

200

Tradução

V. 1

N. 1

2020

Heitor Fagundes Beloch³

Eleni Voultziadou e Apostolos Tatolas²

A Fauna da Grécia e áreas adjacentes na época de Homero: Evidências dos primeiros documentos escritos da literatura grega¹

Palavras Chave

Época homérica
Distribuição faunística
Animais na antiguidade
Extinção
Período geométrico
Grécia
Zoogeografia histórica.

Estudar a composição faunística da Grécia e áreas adjacentes por volta de 3000 anos atrás baseando-se no conhecimento do homem homérico sobre o reino animal. Local: Grécia e áreas adjacentes. Método: Análise de informações derivadas de um estudo meticuloso dos primeiros documentos escritos da literatura grega, os épicos atribuídos a Homero e Hesíodo. Resultados: Encontraram-se 2442 registros, que correspondem a 71 diferentes nomes de animais. Todos nomes de animais foram atribuídos a táxons recentes, em diferentes níveis de categoria; a maioria (65%) foi atribuído a táxons no nível específico e o restante a táxons supra específicos. A maior parte dos nomes de animais registrados nos épicos foram mantidos como palavras inteiras ou como raízes no grego moderno, e foram usados na formação dos táxons científicos em latim. Cinco filos de animais aparecem nos textos: (1) cordados (majoritariamente aves e mamíferos), (2) artrópodes, (3) moluscos, (4) poríferos, e (5) anelídeos. Os épicos também incluem informações sobre a morfologia, biologia, ecologia (habitats e relações predador-presa), e comportamentos dos animais. A presença de várias espécies na área nesse período é documentada por registros arqueológicos e/ou paleontológicos em várias localidades gregas. Principais conclusões: O conhecimento do homem homérico sobre os animais, como refletido nos épicos, parece ter se concentrando principalmente, mas não exclusivamente, em animais envolvidos em atividades humanas. As populações de algumas espécies de animais comuns em áreas de cultura grega na época homérica se tornaram extintas ou reduzidas no tempo presente. Por outro lado, alguns animais comuns atualmente não aparecem nos épicos, já que foram introduzidos posteriormente. Informações zoológicas úteis podem derivar do estudo de textos clássicos, o que pode servir aos biogeógrafos históricos como um suplemento à arqueologia e à arte, na reconstrução das faunas de períodos antigos.

Pontifícia Universidade
Católica do Rio de Janeiro

Avesso

INTRODUÇÃO

Cientistas têm buscado evidências paleo-faunísticas e paleoambientais na tentativa de melhor entender a vida animal e o meio-ambiente do passado, as intervenções humanas e o impacto subsequente em faunas regionais. Paleontólogos estudaram materiais osteológicos encontrados em sítios arqueológicos gregos durante escavações. Baseando-se nesses achados, eles chegaram a conclusões interessantes sobre a relação entre o homem e os animais em épocas passadas, como no Pleistoceno (Jarman, 1996) ou no início do período histórico; por exemplo no período Geométrico (Tsoukala & Hatzi-Valianou, 1996; Wilkens, 1996). Outro ângulo de abordagem é pelo estudo da arte. Fontes iconográficas frequentemente fornecem evidências úteis aos zoólogos. Por exemplo, vários autores tentam reconhecer e registrar os animais retratados nas pinturas, vasos e estatuetas minoicas (VANSCHOONWINKEL, 1996).

Além da arqueologia e da arte, também pode-se extrair informações úteis dos documentos escritos pelas civilizações antigas. A época de Homero foi um momento crítico da história grega. Ela é o período Geométrico tardio, cobrindo os séculos VIII e VII a.C. Nela houve o desenvolvimento do alfabeto grego e a aparição dos primeiros documentos da literatura grega, os épicos, em duas formas principais: o épico heroico representado por Homero e o épico didático representado por Hesíodo. Os épicos, apesar de questionáveis como documentos históricos, constituem fontes úteis para historiadores e arqueólogos em suas tentativas de entender a cultura das primeiras comunidades históricas. A “comunidade homérica” reflete três períodos cronológicos diferentes (Latacz, 1997; Mazarakis Ainian, 2000): (1) pré-histórico (principalmente micênico), (2) intermediário (correspondendo à Idade das Trevas, cobrindo os séculos XI à IX a.C), e (3) o século VIII a.C (o período em que viveu Homero). Os dois últimos formam o dito “período geométrico”. Uma quarta camada, que é mítica, parece ter sido uma invenção da imaginação do poeta.

Langdon (1993) considera que a relação dinâmica entre a arte e a poesia assinala tanto o clímax quanto o fim da época de Homero. A presença de animais se faz conspícua tanto na arte quanto nos épicos do final do período Geométrico. Esses primeiros documentos

Heitor Fagundes Beloch

A Fauna da Grécia e áreas adjacentes na época de Homero: Evidências dos primeiros documentos escritos da literatura grega

¹ Agradecemos a T. Sofianidou e V. Goutner por sua ajuda com o reconhecimento de espécies de animais, além de S. Gkelis e D. Vafides pelo encorajamento e pela melhoria do texto e dos diagramas. Devemos gratidão a S. Kokkini, N. Krigas e A. Dardioti por inspirar o primeiro autor pela busca de informações biológicas em textos clássicos.

² Eleni Voultziadou é Professora Assistente do Departamento de Zoologia da Universidade Aristóteles de Tessalônica, tendo também obtido graduação na Faculdade de Filosofia da mesma universidade. Ela ensina Zoologia e Biologia Marinha e seu campo de estudo é a taxonomia e a zoogeografia, com foco em invertebrados marinhos, especialmente esponjas. Recentemente interessou-se pelo estudo de textos e arte clássicos como fontes de informações zoológicas e biogeográficas das faunas de períodos antigos. Apostolos Tatolas é um aluno de pós-graduação na Escola de Biologia, tendo o mesmo interesse pela vida animal na antiguidade.

³ Artigo originalmente publicado no Periódico de Biogeografia (J. Biogeogr.) (2005) 32, 1875–1882.

⁴ Optou-se por manter o texto e formato original do resumo,

202

Tradução

V. 1

N. 1

2020

escritos na língua grega contêm informações valiosas sobre as relações do homem homérico com os animais. Além do mais, o resultado de seu estudo ajudará zoólogos e zoogeógrafos históricos a reconstruir a fauna da época. Esse ensaio apresenta uma lista comentada de todos os animais que aparecem nos épicos, e tenta atribuir os nomes clássicos desses animais a táxons recentes e comparar a fauna representada nos textos com a do tempo presente.

NOMES CLÁSSICOS E TÁXONS RECENTES

tal com publicado pelo autor. Mantve-se também a forma original das referências no texto.

Como mencionado acima, primeiramente fez-se uma tentativa de registrar todos os animais que aparecem nos textos da época de Homero e correlaciona-los com táxons recentes. Para obter tal resultado, de acordo com a documentação histórica da literatura grega clássica do período (Lesky, 1971; Easterling & Knox, 1985), os seguintes textos foram estudados: *Ilíada* (I) e *Odisseia* (O) de Homero, *Teogonia* (T), *Os trabalhos e os dias* (D), *Escudo de Hércules* (E) e *Catálogo de mulheres* (C) de Hesíodo, e os *Hinos homéricos* (H) escritos após a morte de Homero. As edições padrão dos Oxford classical texts foram usadas junto a traduções válidas em grego moderno como as de Doukas (2000), Lecatsas (1941, Zacharopoulos Press, Atenas), e Papaditsas e Ladia (1997, Estia Bookstore Press, Atenas). Primeiro, checou-se todos os versos em busca de registros de animais. A correlação de nomes de animais a táxons recentes foi possibilitada pela combinação de informações incorporadas em nomes de animais (a maioria dos quais foram mantidos no grego moderno) com descrições morfológicas e/ou informações sobre a ecologia, biologia e comportamento apresentados nos textos. Onde possível, isso foi sustentado por evidências arqueológicas ou paleontológicas. Todos os dados acima foram avaliados com uma variedade de livros e ensaios zoológicos (Nowak, 1991; Handrinos & Akriotis, 1997), além de enciclopédias e léxicos gerais ou especializados (Encyclopedia Papyros Larousse Britannica; Liddell e Scott: Great dictionary of the Greek language; Kofiniotis: Homeric Lexicon). As obras de Aristóteles (i.e. *História dos animais*) também foram consultadas. Além desse material, consultou-se vários especialistas em diferentes grupos taxonômicos.

Teve-se cuidado em ser o mais preciso possível

Pontifícia Universidade
Católica do Rio de Janeiro

Avesso

Heitor Fagundes Beloch

A Fauna da Grécia e áreas adjacentes na época de Homero: Evidências dos primeiros documentos escritos da literatura grega

ao atribuir nomes clássicos a táxons modernos. Como resultado, em vários casos em que havia a ausência de evidências claras nos textos, preferimos sugerir um táxon superior ao invés de um gênero ou espécie específico. O fato de o grego moderno ter retido um nome clássico não foi em si suficiente para identificar uma espécie, como demonstrado pelos exemplos abaixo. Devemos entretanto, acentuar a continuidade da língua grega, desde os poemas homéricos ao presente, fato relatado por vários autores (Browning, 1983; Babiniotis, 2000; Doukas, 2000). É notável que a maioria das palavras homéricas seja usada da mesma forma e muitas com o mesmo sentido no grego moderno. Adicionalmente, em vários casos a etimologia provou ser essencial para reconhecer os animais. Alguns exemplos são: *κυνοραϊστήζ* (*κύων* = cão + *ραίω* = destruir), *ήμίονος* (*ήμι* = metade + *όνος* = asno), *παρδαλις* (*παρδαλός* = pintado), *πολύποες* (*πολύς* = muitas + *πού* = pernas).

Não considerou-se necessárias justificativas detalhadas para os nomes de animais domésticos bem conhecidos como o cavalo, a vaca, a cabra, a ovelha, o asno, o porco; além do leão, do lobo, da abelha-melífera, do urso-pardo ou da foca-monge. Entretanto, em alguns casos o nome científico recente de um animal não foi tão evidente, ou os autores tiveram de decidir entre várias espécies relacionadas. Os diversos exemplos dados abaixo demonstram como identificou-se certos animais com evidências dadas pelos textos.

O nome *ήμίονος άγρότερος* (Ilíada, II.852) foi atribuído à espécie *Equus onager* (asno selvagem) devido ao adjetivo *άγρότερος* (selvagem) e a informação dada sobre sua área de origem, algum lugar no norte da Ásia Menor. A distribuição conhecida dessa espécie cobre a área ao redor do Cáucaso, Mar Negro, Anatólia e Irã, apesar de suas populações estarem muito restritas atualmente devido à caça e destruição de habitats. Esse animal foi diferenciado de *ήμιονος* (mula) que é frequentemente relatado nos épicos e foi reconhecido como o híbrido de *Equus asinus* e *Equus caballus*. O animal chamado de *έρωδιός* (garça) (Ilíada, XI.274) foi identificado como o socó-dorminhoco, ou goraz, *Nycticorax nycticorax* já que é descrito como ativo durante a noite. *Μυία* (mosca) foi reconhecido como uma espécie da família Calliphoridae devido ao fato de botar seus ovos em fermentos ou corpos em decomposição. *Αϊζ άγρίη* foi atribuído à cabra-selvagem, *Capra aegagrus*

por conta da descrição de seu habitat (Odisséia, IX.118–124) e o comprimento de seus chifres (Ilíada, IV.105). O nome *δελφίς* (golfinho) provavelmente corresponde à espécie mais comum, *Tursiops truncatus* devido à sua cor prateada e ao fato de aparecer em bandos muito próximo da costa (Escudo de Hércules, 207–212; Ilíada XX.122). *Ιψ* (broca-da-madeira), apesar de ter sido usado na construção do nome do gênero *Ips* da família *Scolytidae* (cujos membros vivem na madeira), foi atribuído a um membro da família *Dermestidae*, já que relata-se que se alimenta de objetos feitos de partes de animais, como o arco de Odisseu. A espécie *Falco peregrinus* (falcão-peregrino) foi associada ao nome *κίρκος* (um tipo de ave de rapina) pois é descrita como sendo muito veloz, tendo o hábito de nidificar em penhascos rochosos em montanhas e em predação pombos selvagens. *Cuculus canorus* (cuco) foi reconhecido sob o nome *κόκκυζ* por seu canto característico mencionado por Hesíodo (Os trabalhos e os dias, 486). *Cygnus cygnus* (cisne-bravo) é a espécie por trás do nome *κύκνος* (cisne), devido ao seu chamado penetrante (Hinos homéricos, XXI.1). *Πολύπους* (possuindo muitas pernas) provavelmente se refere a espécie *Octopus vulgaris* (polvo-comum); sua distribuição em águas rasas facilita a observação de seu tálamo (Hinos homéricos, III.77). O nome *τήθειον*, apesar de ser referido em alguns léxicos como “um tipo de bivalve”, foi reconhecido como uma ascídea (classe *Ascidacea*), já que uma descrição detalhada desses animais é feita por Aristóteles sob o nome *τήθουα* (História dos animais, 531a9–31). A esponja comercial comum *Hippospongia communis*, que tem o maior número de grandes canais, possivelmente se esconde por trás do nome *σπόγγος* (esponja) (Odisséia, I.111, XXII.439), enquanto *χέλυς* é a tartaruga *Testudo marginata*, uma espécie endêmica da Grécia com uma grande casca que teria sido usada por Hermes para fazer sua lira (Hinos homéricos, IV.24–48). Finalmente, *χελιδών* (andorinha) deve ser atribuído à andorinha-das-chaminés, *Hirundo rustica*, que é observada mesmo dentro de construções (Odisséia, XXII.239) e foi representada em pinturas em paredes de Tera (MASSETI, 1997).

Ao todo 2442 registros de animais, correspondendo a 71 diferentes nomes foram revelados após um estudo metódico dos épicos homéricos e hesiódicos. Todos os nomes de animais foram correlacionados a táxons atuais (tabela 1) em diferentes níveis de categoria; a maioria (65%) foi assinalada a espécies e o remanescente

a táxons supra específicos.

Do total de 2442 registros de animais mencionados, 1283 foram encontrados na *Ilíada*, 783 na *Odisseia*, 178 nos Hinos homéricos e 195 nas obras hesiódicas. Somente três dos animais registrados, a formiga, o cuco, e o corvo, foram encontrados exclusivamente em Hesíodo, enquanto muitos animais encontrados nos épicos homéricos não aparecem no primeiro. A tartaruga aparece exclusivamente no quarto hino homérico.

Adicionalmente, cerca de 100 registros que não foram incluídos nos cálculos acima eram nomes comuns de grupos de animais como *ἰχθύς* (peixe) e *ορνις* (ave), ou termos zoológicos descrevendo partes de corpos de animais, e.x. *κέρας* (chifre), *λοφίη* (crina), *ούθαρ* (úbere), *μηρίον* (coxa) e *γαμφηλή* (maxilar).

Como visto na tabela 1, 56 dos 71 nomes de animais em grego clássico (79%) encontrados nos épicos aparecem no grego moderno, de acordo com o *Léxico da língua grega moderna* (Babiniotis, 2000). Em alguns casos eles não têm exatamente a mesma forma do grego clássico, entretanto ainda retêm o tema principal. Além do mais, 61 deles (86%) foram usados na formação de nomes científicos latinos. Essas estimativas foram baseadas nos catálogos de espécies de certas publicações, como Honacki et al. (1982) e Howard & Moore (1991). O amplo uso de palavras gregas na nomenclatura zoológica é refletido pela série de regras presentes no Código internacional de nomenclatura zoológica (Ride et al., 1985) governando sua transliteração e latinização. A contribuição de elementos gregos à nomenclatura e terminologia de alguns grupos de animais chega a 80% (VOULTSIADOU & GKELIS, 2005).

O HOMEM HOMÉRICO E SEU CONHECIMENTO SOBRE O REINO ANIMAL

Os dados apresentados na tabela 1 evidenciam que, baseando-se nos épicos, o conhecimento do homem homérico sobre os animais envolve 5 filos. Dos táxons de animais relatados nos textos examinados, cerca de 81% eram cordados, 14% artrópodes, 1.5% moluscos, 1.5% poríferos, e 1.5% anelídeos (fig. 1). Dentro dos cordados, houve a prevalência de aves e mamíferos, representando respectivamente, 48% e 41% do total de cordados

Heitor Fagundes Beloch

A Fauna da Grécia e áreas adjacentes na época de Homero: Evidências dos primeiros documentos escritos da literatura grega

registrados. Tunicados, peixes e répteis apareceram com porcentagens baixas (2%, 4% e 5%, respectivamente).

Mamíferos e aves, além de serem facilmente reconhecíveis, eram mais familiares ao homem da época devido ao seu envolvimento em atividades humanas: trabalho agrícola e transporte (gado, cavalo e mula), caça (javali, cervo, lebre, leão), alimentos e vestimentas (cabra, ovelha, porco), construção de artefatos domésticos e bélicos (gado, cão, cabra), oferendas aos deuses (gado, ovelha), e simbolismo (e.x. leão, coruja, grou). Isso é evidenciado pelo número de registros de cada animal nos textos estudados. Os animais mais frequentes são: o cavalo (com 30% dos registros totais), o gado-bovino (14%), o porco (8%), o cão (7%), a cabra (7%) e a ovelha (7%). Esses seis animais constituem 73% do total de registros. Alguns animais aparecem frequentemente em metáforas usadas para descrever o comportamento ou a aparência humana. A coruja, por exemplo, é mencionada nos textos somente pelo adjetivo *γλαυκώπις* que significa 'tendo olhos brilhantes' ou 'com olhos cinzentos'. Obviamente, a proeminência desses animais nos textos não significa necessariamente que grandes densidades ou populações de corujas existiam naquela época.

Invertebrados e pequenos vertebrados não parecem ter sido de grande interesse ao homem da época, com a exceção de algumas espécies de interesse econômico (úteis ou danosas às pessoas ou seus animais domésticos). Exemplos são a abelha-melífera, a esponja-comum, a ascídea, a mutuca, e o carrapato. O conhecimento da fauna marinha também parece limitado. Os únicos animais marinhos mencionados são a foca-monge, uma espécie de cação, a enguia-europeia, o golfinho-roaz, o polvo-comum, e uma espécie de ascídea comestível. Peixes são relatados de maneira geral como *ίχθύες* e o mar é frequentemente chamado de *ίχθύες πόντος* que significa "mar repleto de peixes".

Os textos demonstram o conhecimento do homem homérico sobre a ecologia e comportamento dos animais. Na maioria das vezes, as informações dadas são sobre o habitat e relações predador-presa. Comportamento, dieta e migração também são discutidos em diversos casos. Treze táxons são relatados mais do que três vezes em relação às suas ecologias e comportamentos: o cão é o mais frequente (17%) devido ao seu envolvimento na caça e na proteção de animais domésticos. Alguns

animais (lobo, chagal, falcão-peregrino, leão, leopardo) são relatados como sendo predadores ativos, outros são relatados como presas (cervo-vermelho, corça, cabra-selvagem, lebre-comum, gado doméstico, ovelha e porco), caçados tanto por humanos quanto por animais. Nessa segunda categoria encontramos várias espécies de aves, como a gralha, o pombo-das-rochas, o pardal-doméstico, o pombo-torcaz, o ganso-comum e o estorninho. Relações parasíticas também são mencionadas, como as dos besouros dermestídeos, e dos carrapatos. Informações interessantes sobre os habitats de vários animais aparecem nos textos, às vezes ajudando na sua identificação. Gansos, cisnes-bravos e grous são mencionados vivendo em grupos na beira de rios, focas-monges em cavernas marinhas na costa, polvos em seus tálamos, falcões-peregrinos em íngremes penhascos nas montanhas, mochos em áreas cobertas de ciprestes e choupos. Em alguns casos os comportamentos dos animais são ilustrados em metáforas: pessoas tagarelando como cigarras, persistentemente protegendo suas terras como abelhas ou vespas, sendo covardes como pombas ou corajosas como leões ou javalis, engaioladas como tordos, sendo teimosas e persistentes como mulas, e assim por diante. O homem da época tinha interesse na vida e nos hábitos de animais que assinalavam atividades agrícolas. A chegada das andorinhas era o sinal para a poda das videiras (Os trabalhos e os dias, 568), enquanto o grulhar dos grous assinalava o início da lavragem da terra (Os trabalhos e os dias, 448). Em geral, as informações sobre a ecologia e comportamento dos animais transmitidas nos épicos não parecem contradizer o conhecimento atual.

Para alguns animais, tanto a forma domesticada quanto a selvagem aparecem com o mesmo nome, como no caso do ganso (*χρήν*). Em outras, as duas formas são encontradas com nomes diferentes, como no caso do javali (*κάπρος*) e do porco doméstico (*χοίρος*); a relação próxima entre as duas formas era obviamente conhecida, já que usava-se um terceiro nome (*σους*) para descrever ambas.

Apesar de nesse ensaio ter se tentado fazer um estudo completo dos animais relatados nos primeiros documentos escritos da Civilização Ocidental, não deve-se considerá-lo um retrato abrangente da fauna da Grécia Antiga. Na realidade, coletamos e decodificamos

Heitor Fagundes Beloch

A Fauna da Grécia e áreas adjacentes na época de Homero: Evidências dos primeiros documentos escritos da literatura grega

as informações dos textos sobre a vida animal de um ponto de vista biológico em uma tentativa de mostrar o conhecimento humano sobre o tema. Embora os poemas heróicos homéricos não sejam documentos históricos (já que refletem períodos históricos diferentes), eles continuam sendo ricas fontes de conhecimento sobre as vidas e interesses humanos há uns 3000 anos. Os trabalhos e os dias de Hesíodo é há muito considerado um valioso documento sobre a vida agrícola da época (Mireau, 1954). É bastante possível entretanto, que o homem homérico tivesse familiaridade com muito mais espécies de animais do que as relatadas nos épicos. Isso se sustenta pelo fato de que quatro séculos depois, Aristóteles escreva um catálogo de cerca de 500 espécies de animais, com cerca de 160 sendo de peixes e invertebrados marinhos que escassamente aparecem nos textos do século VIII A.C (E. VOULTSIADOU E S. KIOUSIS, dados não publicados).

Nome científico	Nome em grego clássico (nome em grego moderno) * #	Nome comum em português	Número de registros	Registro selecionado \$	Exemplo de formação de nome científico
Accipitridae sp.	αἰετός, πέρκνος*# (αετός)	Águia	19	I (XVII.674)	<i>Gypaetus</i>
Acrididae sp.	αχρίς*# (ακριδα)	Gafanhoto	1	I (XXI.12)	Acrididae
<i>Anguilla anguilla</i>	έγγελυς*# (έΥΧελυς, Χέλι)	Enguia-europeia	2	I (XXI.203)	<i>Scolecenchelys</i>
<i>Anser anser</i>	χήν*# (χήνα)	Ganso-comum	9	O (XV.160)	Chenoptera
<i>Apis mellifera</i>	μέλισσα*# (μέλισσα)	Abelha-melífera	107	O (XIII.105)	<i>L. melissa</i>
Araneidae sp.	άράΧνη*# (αράΧνη)	Aranha	4	D (777)	Arachnida
Asciacea sp.	Τιθηος#	Um tipo de ascídea	1	I (XVI.747)	<i>Tethya</i>
<i>Athene noctua</i>	γλαύξ*# (γλαύκα)	Mochogalego	112	I (X.553)	<i>T. glaucopsis</i>
Aves sp.	Αιθνια#	Ave desconhecida	2	O (V.352)	Aethia
Aves sp.	Κήξ	Ave desconhecida	1	O (XV.479)	-
Aves sp.	Κύμινδης, χαλκίς	Ave desconhecida	1	I (XIV.290)	-
<i>Bos taurus</i>	βους*# (βους, βόδι)	Gado-doméstico	340	I (XX.466)	Bos
Calliphoridae sp.	μυια*# (μύγα)	Mosca-varejeira	9	I (XIX.25)	<i>C. myia</i>

<i>Canis aureus</i>	θώς*# (θως=τσάκλι)	Chacal	4	I (XI.473)	<i>O. thous</i>
<i>Canis familiaris</i>	κύων*# (χύων=σκύλος)	Cão	183	D (604)	<i>Chrysocyon</i>
<i>Canis lupus</i>	λύκος* (λύκος)	Lobo	14	I (X.334)	<i>Lycalopex</i>
<i>Capra aegagrus</i>	αἰξ ἀγρίη*# (αἶγα ἀγρία)	Cabra-selvagem	8	O (XX.118)	<i>C. aegagrus</i>
<i>Capra hircus</i>	αἰξ*# (αἶγα)	Cabra-doméstica	170	O (XX.173)	<i>C. aegagrus</i>
<i>Capreolus capreolus</i>	Πρόξ	Corça	2	O (XVII.294)	-
<i>Capreolus capreolus</i>	Πρόξ	Corça	2	O (XVII.294)	-
<i>Cervus elaphus</i>	ἐλαφος*#, ἐλλῶς (ελάφι)	Cervo-vermelho	33	O (X.158)	<i>C. elaphus</i>
<i>Chlidonias niger</i> ou <i>Sterna sp.</i>	κορώνη εἰναλίη	Gaivina (preta)	3	O (XII.418)	-
Cicadidae	τέπιξ*# (τέπιξ=τζιτζικας)	Cigarra	3	E (393)	Tettigonidae
<i>Columba livia</i>	Πέλεια#	Pombo-das-rochas	12	I (V.778)	<i>Scotopelia</i>
<i>Columba palumbus</i>	φάσσα*(φάσσα=αγριοπερίστερο)	Pombotorcaz	1	I (XV.237)	-
Corvidae sp.	κόραξ*# (κόρακας)	Corvo	1	C (54-1)	<i>C. corax</i>
<i>Corvus corone</i>	κορώνη*# (κουρούνα)	Gralha-preta	2	D (746)	<i>C. coranae</i>
<i>Corvus monedula</i>	κολοώς*# (χολοιός=καλιακούδα)	Gralha-de-nuca-cinzenta	2	I (XVII.755)	<i>Colius</i>
<i>Cuculus canorus</i>	Κδκκνξ#	Cuco	1	D (486)	<i>Coccyzus</i>
<i>Cygnus cygnus</i>	κύκνος*# (κύκνος)	Cisne-bravo	5	H (XXI.1)	<i>Cygnus</i>
Dermeidae sp.	Ιφ#	Besouro dermestídeo	1	O (XXI.393)	Ipidae
Elephantidae sp.	ἐλέφας*# (ελέφαντας)	Elefante	11	O (XXIII.199)	<i>Elephas</i>
<i>Equus asinus</i>	όνος* (όνος)	Asno-doméstico	1	I (XI.558)	<i>E. hemionus</i>
<i>Equus caballus</i>	ἵππος*# (ἵππος=άλογο)	Cavalo	748	I (X.436)	<i>Hippopotamus</i>
<i>Equus caballus x E. asinus</i>	ἡμίονος, οὔρεϋς*# (ἡμίονος)	Mula	55	I (XXIII.265)	<i>E. hemionus</i>
<i>Equus onager</i>	ἡμίονος ἀγρότερος*(ἡμίονος ἀγριος)	Asno-selvagem	1	I (II.852)	-
<i>Falco peregrinus</i>	χίρχος*#, Ιριξ (χιρχινέζι)	Falcão-peregrino	13	I (XXII.138)	<i>Circus</i>

Heitor Fagundes Beloch

A Fauna da Grécia e áreas adjacentes na época de Homero: Evidências dos primeiros documentos escritos da literatura grega

Falconiforme sp.	Ἄρπη#	Falcão	1	I (XIX.350)	<i>Harpia</i>
Formicidae sp.	μύρμηξ*# (μυρμήγκι)	Formiga	2	C (7-5)	<i>Myrmex</i>
<i>Grus grus</i>	γέρανος*# (γερανός)	Grou-comum	4	I (II.459)	<i>G. leucogeranus</i>
<i>Gypaetus barbatus</i>	Αἰγυπιός#	Abutre-barbudo	7	A (405)	<i>Aegyptius</i>
<i>Gyps fulvus</i>	Υἱψ*# (γύπας)	Grifo	7	I (XVIII.270)	<i>Gyps</i>
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Φήνη	Águia-rabalva	2	O (III.372)	-
<i>Hippospongia communis</i>	σπόγγος* (σπόγγος)	Esponja-comum	5	I (XXII.438)	<i>Spongia</i>
<i>Hirundo rustica</i>	χελιδών*# (χελιδόνι)	Andorinhadas-chaminés	3	O (XXII.239)	<i>Chelidoptera</i>
<i>Ixodes ricinus</i>	κυνοράϊστής	Carrapato	1	O (XXII.300)	-
<i>Larus sp.</i>	λάρος*# (λάρος, γλάρος)	Gaivota	1	O (V.51)	<i>Larus</i>
<i>Lepus capensis</i>	λαγώς*#, πτώξ (λαγός)	Lebre-comum	6	I (XVII.676)	<i>Lagomorpha</i>
<i>Lumbricus sp.</i>	σκώληξ*# (σκονλίχι)	Minhoca	1	I (XIII.654)	<i>Scolex</i>
<i>Luscinia megarhynchos</i>	αηδών*# (αηδόνι)	Rouxinol	2	O (XIX.518)	<i>T. aedon</i>
<i>Lynx lynx</i>	λύγξ*# (λυγξ, λύγκας)	Lince	1	H (XIX.24)	<i>Lynx</i>
<i>Martes sp.</i>	ίχτις*# (ιχτίδα)	Marta ou fuinha	2	I (X.334)	<i>Ictidomys</i>
<i>Monachus monachus</i>	φωκη*# (φώκια)	Foca-monge	8	O (IV.405)	<i>Phoca</i>
<i>Nycticorax nycticorax</i>	έρωδις*# (ερωδιός)	Goraz/socó-dorminhoco	1	I (X.274)	<i>A. herodias</i>
<i>Octopus vulgaris</i>	πολύπονς*# (πολύποδας)	Polvo-comum	2	O (V.432)	<i>C. polypus</i>
Ophidia sp.	όφις* #, δράκων (όφης, φίδι)	Cobra	18	E (161)	<i>Ophida</i>
Ophidia sp.	Υδρος	Cobra d'água	1	I (II.722)	-
<i>Otus scops</i>	σκόφ* # (σκωφ=Υκιώ)	Mocho	1	O (V.65)	<i>O. scops</i>
<i>Panthera pardus</i>	πάρδαλις* # (λέο-πάρδαλη)	Leopardo	7	I (X.29)	<i>F. pardalis</i>
<i>Passer domesticus</i>	στρουθός*# (στρουθί)	Pardal-doméstico	3	I (II.311)	<i>Struthio</i>
<i>Rhinolophus sp.</i> ou <i>Myotis sp.</i>	νυκτερίς* # (νυκτερίδα)	Morcego	2	D (6)	<i>Nycteris</i>
<i>Scyliorhinus sp.</i>	Κύων	Cação	1	O (XXII.96)	-

<i>Sturnus vulgaris</i>	φάρ, φήρ* # (ψαρόνι)	Estorninho	2	I (XVII.775)	<i>Leucopsar</i>
<i>Sus scrofa</i>	σίς, χοίρος*, κάπρος* (χοίρος, κάπρος)	Javali ou porco	192	O (XIV.5)	<i>Sus</i>
<i>Tabanus</i> sp.	οϊστρός*, κννάμυια (οϊστρός)	Mutuca	3	O (XXII.229)	<i>Oestrus</i>
<i>Testudo marginata</i>	χέλυς* # (χελυςγ Χελώνα)	Tartaruga-grega	5	H (IV.25)	<i>Chelys</i>
<i>Turdus</i> sp.	κίχλη #	Tordo	1	O (XXII.468)	<i>Chichlornis</i>
<i>Tursiops truncatus</i>	δελφίς* # (δελφίνι)	Golfinho-roaz	8	I (XXI.22)	<i>Delphinus</i>
<i>Ursus arctos</i>	άρκτος* (άρκτος)	Urso-pardo	10	H (V.157)	<i>U. arctos</i>
Vespidae sp.	σφήξ*# (σφήκα)	Vespa	2	I (XII.167)	<i>Sphigidae</i>

Tabela 1: Lista de nomes de táxons atribuídos a nomes de animais em grego clássico registrados nos épicos. Nomes comuns em português, registros totais encontrados e um exemplo de registro para cada item, também são dados¹.

PASSADO E PRESENTE: COMENTÁRIOS SOBRE A COMPOSIÇÃO FAUNÍSTICA

Algumas das espécies que aparecem nos textos estudados e que constituíam elementos faunísticos básicos do período geométrico tardio, estão atualmente extintos na Grécia e em áreas adjacentes. Como relatado em vários textos clássicos (Xenofonte, A caça IX.1; Heródoto, Histórias, VII.126; Aristóteles, História dos animais, 6.579b), leões tinham uma ampla distribuição no norte da Grécia. Nowak (1991) alegou que os leões desapareceram da Península Balcânica por volta de 2000 anos atrás. Leões habitavam a Europa na antiguidade mas desapareceram no primeiro século A.C, possivelmente devido ao desmatamento (Hughes, 2003). Leopardos e outros animais selvagens, como leões, lincos e ursos são mencionados por Xenofonte (A caça, IX.1) como habitantes de várias áreas no norte da Grécia (e.x. Montes Pangaião e Pindos). Populações da subespécie ameaçada tulliana do Leopardo ainda existem no oeste da Turquia (Hughes, 2003). Ossos, tanto de leopardos quanto de leões, do Pleistoceno, foram encontrados em vários sítios gregos (Tsoukala, 1989; Guest- Papamanoli, 1996). Contudo, enquanto ossos de leões foram encontrados

Heitor Fagundes Beloch

A Fauna da Grécia e áreas adjacentes na época de Homero: Evidências dos primeiros documentos escritos da literatura grega

⁵ * Palavras aparecendo como raízes ou palavras integrais em nomes em grego moderno são dadas entre parênteses. # Palavras usadas como palavras integrais, prefixos, bases ou sufixos, na formação de nomes de táxons latinos (exemplos são dados separadamente) \$ I, Ilíada; O, Odisseia; T, Teogonia; D, Os trabalhos e os dias; E, Escudo de Hércules; C, Catálogo de mulheres; e H, Hinos homéricos.

em sítios arqueológicos no sul da Grécia, a presença do leopardo na Península Balcânica em tempos históricos não foi confirmada. Após 1965, o grou-comum, *Grus grus*, que aparece tanto em textos homéricos quanto hesiódicos e é relatado por Aristóteles em Da história dos animais (e.x. 597a4), deixou de visitar a Grécia durante sua migração (HANDRINOS, 1992).

As populações de várias espécies conhecidas na época de Homero estão reduzidas no tempo presente e restritas a certas áreas. Exemplos são as populações do lince, urso-pardo, cervo-vermelho e cabra-selvagem. Em relação a espécie *Lynx lynx*, suas populações foram dramaticamente reduzidas na Europa pois foi caçada por sua pele até recentemente; populações isoladas sobreviveram no sul dos Bálcãs e em outras áreas europeias (Nowak, 1991). É o maior felino da Grécia atualmente, e não há informações sobre o tamanho de sua população e distribuição (Paraschi, 1992). *Ursus arctos* e *Cervus elaphus* foram recentemente incluídas na lista de espécies ameaçadas da fauna grega (Merzanis, 1992; Poirazidis & Paraschi, 1992). Populações da cabra-selvagem, *Capra aegagrus*, estão atualmente restritas a algumas ilhas do Mar Egeu, com a maior população em Creta, onde a subespécie *Capra aegagrus cretica* (Schinz, 1838) é atualmente protegida por lei (Paragamian, 1992). Ossos dessa espécie foram encontrados em várias escavações em sítios cretenses (Jarman, 1996). Hughes (2003) alega que a extinção ou declínio da biodiversidade em algumas áreas da Antiguidade foram o resultado do imprudente consumo e coleta de animais pelos gregos e romanos.

Deve-se mencionar que o elefante não habitava a Grécia durante a Época Homérica, mas era bem conhecido devido ao seu marfim, material decorativo muito apreciado. Ossos de elefantes eram encontrados em sítios de fósseis, e devido às interpretações imaginativas do período, foram pensados como esqueletos de míticos gigantes e monstros (Mayor, 2000; Hughes, 2003). Os ossos fossilizados de uma espécie de elefante-pigmeu, *Elephas falconeri* (Busk, 1867) que viveu no Pleistoceno tardio e no início da época Recente, foram encontrados em algumas ilhas do Mar Egeu (Nowak, 1991); datas por Carbono-14 até 4390 A.C foram relatadas para espécimes da ilha grega de Telos.

Escavações arqueológicas em vários sítios no

território grego (como Creta e Peloponeso) revelaram materiais ósseos de diversas espécies, confirmando suas presenças na área durante a Era Homérica. O gado-bovino, *Bos taurus*, O cão, *Canis familiaris*, a cabra-selvagem, *Capra aegagrus*, a cabra-doméstica, *C. hircus*, o asno, *Equus asinus*, o cavalo, *E. caballus*, a fuinha Martes foina (Erxleben, 1777), o javali e/ou porco-doméstico, *Sus scrofa* e a ovelha *Ovis aries*, foram reconhecidos por ossos e/ou chifres como elementos significativos da fauna doméstica e da economia contemporânea (Jarman, 1996; Tsoukala & Hatzivalianou, 1996; Wilkens, 1996). Além desses, a raposa, *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758), o gato-selvagem, *Felis sylvestris* (Schreber, 1777), o coelho, *Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758), e o texugo, *Meles meles* (Linnaeus, 1758), apesar de não terem sido mencionados nos épicos, foram encontrados. Ademais, coleções de ossos fossilizados do *Pleistoceno tardio* e do Holoceno nos dão informações sobre a presença no território grego (continente e ilhas) de espécies como o lobo, *Canis lupus*, o chacal, *C. aureus*, o urso-pardo, *Ursus arctos*, o cervo-vermelho, *Cervus elaphus*, a tartaruga-grega, *Testudo marginata*, o lince, *Lynx lynx*, o gamo, *Cervus dama* (Linnaeus, 1758), a lebre, *Lepus timidus* (Linnaeus, 1758), e os morcegos *Rhinolophus sp.* e *Myotis sp.* (Trandalidou, 1996; Tsoukala, 2001, 2003). A esses devemos adicionar algumas espécies de ratos [e.x. *Apodemus mystacinus* (Danford & Alston, 1877), *Mus musculus* (Linnaeus, 1766) e *Rattus rattus* (Linnaeus, 1758)], além de sapos (e.x. *Bufo viridis*), que parecem ter tido uma presença contínua no território grego apesar de estarem totalmente ausentes dos textos estudados.

Duas espécies de animais posteriormente muito comuns na Grécia e na Europa, o gato-doméstico e a galinha, não foram incluídos nos textos. Suas ausências reforçam a teoria de que foram posteriormente introduzidos na Europa de outras regiões. Acredita-se que o gato veio para a Grécia do Egito, onde era um objeto de adoração e tinha sido domesticado (Heródoto, Histórias, 2), por volta do quinto século A.C (e.x. Hughes, 2003). Galinhas foram introduzidas na Grécia vindas da Índia, onde a espécie *Gallus gallus* (Linnaeus, 1758) foi domesticada 4000 anos atrás. Hughes (2003) sugere que essa introdução ocorreu no sétimo século A.C. Portanto, o relato de gatos e galos em A batalha dos sapos e dos ratos, um texto atribuído a Homero por autores da antiguidade (Easterling & Knox, 1985), reforça a opinião moderna sugerindo que foi escrito na mesma época,

Heitor Fagundes Beloch

A Fauna da Grécia e áreas adjacentes na época de Homero: Evidências dos primeiros documentos escritos da literatura grega

por volta de 500 A.C As fábulas de Esopo, que também registram tais animais, também devem ter sido escritas em uma data posterior. Sabe-se que a maioria dos animais domésticos utilizados na Era Homérica eram estrangeiros: cavalos, asnos, carneiros, cabras, vacas e porcos foram introduzidos da Ásia no período Neolítico (MCNEILL, 2003).

Finalmente, devemos enfatizar a importância da iconografia de animais como vista nas obras de arte do Período Geométrico ou Minoico. Animais como o golfinho, foca-monge, lobo, touro, cavalo, cabra-selvagem, cervo-vermelho, cão, leão e andorinha são representados em pinturas em paredes, vasos e outros objetos (Langdon, 1993; Vanschoonwinkel, 1996). O cervo-vermelho, a foca-monge e o mocho-galego aparecem em moedas dos séculos V, VI e VII A.C respectivamente. Por vezes, quando as representações dos animais são realistas, as imagens se tornam fontes eficazes de evidências paleo-faunísticas para os zoólogos (MASSETI, 2000).

CONCLUSÕES

Em resumo, as seguintes conclusões podem ser feitas: (1) O conhecimento do homem homérico sobre o reino animal concentra-se principalmente em animais envolvidos em atividades humanas: os animais domésticos são os mais frequentemente registrados nos épicos. Ademais, a fauna terrestre atraía mais atenção do que a fauna marinha ou de água-doce. (2) Animais relatados em textos clássicos podem ser assinalados a táxons recentes com base na diversidade de informações sobre sua morfologia, ecologia ou comportamento, dadas nos textos. Nomes de animais podem ser muito úteis já que a maioria deles foram mantidos no grego moderno ou foram usados na formação de nomes científicos latinos. (3) Algumas populações, principalmente de espécies de animais selvagens, comuns na época nas áreas gregas, desapareceram ou estão atualmente reduzidas, enquanto alguns animais atualmente comuns não aparecem nos textos já que foram introduzidos posteriormente.

Informações zoológicas úteis podem derivar-se do estudo de textos clássicos, que podem ajudar biogeógrafos históricos como um método suplementar em adição à arqueologia e à arte, na reconstrução da fauna de períodos mais antigos.

BIBLIOGRAFIA

BABINIOTIS, G. (2000). **Lexicon of Modern Greek language**. Centre of Lexicology Press, Athens (in Greek).

BROWNING, R. (1983). **Medieval and Modern Greek**. Cambridge University Press, Cambridge (Greek translation by M. Konomi 2002. Papademas Press, Athens).

DOUKAS, K. (2000). **Homeric dialect: the common language of Greeks. Homer's Iliad**. Translation and interpretative comments. Ideotheatron & Georgiadis Press, Athens (in Greek).

ENCYCLOPEDIA PAPHYROS-LAROUSSE-BRITANNICA with an Interpretative and Etymological Lexicon of the Greek Language. Vols. 1–61. Amarousion, Attica, Papyrus Press, 1981–1994 (in Greek).

EASTERLING, P.E. & KNOX B.M.W. (1985). **The Cambridge History of Classical Literature. I: Greek Literature**. Cambridge University Press, Cambridge (Greek translation by N. KONOMI, C. GRIBA & M. KONOMI, 1999, Papademas Press, Athens).

GUEST-PAPAMANOLI, A. (1996). "Hunting and trapping in pre-historic Crete: a proposal for ethnoarchaeological research". In: REESE, D. S. **Pleistocene and Holocene fauna of Crete and its first settlers**, pp. 337–349. Pre-history Press, Madison, WI.

HANDRINOS, G. (1992). "Birds". In: BOUSBOURAS, D., et. al. **The red data book of threatened vertebrates of Greece**, pp. 123–243. Hellenic Zoological Society, Athens.

HANDRINOS, G. & AKRIOTIS, T. (1997). **The birds of Greece**. A. & C. Black, London.

HONACKI, J., KINMAN K. & KOEPPLE, J. (eds) (1982). **Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference**. Allen Press and Association of Systematic Collections, Kansas.

HOWARD, R. & MOORE, A. (1991). **A complete checklist of the birds of the world**. Academic Press,

Heitor Fagundes Beloch

A Fauna da Grécia e áreas adjacentes na época de Homero: Evidências dos primeiros documentos escritos da literatura grega

⁵ * Palavras aparecendo como raízes ou palavras integrais em nomes em grego moderno são dadas entre parênteses. # Palavras usadas como palavras integrais, prefixos, bases ou sufixos, na formação de nomes de táxons latinos (exemplos são dados separadamente) \$ I, *Ilíada*; O, *Odisseia*; T, *Teogonia*; D, *Os trabalhos e os dias*; E, *Escudo de Hércules*; C, *Catálogo de mulheres*; e H, *Hinos homéricos*.

London.

Hughes, D. (2003). **Europe as consumer of exotic biodiversity: Greek and Roman times**. *Landscape Research*, 28, 21–31.

Jarman, M. (1996). "Human influence in the development of the Cretan mammalian fauna". In: REESE, D. S. **Pleistocene and Holocene fauna of Crete and its first settlers**, pp. 211–229. Prehistory Press, Madison, WI.

KOFINIOTIS, E. (1992). **Homeric lexicon**. Demiourgia Press, Athens (in Greek).

LANGDON, S. (ed.) (1993). **From Pasture to Polis. Art in the Age of Homer**. University of Missouri Press, Columbia, Missouri.

LATACZ, J. (1997). **Homer. Der erste Dichter des Abendlandes**. Artemis & Winkler Press, Düsseldorf (Greek translation by E. Sistakou, 2000. Papademas Press, Athens).

LESKY, A. (1971). **Geschichte der Griechischen Literature**. Francke, Bern (Greek translation by A. Tsopanakis, 2003. Kyriakidis Press, Thessaloniki).

LIDDELL, H.G. & SCOTT, R. (1851). **Great dictionary of the Greek language. Vols 1–5**. (Greek translation by X. Moschos, 1990). Sideris Press, Athens (in Greek).

MASSETI, M. (1997). Representations of birds in Minoan art. **International Journal of Osteoarchaeology**, 7, 354–363.

MASSETI, M. (2000). Did the study of ethology begin in Crete 4000 years ago?. **Ethology Ecology and Evolution**, 12, 89–96.

MAYOR, A´. (2000). **The first fossil hunters**. Princeton University Press, Princeton, NJ.

MAZARAKIS AINIAN, A. (2000). **Homer and Archaeology**. Book Institute, A. Kardamitsas, Athens (in Greek).

MCNEILL, J. R. (2003). "Europe's place in the global

history of biological exchange". **Landscape Research**, 12, 33–39.

MERZANIS, G. (1992). "Ursus arctos (Linnaeus, 1758)". In: BOUSBOURAS, D. **The red data book of threatened vertebrates of Greece**, pp. 260–262. Hellenic Zoological Society, Athens.

MIREAU, E. (1954). **La vie quotidienne au temps d'Homere**. Librairie Hachette Paris. (Greek translation by K. Panagio- tou, 1995. Papademas Press, Athens).

NOWAK, M. R. (1991). **Walker's mammals of the world**. The John Hopkins University Press, Baltimore and London.

Paragamian, K. (1992). "Capra aegagrus cretica (Schinz, 1838)". In: BOUSBOURAS, D. **The red data book of threatened vertebrates of Greece**, pp. 271–274. Hellenic Zoological Society, Athens, Greece.

PARASCHI, L. (1992). "Lynx lynx (Linnaeus, 1758)". BOUSBOURAS, D. **The red data book of threatened vertebrates of Greece**, pp. 263–264. Hellenic Zoological Society, Athens, Greece.

POIRAZIDIS, K. & PARASCHI, L. (1992) "Cervus elaphus (Linnaeus, 1758)". In: BOUSBOURAS, D. **The red data book of threatened vertebrates of Greece**, pp. 270–271. Hellenic Zoological Society, Athens, Greece.

RIDE, W., SABROSKY, C., BERNARDI, G. & MELVILLE, R. (eds) (1985). **International Code of Zoological Nomenclature**. Great Britain International Trust for Zoological Nomenclature. University of California Press, London.

TRANDALIDOU, K. (1996). The animal world. The Palaeolithic period in Greece (ed. by G. Kourtesi-Philippakis). **Archaeology and Arts**, 58, 45–53 (in Greek).

TSOUKALA, E. (1989) **Contribution to the study of the Pleistocene fauna of large mammals (Carnivora, Perissodactyla, Artiodactyla) from Petralona cave Chalkidiki** (N. Greece). Doctorate Degree Thesis, Thessaloniki, Greece (in Greek).

TSOUKALA, E. (2001). Quaternary faunas of Greek

Heitor Fagundes Beloch

A Fauna da Grécia e áreas adjacentes na época de Homero: Evidências dos primeiros documentos escritos da literatura grega

Islands. **Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de la Corse**, 697, 277–303.

TSOUKALA, E. (2003) **Palaeontological research in Pella. Cave bears and late Pleistocene associated faunal remains from Loutra Arideas (Pella, Macedonia, Greece)**. Prefecture of Pella, Skydra, pp. 1–44 (in Greek).

TSOUKALA E. & HATZI-VALIANOU D. (1996). **Fauna and human diet in the Acropolis of Smari in the geometric and the palaeoanactoric period**. Proceedings of the 8th Cretan Congress, Heraklion, Crete (in Greek).

VANSCHOONWINKEL, J. (1996). “Les animaux dans l’art minoen”. In: REESE, D. S. **Pleistocene and Holocene fauna of Crete and its first settlers**, pp. 352–422. Prehistory Press, Madison, Wisconsin.

VOULTSIADOU, E. & GKELIS, S. (2005). Greek and the phylum Porifera: a living language for living organisms. **Journal of Zoology**, 267, 1–15.

WILKENS, B. (1996). “Faunal Remains from Italian Excavations on Crete”. In: REESE, D. S. **Pleistocene and Holocene fauna of Crete and its first settlers**, pp. 241–254. Pre-history Press, Madison, Wisconsin.