjunto associadas a ossos de vacas, galinhas e porcos (Tabela 5), com um grande número de perfurações em plano de fratura (n=13), depressões (n=12) e mordiscos (n=6). A sua distribuição entre tecido canceloso e cortical e/ou cortical delgado apresenta-se quase igual, embora, no caso de GPs1, se evidencie a presença destes em tecido cortical, encontrando depois os GPs2-4 em oposição a esta realidade (Tabelas 6 e 7). Outras destas modificações no tecido ósseo por consumo se manifestam em bordos crenulados, *pitting* ou mordidas, *furrowing* ou consumo gradual (essencialmente *scooping out*) e um cilindro diafisário. Os bordos crenulados são um fenómeno que se encontra em ossos de galinha e, substancialmente, em outras espécies de porte muito pequeno, em ossos longos. O caso de *pitting* é excecional, num metacarpo de caprino, assim como o do cilindro diafisário, manifestando-se em um rádio de GP1.

Através de uma análise métrica das marcas de dentes (mordiscos e depressões), poderemos extrair ou, melhor, inferir algumas conclusões. Se observamos o comprimento cortical e a largura cortical de GPs1 (Gráfico 3) poderemos assumir, embora ocorra um desvio métrico no comprimento cortical, com a largura que as marcas de dentes ali deixadas se insiram num grupo de carnívoros ou de ação antrópica. Esta realidade voltará a verificar-se no caso do comprimento e da largura em tecido canceloso. O caso dos GPs2-4 (Gráfico 3) possibilitará uma maior fiabilidade sobre a origem destas marcas, atribuídas também a carnívoros (largura e comprimento cortical) ou a ação antrópica (na maioria em tecido canceloso). É necessário ter em conta, no entanto, que os dados extraídos dos autores acima, no caso de ação humana, poderão ser pouco viáveis dada a cronologia moderno-contemporânea deste conjunto. Em paralelo, a maioria dos estudos existentes foram feitas com animais como caprinos e portes similares, pelo que a comparação com restos de animais mais pequenos, como a galinha, é problemática.

Poderemos, portanto, presumir a intervenção indireta de carnívoros através de um acesso secundário aos restos, cuja acumulação e modificação inicial é devida a uma ação antrópica na Casa Cordovil. Efectivamente, se algumas marcas de dentes de maiores dimensões verificadas em restos de animais de maior porte parecem dever-se a um canídeo, outras mais superficiais, assim como a maioria dos indicadores de consumo em restos de avifauna, parecem dever-se à agência antrópica. Esta inferência é também corroborada por outros fatores e comportamentos associados à fase nutritiva de ambos. Isto verifica-se, sobretudo, em GPs1 com a ação remoção de porções epifisárias para a obtenção de tutano, um comportamento tipicamente antrópico, escasseando a fratura dos ossos longos nas suas diáfises.

Tabela 5. Principais indicadores tafonômicos em valores absolutos e percentuais (%) de acordo com as espécies identificadas e os Grupos de Peso.

	Marcas de Corte		Fratura Antrópica		Possível Fervura		Queima		Marcas de Dentes	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Bos taurus</i>	5	11,6	3	8,3	1	2,3			1	3,1
cf. <i>Bos taurus</i>	5	11,6	7	19,4	3	6,8				
<i>Sus domesticus</i>	9	20,9	12	33,3					3	9,4
cf. <i>Sus domesticus</i>										
<i>Capra hircus</i>			1	2,8						
<i>Ovis/Capra</i>	1	2,3							2	6,3
cf. <i>Ovis aries</i>										
<i>Oryctolagus cuniculus</i>			1	2,8	5	11,4	2	22,2	1	3,1
<i>Lepus</i> sp.			1	2,8						
Leporidae					2	4,5				
Mammalia ind.	16	37,2	8	22,2	10	22,7	7	77,8	5	15,6
<i>Gallus gallus domesticus</i>	5	11,6	1	2,8	16	36,4			15	46,9
Galliforme									1	3,1
<i>Anser anser</i>			1	2,8						
cf. <i>Anser anser</i>										
<i>Perdix perdix</i>					1	2,3				
cf. <i>Perdix perdix</i>					1	2,3				
Aves ind.	2	4,7	1	2,8	5	11,4			4	12,5
<i>Sub-total identificados</i>	43	100	36	100	44	100	9	100	32	100
GP's indeterminados	1	50			1	20				
GPs>20kg	1	50	2	66,7	4	80			3	75
GPs>20kg/GPs20-100kg			1	33,3					1	25
GPs20-100kg										
GPs 100-300kg										
GPs>300kg										
<i>Sub-total indeterminados</i>	2	100	3	100	5	100			4	100
Total	45	100	39	100	49	100	9	100	36	100

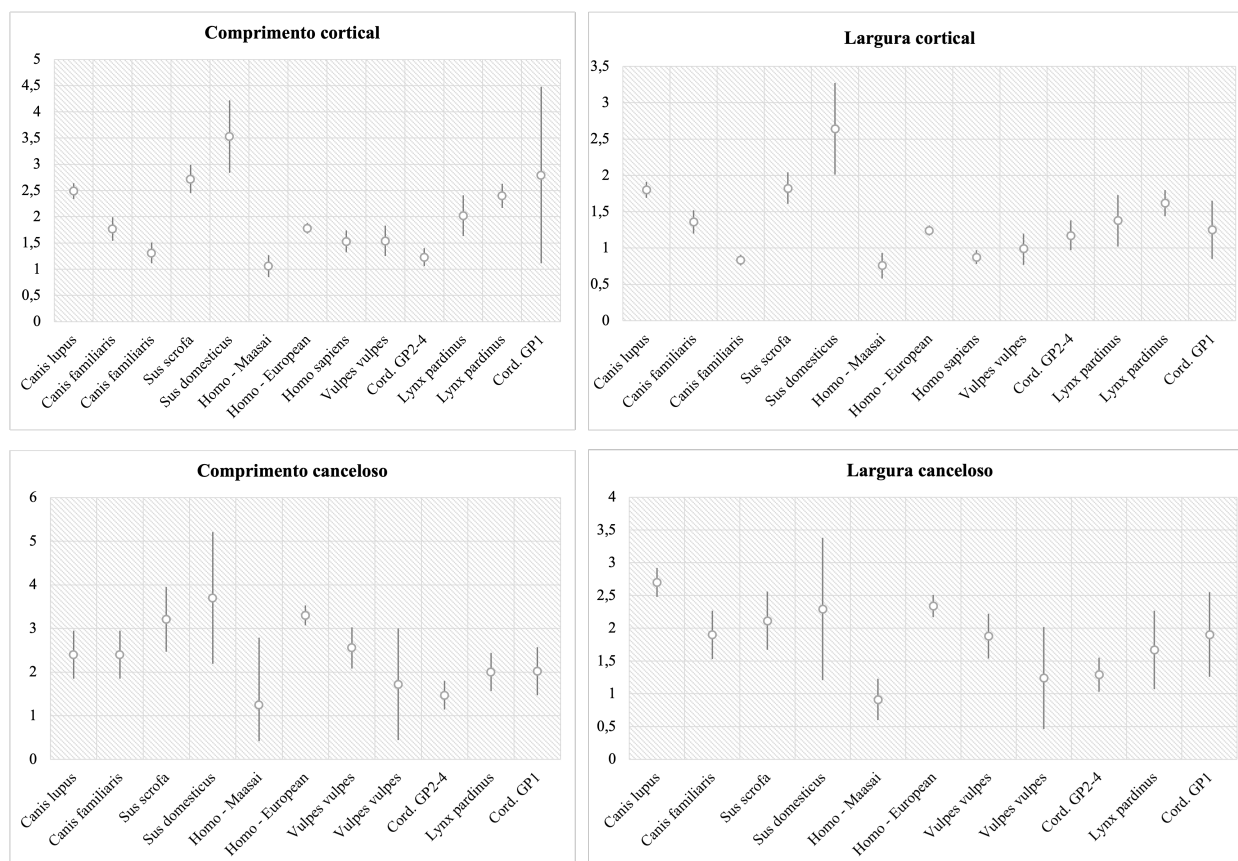
Tabela 6. Valores estatísticos de depressões e mordiscos de GPs1 em tecido cortical/cortical delgado e canceloso em indivíduos identificados e indeterminados. Legenda: DP – Desvio Padrão; C.I. – Intervalo de Confiança.

Depressões e mordiscos GP1	N	Média	DP	C.I.+95 %	C.I.-95 %	Min	Max	95 %CI
Comprimento c/cd	12	2,79	2,97	4,48	1,11	1,34	12,10	1,68
Comprimento canceloso	9	2,02	0,84	2,57	1,47	1,03	3,04	0,55
Largura c/cd	12	1,25	2,97	2,93	-0,44	1,34	2,79	1,68
Largura canceloso	9	1,90	0,99	2,55	1,26	0,77	3,33	0,64

Tabela 7. Valores estatísticos de depressões e mordiscos de GPs2-4 em tecidos corticais/corticais delgados e cancelosos em indivíduos identificados e indeterminados. Legenda: DP – Desvio Padrão; C.I. Intervalo de Confiança.

Depressões e mordiscos GP2-4	N	Média	DP	C.I.+95 %	C.I.-95 %	Min	Max	95 %CI
Comprimento c/cd	19	1,23	0,38	1,40	1,06	0,44	2,02	0,17
Comprimento canceloso	22	1,47	0,80	1,80	1,14	0,60	4,16	0,33
Largura c/cd	19	1,17	0,46	1,38	0,97	0,61	2,15	0,21
Largura canceloso	22	1,29	0,63	1,55	1,03	0,37	2,90	0,26

Gráfico 3. Comparação dos resultados (mm) obtidos de acordo com o tecido ósseo (cortical/cortical delgado e canceloso).



Acima representados encontram-se a média e o CI 95 %. Legenda: *Canis lupus* (Andrés *et al*, 2012); *Canis familiaris* (Delaney-Rivera *et al*, 2009; Andrés *et al*, 2012); *Sus scrofa* e *Sus domesticus* (Saladié, 2009); *Homo - Maasai* (Andrés *et al*, 2012); *Homo - European* (Saladié *et al*, 2012); *Homo sapiens* (Delaney-Rivera *et al*, 2009); *Vulpes vulpes* (Andrés *et al*, 2012) e *Lynx pardinus* (Rodríguez-Hidalgo *et al*, 2013; Rodríguez-Hidalgo *et al*, 2015).

Figura 6. Seleção de materiais do conjunto da Casa Cordovil: (#308) úmero de porco com incisão e seccionamento; (#186) úmero de vaca com impacto e seccionamento; (#28) metacarpo de caprino com mordiscos e perfurações em plano de fratura; (#104) escápula de galinha com incisões paralelas, neste osso evidenciam-se ainda bordos crenulados; (#36 e #37) fêmures de galinha com marcas de corte e de dentes, morfologicamente associadas à ação antrópica; (#42 e #43) conjunto de úmeros de galinha com depressões (#42) e bordos crenulados (#43); (#100) fêmur de galinha com bordos crenulados. Escala=2cm.



O caso da possível fervura atinge os maiores valores percentuais dos indicadores tafonômicos (16%), tendo a sua maior percentagem em ossos de GPs1 (Tabela 5), isto é, neste caso, galinhas (36,4%) e coelhos (11,4%), e ossos de mamíferos (22,7%) e aves indeterminadas (11,4%). Nestes são destacados os ossos do esqueleto apendicular, embora se encontre a presença de possível fervura em ossos planos.

Por fim, a queima atinge uma parte muito diminuta do conjunto (2,9%), ocorrendo somente em mamíferos indeterminados (77,8%) ou em coelhos (22,2%). Este indicador tafonômico manifesta-se maioritariamente pela calcinação da face interior e exterior dos ossos, no caso, ossos longos (n=3), ossos indeterminados (n=4) e úmeros (n= 2).

Figura 7. Seleção de materiais do conjunto da Casa Cordovil: (#285) rádio de vaca com possível fervura; (#32) Metápode de cf. *Bos taurus* (vaca) com possível fervura; (#81) Osso longo de GP3-4, com grau de queima 2/3; (#144) Osso indeterminado de GP2 calcinado; (#278) Osso longo de GP2-3 com grau de queima 4. Escala=2cm.



5. Discussão

6. Dados da Casa Cordovil

A Casa Cordovil caracteriza-se a nível taxonómico por uma dinâmica abundante em mamíferos (NISP 65,7 %) e avifauna (NISP 18,3 %) e, por último, bivalves (NISP 1,3 %), sendo os restantes restos osteológicos indeterminados. Os dados extraídos⁵ da análise quantitativa deste sítio arqueológico concluem uma predominância de galinha (NISP 11,4 %), de porco (NISP 11,1 %) e de vaca (NISP 3,9 %), sendo as quantificações de outras espécies como os caprinos (NSP 4,9 %), leporídeos (NSP 5,9 %), bivalves (NSP 1,3 %) e outras aves, além de galinha ou galiformes, muito mais diminutas. Este comportamento corrobora-se com os números de MNI dos indivíduos.

O MNE associado ao NISP permite caracterizar, de um modo geral, uma preferência por partes do esqueleto apendicular, com a presença constante de metápodes quando se fala de gado doméstico. Embora esta seja uma variável recorrente, a vaca sublinha-se como o único caso em que as porções axiais do esqueleto encontram-se mais presentes que as restantes. Estes dados propõem a preferência de ossos associados a uma maior quantidade de carne. Em paralelo, a presença de ossos das extremidades distais (metápodes e falanges), pode dever-se ao seccionamento realizado e/ou ao consumo destas porções, com vários pratos confeccionados usando as mesmas.

A idade de abate, como indicada pelo MNI destes espécimes, compõe uma maioria de indivíduos adultos, embora ocorram algumas exceções, como no caso dos caprinos ou no caso dos porcos. O abate de caprinos e de porcos compreenderá um maior número de indivíduos mais jovens, com inclusão de fetais, no caso dos caprinos. Estes fetais tratar-se-ão, provavelmente, de abortos espontâneos e, como tal, não representam uma componente das economias destas pessoas.

A amostragem existente na Casa Cordovil caracteriza-se por ser um conjunto em que os ossos geralmente apresentam algum tipo de quebra. A maioria dos ossos totalmente preservados são falanges ou de indivíduos de GPs1, isto é, aves ou leporídeos. Através da análise dos dados, poderá presumir-se que este sítio contempla uma maior fracturação antrópica (12,8 %) que uma fragmentação óssea, marcada pela intencionalidade na extração e segmentação de porções anatómicas de taxa, geralmente, mamíferos.

Outros tipos de indicadores tafonómicos estão presentes como marcas de corte (14,7 %), marcas de dentes (11,8 %), possível fervura (16 %) e queima (2,9 %).

Nas marcas de corte evidenciam-se incisões e golpes com propósito de uma preparação prévia do animal para consumo (evisceração/descarne/desmembramento) em ossos de mamíferos, galinhas, porcos e vacas, destacando a sua presença no esqueleto apendicular (desconexão) e em vértebras (segmentação). As marcas de dentes predominam em ossos de galinha, embora se apresentem também em vacas e porcos, provavelmente, de origem antrópica e, menos comuns, de origem de um carnívoro, provavelmente canídeo, predominando as perfurações em planos de fratura, mordiscos e bordos crenulados.

As alterações térmicas incluem a possível fervura e também a queima na Casa Cordovil. A fervura caracteriza-se como o indicador tafonómico mais predominante, atingindo mamíferos indeterminados, coelhos, aves e, em destaque, os ossos de galinha. A queima é, no entanto, um fenómeno particular a coelhos e mamíferos indeterminados, com a presença de calcinação. Ambas estas termo-alterações ocorrem maioritariamente em ossos do esqueleto apendicular.

Os dados extraídos da Casa Cordovil permitem a interpretação de algumas realidades particulares à economia e processamento nutritivo dos indivíduos que aqui estabeleceram a sua residência. A predominância de galinha no registo arqueológico poderá indiciar uma capacidade monetária elevada desta família que, em contexto urbano, comprava estes espécimes para a sua alimentação. O caso do porco poderá indicar que

⁵ Nesta exposição de dados compreende-se os números de cfs.

este animal era consumido com regularidade neste ambiente doméstico, o que também seria aplicável à vaca. Os ossos das espécies identificadas demonstram, como dito anteriormente, uma predominância de ossos que possuem uma maior quantidade de carne, mas também de um grande percentual de ossos fervidos. Isto poderá indicar o consumo de ensopados, guisados e de canja (de galinha e outros GPs1). Sobre as marcas de dentes, associadas a um carnívoro, estas poderão indicar a presença de um canídeo (ou outro). Caso sejam, de facto, associadas a um cão, poderemos inferir uma relação entre o Homem e este animal, em que os restos alimentares seriam, em vez de descartados imediatamente, entregues para alimentação posterior destes animais.

7. Dados Centro e Sul de Portugal de época moderno-contemporânea

Os dados de restos arqueofaunísticos de época moderno-contemporânea em território português são, de um modo geral, característicos de uma investigação escassa. Esta realidade é moldada, provavelmente, por uma prevalência de publicações de outros períodos cronológicos mais distantes, onde são aplicadas metodologias equivalentes às apresentadas neste trabalho. Não só, mas também, a proximidade do período estudado com os dias atuais poderá equivocar um pensamento de equivalência de comportamento humano dos dias de hoje, como tal, cessando a valência informativa extraída por métodos tafonómicos. Outro fator que poderá ter contribuído para esta realidade deve-se, inclusive, por serem sítios arqueológicos associados a um contexto de obra.

As publicações disponíveis para acesso refletem, no entanto, uma realidade deposicional em estruturas negativas, sejam estas fossas ou silos, de armazenamento ou descarte de excedentes dos residentes. No entanto, este não é o único cenário compatível com a maioria destes sítios, observando-se também a uma presença constante de locais residenciais associados à presença de uma entidade elitista, indiciada, por vezes, pela própria origem etimológica do sítio arqueológico.

Numa análise comparativa entre a Casa Cordovil e outros dados arqueofaunísticos sobre as dinâmicas taxonómicas dos conjuntos (Davis, 2009; Detry *et al*, 2014; Detry *et al*, 2020; Detry & Pimenta, 2016-2017; Gomes *et al*, 1996; Sousa *et al*, 2017) (Figura 8) observamos que, de um modo geral, os taxa identificados na Casa Cordovil encontram-se identificados em outros sítios arqueológicos, embora se dispersem em NISP ou PoSACs (*Parts of the skeleton always counted*), como é passível de ver na Tabela 8. É de salientar também a presença de avifauna e fauna malacológica (Tabelas 8 e 9) em alguns destes conjuntos, é coincidente com a realidade da Casa Cordovil, o que poderá ser entendido como uma consecutiva aquisição ou criação de aves em meio urbano, no período moderno-contemporâneo, e da aquisição de bivalves, no caso de ostras, nos estuários mais próximos, sendo o caso da Casa em Silves (Gomes *et al*, 1996), do Largo do Coreto em Carnide (Detry *et al*, 2020), do Palácio Centeno (Davis, 2009), Santa-Clara-a-Velha (Detry *et al*, 2014; Moreno-García & Detry, 2010;) e dos níveis modernos do Museu do Neo-Realismo de Vila Franca de Xira (Detry & Pimenta, 2016-2017).

Figura 8. Localização dos sítios arqueológicos moderno-contemporâneos associados a conjuntos arqueofaunísticos

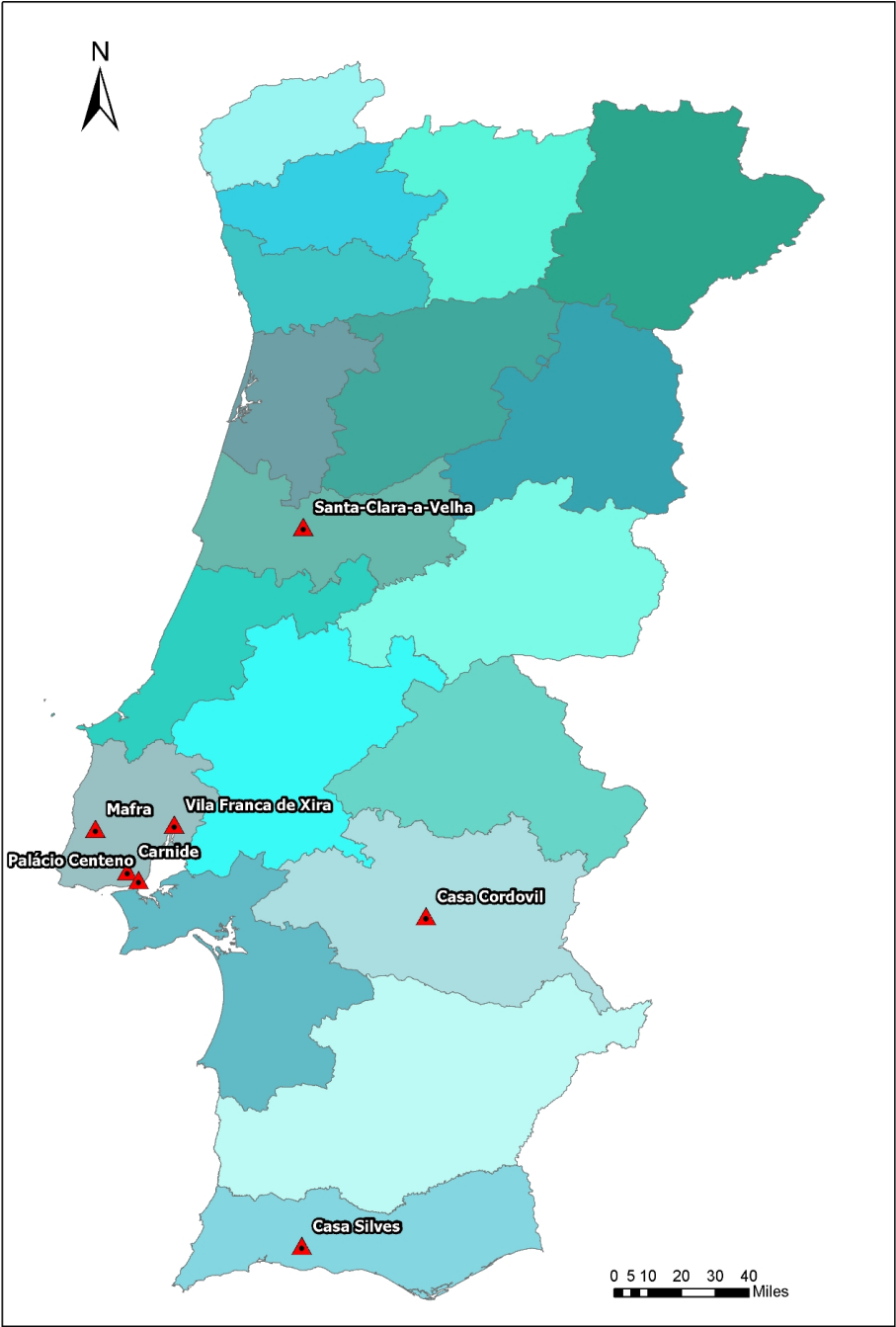


Tabela 8. Comparação de taxa presente na Casa Cordovil com outros sítios arqueológicos. Legenda: B=*Bos taurus*; S=*Sus* sp.; O/C=*Ovis*/*Capra*; C=*Capra hircus*; O=*Ovis aries*; ORC=*Oryctolagus cuniculus*; LE=*Lepus* sp.; L=Leporidae; GD=*Gallus domesticus*; G=Galliforme; A=*Anser anser*; P=*Perdix perdix*; OE=*Ostrea edulis*. Referências: Casa Silves (Gomes et al, 1996); Carnide (Detry et al, 2020); Vila Franca de Xira (Detry & Pimenta, 2016-2017); Santa-Clara-a-Velha (Detry et al, 2014; Moreno-García & Detry, 2010); Mafra (Sousa et al, 2017); Palácio Centeno (Davis, 2009); N/D – No Data (sem dados).

Sítio	B	S	O/C	C	O	ORC	LE	L	GD	G	A	P	OE
Casa Cordovil	29	34	13	1	1	9	1	8	35	1	2	2	4
Casa Silves	24	22	127	0	0	31	0	0	0	0	0	0	5
Carnide	1128	679,5	1361,5	123	253	8	8,2	0	429	0	177	0	213
Vila Franca	82	22	72	10	3	5	0	0	N/D	N/D	N/D	N/D	38
Santa-Clara-a-Velha	571	987	3146	0	0	588	17	90	2100	0	10	0	0
Mafra	24	9	32	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Palácio Centeno	20	9	9	0	0	1	0	0	14	0	0	0	N/D

O caso do Cordovil explicita a preferência por galinha, porco e vaca, respetivamente, mas essa não parece ser uma realidade semelhante com os outros sítios arqueológicos. A maioria destes compreende o gado bovino ou caprino como o mais comum, sendo residual a presença de porco ou galinha como um dos três mais presentes, com exceção do Mosteiro de Santa-Clara-a-Velha (Detry et al, 2014), Moreno-García & Detry, 2010); o Terreiro do Real Monumento de Mafra (Sousa et al, 2017) e o Palácio Centeno (Davis, 2009), caracterizados por um NISP/PoSACs (%) elevado de porco. O Palácio Centeno, em Lisboa, será destes três o mais passível de uma aproximação a nível percentual da Casa Cordovil, devido à presença elevada de galinha.

Também se poderá falar no caso do Largo do Coreto (Carnide) (Detry et al, 2020) e do caso do Museu do Neo-Realismo (Detry & Pimenta, 2016-2017), como exemplos de que, dentro da avifauna, ocorre um evidente destaque da galinha. Sobre o consumo de aves, neste período cronológico, observa-se também a existência de ganso e perdiz noutros sítios arqueológicos, também em número diminuto, como em Carnide (Detry et al, 2020).

Abaixo encontram-se os dados de NISP/PoSACs relativos à presença de mamíferos e aves em todos estes conjuntos, com destaque para Santa-Clara-a-Velha (43,7 %) e a Casa Cordovil (29,4 %).

Tabela 9. Comparação da Casa Cordovil a níveis absolutos e percentuais, tendo em conta NISP de outros sítios arqueológicos moderno-contemporâneos. Legenda: Casa Silves (Gomes *et al*, 1996); Carnide (Detry *et al*, 2020); Vila Franca de Xira (Detry & Pimenta, 2016-2017); Santa-Clara-a-Velha (Detry *et al*, 2014; Moreno-García & Detry, 2010); Mafra (Sousa *et al*, 2017); Palácio Centeno (Davis, 2009); N/D – No Data (sem dados).

Sítio	Mamíferos	%	Aves	%
Casa Cordovil	96	70,6 %	40	29,4 %
Casa Silves	210	93,8 %	14	6,2 %
Carnide	4074	86,6 %	631	13,4 %
Vila Franca de Xira	196	94,7 %	11	5,3 %
Santa-Clara-a-Velha	5626	56,3 %	4363	43,7 %
Mafra	3126	100 %	N/D	N/D
Palácio Centeno	41	67,2 %	20	32,8 %

Os elementos do esqueleto identificados nos conjuntos acima, assim como o da Casa Cordovil, compreendem uma maioria de elementos do esqueleto apendicular, com inclusão de metápodes. Diferenciam-se estes, no entanto, pela oclusão de dados sobre a avifauna, como tal, só poderemos aferir esta relação de proximidade para com os espécimes de mamíferos. Observa-se, inclusive, em casos como a Casa de Silves (Gomes *et al*, 1996), Carnide (Detry *et al*, 2020) ou em Vila Franca de Xira (Detry & Pimenta, 2016-2017), uma presença maioritária de dentes de caprinos e de suínos (o caso de Vila Franca de Xira e Carnide), uma realidade que não se comprova neste conjunto. Isto poderá indicar que, no caso da Casa Cordovil, o descarte de partes ósseas não usadas para consumo poderia ser feito, em grande parte, num outro local, provavelmente, num talhante ou matadouro.

No caso da idade de abate, onde se excluiu os casos de Vila Franca de Xira e o Terreiro do Real Monumento de Mafra por carência de dados, concluímos que, no caso dos suínos, os ossos encontrados representam uma população muito juvenil, com exceção da Casa de Silves (Gomes *et al*, 1996), coincidindo com a representação imatura da Casa Cordovil. Se formos observar o caso dos caprinos, a situação é semelhante, nos casos de Silves e Santa-Clara-a-Velha (Detry *et al*, 2014), com uma variação no padrão de idade no caso do Palácio Centeno (Davis, 2009). As outras espécies apresentam, inclusive, de um modo geral, indivíduos adultos.

A questão tafonómica, relacionada com os artigos acima, complexifica-se devido à carência informativa. Como tal, esta análise será feita em parâmetros gerais, onde se exclui o Terreiro do Real Monumento de Mafra e, eventualmente, outros aspetos que não constam nas publicações acima como, por exemplo, a fragmentação e/ou fracturação.

Sem pormenorizar, a totalidade destes sítios arqueológicos compreende marcas de corte, isto é, incisões e golpes, feitas por facas ou em cutelo (Davis, 2009; Detry *et al*, 2014; Detry *et al*, 2020; Detry & Pimenta, 2016-2017; Gomes *et al*, 1996;). Em alguns casos, destacar-se-ão espécies afetadas por este indicador como o porco, no caso de Santa-Clara-a-Velha (Detry *et al*, 2014), ou como os caprinos, no caso do primeiro, de Silves (Gomes *et al*, 1996) e Carnide (Detry *et al*, 2020), duas realidades que se verificam no sítio arqueológico em estudo. Contudo, de um modo geral, parece haver um destaque na segmentação (golpes) enquanto que, na Casa Cordovil, a presença de ambos é constante.

Quase toda a totalidade dos conjuntos apresentam marcas de mordida, embora sejam citadas de modo sucinto, atribuindo a sua causa a carnívoros, provavelmente, cães (Detry *et al*, 2020; Detry & Pimenta, 2016-2017; Gomes *et al*, 1996), felinos (Detry *et al*, 2014; Detry & Pimenta, 2016-2017) e ratos ou ratazanas (Detry *et al*, 2014; Gomes *et al*, 1996). A presença de marcas de dentes de ratos ou ratazanas não ocorre

na Casa Cordovil. No entanto, não se poderá verificar com certeza a presença de marcas de dentes de felinos, mas presumir, na verdade, a ação antrópica e de um carnívoro, provavelmente de um canídeo, como sugerem os indicadores comportamentais, as tipologias e dimensões de marcas de dentes.

A evidência de alterações térmicas parece ser rara nestes sítios arqueológicos, normalmente, só mencionada através da queima. Em Santa-Clara-a-Velha (Detry *et al*, 2014) parece haver uma predominância de ossos de vaca queimados, distinguindo-se do Cordovil, sendo que a presença de queima no último representa-se através de GPs2-3 em maioria dos casos.

8. Considerações Finais

A Casa Cordovil é um sítio arqueológico de período moderno-contemporâneo, inserido no centro histórico de Évora, nomeadamente, uma casa residencial de uma família nobre portuguesa de sobrenome Cordovil que se instalou na cidade por volta do século XVI. No decorrer de um procedimento de obras, terá sido descoberto um silo de onde se extraíram diferentes materiais, isto é, cerâmica, objetos em ferro e a fauna que se encontra aqui em estudo.

Através de uma aplicação metodológica zooarqueológica e tafonómica, foi possível extrair algumas conclusões. A amostra da Casa Cordovil tem uma presença abundante de mamíferos, associados ao gado doméstico, como o porco, a vaca ou caprinos, mas também uma grande maioria de avifauna, especialmente, galinha. Embora os bivalves sejam residuais, a associação destes com a presença de aves (galinhas, gansos e perdizes), poderá corroborar o poder económico desta família, no caso em que possuiria um fácil acesso à compra destes. Alguns destes animais seriam mortos em idade jovem, como os porcos e os caprinos, demonstrando uma preferência explícita por uma carne mais tenra.

A análise tafonómica tornou possível uma aproximação aos processamentos de carcaças na medida em que as marcas de corte, essencialmente incisões ou golpes, demonstraram o processo de evisceração, descarte e segmentação. Não só, mas também, através das medidas das marcas de mordida, é possível confirmar a ação antrópica e ação secundária de carnívoros, nomeadamente um canídeo, no conjunto osteológico. Outros indicadores tafonómicos demonstraram que os ossos sofreriam de uma fervura pré-consumo, evidenciando talvez uma preferência culinária por ensopados e guisados.

Em suma, este estudo facilitou uma aproximação à realidade arqueofaunística dos sítios moderno-contemporâneos, compreendendo, portanto, os hábitos e as preferências alimentares das populações da época.

9. Bibliografia

- ALMEIDA, Nelson J. (2017) – *Zooarqueologia e Tafonomia da Transição para a Agro-Pastorícia no Baixo e Médio Vale do Tejo*. Mação: Instituto Terra e Memória, série Arkeos, vol.44.
- ANDRÉS, Miriam; GIDNA, Agness O.; YRAVEDRA, José; DOMÍNGUEZ-RODRIGO, Manuel (2012) – A study of dimensional differences of tooth marks (pits and scores) on bones modified by small and large carnivores. *Archaeological and Anthropological Science*. 4: pp. 209-219.
- ARQUIVO DISTRITAL DE ÉVORA (2008) – Família Cordovil [Em linha]. Évora: 2014- .[Consult. 26 maio 2023]. Em atualização permanente. Disponível em www:< <https://digitalq.adevr.arquivos.pt/details?id=984681>>.
- BINFORD, Lewis R. (1981) – *Bones: ancient men and modern myths*. London: Academic Press, INC.
- BRANCO, Manuel; CAETANO, Joaquim (2016) – Sistema de Informação para o Património Arquitectónico: Casa Cordovil [Em linha]. Direção-Geral do Património Cultural. [Consult. 26 de maio 2023]. Disponível em www:< http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3843>.
- CÁCERES, Isabel; BRAVO, Pilar; ESTEBAN, Montserrat; EXPÓSITO, Isabel; SALADIÉ, Palmira (2002) – Fresh and heated bones breakage. An experimental approach. In *Current Topics on Taphonomy and Fossilization*. The Ohio State University, pp. 471-479.
- COHEN, Alan; SERJEANTSON, Dale (1996) – *A manual for the identification of bird bones from archaeological sites*.
- DAVIS, Simon J. (2009) – Animal remains from an 18th-19th century AD pit in the Palácio Centeno, Lisbon. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 12: 2, pp. 239-250.
- DELANEY-RIVERA, Colleen; PLUMMER, Thomas W.; HODGSON, Jennifer A.; FORREST, Frances; HERTEL, Fritz; OLIVER, James S (2009) – Pits and pitfalls: taxonomic variability and patterning in tooth mark dimensions. *Journal of Archaeological Science*. 34: 11, pp. 2597-2608.
- DETRY, Cleia; GAMBINI, Lígia I.; CORTE-REAL, Arthur (2014) – At the table with the nuns: the mammals of 17th century Santa-Clara-a-Velha Monastery (Coimbra, Portugal). In *Proceedings of First Zooarchaeology Conference in Portugal*. Lisboa: Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, pp. 117-127.
- DETRY, Cleia; PIMENTA, João (2016-2017) – Animal remains from medieval and modern Vila Franca de Xira, Portugal: Excavations at the Neo-Realism Museum. *Cira Arqueologia*. 5, pp. 238-259.
- DETRY, Cleia; SANTOS, Ana B.; CASIMIRO, Tânia; CAESSA, Ana; MOTA, Nuno (2020) – Animal remains from 17th century Carnide, Lisbon, Portugal. In *The Archaeology of Animals: From The Mediterranean to the Atlantic*. Oxford: Oxbow.
- DRIESCH, Angela von den. (1976) – *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Harvard University, Peabody and Museum of Archaeology and Ethnology.
- FRANCE, Diane L. (2009) – *Human and Nonhuman Bone Identification: A Color Atlas*. United States of America: CRC Press; Taylor & Francis Group.
- GOMES, Mário V; GOMES, Rosa V.; CARDOSO, João L (1996) – Aspectos do quotidiano numa casa de Silves, durante o século XV. *XELB: revista de arqueologia, arte, etnologia e história*. 3, pp 33-78.
- GRAYSON, Donald K. (1984) – *Quantitative Zooarchaeology*. Seattle: Washington.
- GREENFIELD, Haskel J.; BEATTIE, Angela (2017) – A Practical Macroscopic Approach for Distinguishing Burned and Boiled Bones in Zooarchaeological Assemblages. In *The Wide Lens in Archaeology: Honoring Brian Hesse's Contributions to Antropological Archaeology*. United States of America: Lockwood Press, pp. 43-90.
- HILLSON, Simon (2005) – *Teeth*². New York: Cambridge University Press.
- JONES, Emily L. (2006) – Prey choice, mass collecting, and the wild European rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). *Journal of Anthropological Archaeology*. 25, pp. 275-289.
- KÖNIG, Horst E.; KORBEL, Rüdiger; LIEBICH, Hans-Georg (2016) – *Avian Anatomy: Textbook and Colour Atlas*². India: 5M.

LEMOINE, Ximena; ZEDER, Melinda A.; BISHOP, Katelyn J, RUFOLO, Scott J. (2014) – A new system for computing dentition-based age profiles in *Sus scrofa*. *Journal of Archaeological Science*. 47, pp. 179-193.

LYMAN, R. Lee (2008) – *Quantitative Paleozoology*. United States of America: Cambridge University Press.

LYMAN, R. Lee (1994) – *Vertebrate Taphonomy*. Great Britain: Cambridge University Press.

MARTÍN, Patricia; GARCÍA-GONZÁLEZ, Ricardo (2015) – Identifying sheep (*Ovis aries*) fetal remains in archaeological contexts. *Journal of Archaeological Science*. 64, pp. 77-87.

MORENO-GARCÍA, Marta; DETRY, Cleia (2010) – The dietary role of hens, chickens and eggs among a 17th-century monastery order: the Clarisse of Santa-Clara-a-Velha, Coimbra (Portugal). In *Birds in Archaeology*. Groningen: Groningen University Library.

PORTAL DO ARQUEÓLOGO (2023) – Évora - Casa Cordovil [Em linha]. Direção-Geral do Património Cultural. [Consult. 26 de maio 2023]. Disponível em [www:< https://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=55884>](http://www.arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios&subsid=55884).

PRUMMEL, Wietske (1987) – Atlas for identification of foetal skeletal elements of Cattle, Horse, Sheep and Pig Part. 2. *ARCHAEZOOLOGIA*. 12, pp. 11-41.

ROCHA, Leonor (2023a) – *Obras de conservação II – fase da Casa Cordovil (Rua Dom Augusto Eduardo Nunes, 8 /largo das Portas de Moura 25 e 26/ Rua Dr. Augusto Eduardo Nunes, 7/ Rua Dr. Joaquim Henrique da Fonseca, 16 e 18 – Évora): Relatório Final do Acompanhamento Arqueológico*.

ROCHA, Leonor (2023b) – A Casa Cordovil: contributo para o conhecimento de Évora no Período Moderno. In *Arqueologia em Portugal: 2023 – Estado da Questão*. Coimbra: Associação dos Arqueólogos Portugueses.

RODRÍGUEZ-HIDALGO, Antonio; LLOVERAS, Lluís; MORENO-GARCÍA, Marta; SALADIÉ, Palmira; CANALS, Antoni; NADAL, Jordi (2013) – Feeding behaviour and tafonomic characterization of non-ingested rabbit remains produced by the Iberian lynx (*Lynx pardinus*). *Journal of Archaeological Science*. 40: 7, pp. 3031-3045.

RODRÍGUEZ-HIDALGO, Antonio; SALADIÉ, Palmira; MARÍN, Juan; CANALS, Antoni (2015) – Expansion of the referential framework for the rabbit fossil accumulations generated by Iberian lynx. *Journal of Archaeological Science*. 418, pp. 1-11.

SALADIÉ, Palmira (2009) – Mossegades d'omnívora. Aproximación experimental i aplicació zooarqueológica a la Sierra de Atapuerca. Unpublished PhD thesis. Tarragona. University Rovira I Virgili.

SCHMID, Elisabeth (2022) – *Atlas of Animal Bones*. Basel: Elsevier Publishing Company.

SOUSA, Ana C.; MIRANDA, Marta; RUSSO, Ricardo; DETRY, Cleia; CASIMIRO, Tânia M (2017) – Fragmentos do Quotidiano no Terreiro do Real Monumento de Mafra (1717-2017). In *Arqueologia em Portugal: 2017 – Estado da Questão*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp. 1933-1952.

VALENTE, Maria João (2010) – *Pequeno Guia Para Identificação de Moluscos Marinhos em Contextos Arqueológicos Portugueses*². Universidade do Algarve.

VILLA, Paola; MAHIEU, Eric (1991) – Breakage patterns of human long bones. *Journal of Human Evolution*. 21, pp. 27-48.

ZEDER, Melinda A.; LAPHAM, Heather A. (2010) – Assessing the reliability of criteria used to identify postcranial bones in sheep, *Ovis*, and goats, *Capra*. *Journal of Archaeological Science*. 37: 11, pp. 2887-2905.

ZEDER, Melinda A.; LEMOINE, Ximena; PAYNE, Sebastian (2015) – A new system for computing long-bone fusion age profile in *Sus scrofa*. *Journal of Archaeological Science*. 55, pp. 135-150.

ZEDER, Melinda A.; PILAAR, Suzanne E. (2010) – Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth, *Ovis*, and goats, *Capra*. *Journal of Archaeological Science*. 37: 2, pp. 225-242.

10. Anexos – Dados biométricos lineares

Taxa	Elemento	L	Wa
<i>Sus domesticus</i>	M ³	27,35	16,03
<i>Sus domesticus</i>	M ₃	30	13,62

Taxa	Elemento	GL	SC	Bp	Bd	Dip	Dp	HTC
<i>Gallus g. domesticus</i>	Úmero	60,39	6,09	16,93				
<i>Gallus g. domesticus</i>	Úmero		5,99		13,73			
<i>Gallus g. domesticus</i>	Úmero			19,55				
<i>Gallus g. domesticus</i>	Úmero		5,73		13,25			
<i>Perdix perdix</i>	Úmero	50,88	4,57	14,16	10,46			
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Úmero			10,44				
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Úmero			6,67			11,62	
<i>Sus domesticus</i>	Úmero				29,28			19,63

Taxa	Elemento	GL	SC	Bp	Bd	Did	Dip
<i>Gallus g. domesticus</i>	Ulna		5,4	9,95		9,81	
<i>Gallus g. domesticus</i>	Ulna	69,55	4,84	8	8,74	8,29	9,11
<i>Gallus g. domesticus</i>	Ulna	65,76	4,4	9,88		7,96	13,31

Taxa	Elemento	LAR
<i>Sus domesticus</i>	Pélvis	30,2
<i>Sus domesticus</i>	Pélvis	33,61
<i>Sus domesticus</i>	Pélvis	32,52
<i>Sus domesticus</i>	Pélvis	34,16

Taxa	Elemento	GL	SC	Bp	Bd	Lm	Dd	Dp
<i>Gallus g. domesticus</i>	Fémur	80,07	6,99	7,75	14,46	74,89	13,27	
<i>Gallus g. domesticus</i>	Fémur		6,95	14,72	11,13			15,53
<i>Gallus g. domesticus</i>	Fémur	72,25	7,07	15,59	15,37	69,24	13,18	15,3
<i>Gallus g. domesticus</i>	Fémur		7,28	15,78				16,57
<i>Gallus g. domesticus</i>	Fémur	73,96	6,73	15,82		69	11,66	14,66
<i>Gallus g. domesticus</i>	Fémur	75,5	7,38	16	15,86	69,35		16,45
<i>Gallus g. domesticus</i>	Fémur	73,75	6,78	16,03	14,66	69		15,76

Taxa	Elemento	Bd	GLl	Dl	GLm	H	Bpt
<i>Capra hircus</i>	Astrágalo	18,07	28,98	16,1	27,38	22,86	11,33

Taxa	Elemento	GLPe	SD	Bd	Bp
<i>Bos taurus</i>	Falange I Pos.	59,67	29,32	31,36	30,46
<i>Bos taurus</i>	Falange I Pos.	61,26	28,12	26,81	28,4
<i>Bos taurus</i>	Falange I	60,11	31,11	35,93	33,76
<i>Bos taurus</i>	Falange II	41,56	30,96	33,08	35,49
<i>Bos taurus</i>	Falange II	39,72	30,06	31,04	33,49
<i>Bos taurus</i>	Falange II	41.16	30,94	32,5	34,91