

CAÇA E PASTORÍCIA NO CALCOLÍTICO DO NW DE PORTUGAL: O CASO DA ESTAÇÃO ARQUEOLÓGICA DE BITARADOS

JOÃO LUÍS CARDOSO* & ANA M. S. BETTENCOURT**

Resumo

Os autores publicam as primeiras evidências arqueozoológicas relacionadas com a pastorícia e com a caça detectadas no Calcolítico do Noroeste do País, recolhidas no sítio arqueológico de Bitarados (concelho de Esposende) as quais foram objecto de comparação com os resultados obtidos para outras áreas do Noroeste Peninsular.

Palavras - chave: Noroeste de Portugal, Calcolítico, restos osteológicos, reconstituição paleoambiental.

Abstract

Hunting and pastoralism in the Calcolithic of the NW of Portugal: the case study of Bitarados - The authors publish the first bones of animals related to the pastoral and the hunting found in the Calcolithic of the Northwest of Portugal, collected in the archaeological site of Bitarados (municipality of Esposende) which have been compared with results for other areas of the Northwest of Iberia.

Key - words: NW of Portugal, Calcolithic; animal remains, paleoenvironmental reconstitution.

1. INTRODUÇÃO

Os trabalhos arqueológicos realizados em Bitarados, durante os meses de Julho e Agosto de 2002, tiveram como objectivo contextualizar, em termos cronológicos e culturais, o espólio recolhido em escavações antigas e efectuar recolhas de restos passíveis de contribuir para a reconstituição paleoambiental da paisagem da Pré-História Recente do Noroeste de Portugal.

Das escavações realizadas por um dos signatários deste texto (A.M.S.B.), no âmbito do projecto “*A reconstituição da paisagem no Entre-Douro-e-Minho, desde os meados do III aos finais do II milénios AC*”, resultou uma primeira notícia onde se dá conta da estratigrafia, das estruturas, de parte do espólio e se apresenta uma proposta da cronologia interna deste sítio, com diferentes fases de ocupação/abandono inseríveis no Calcolítico regional (BETTENCOURT *et al.*, 2003). Num segundo e terceiro artigos publicaram-se os resultados das análises de antracologia, de paleocarpologia e de radiocarbono, importantes pelas informações paleoambientais que forneceram para as comunidades existentes durante a 1ª metade do III milénio AC (FIGUEIRAL & BETTENCOURT, 2007; BETTENCOURT *et al.*, 2007).

Com este trabalho pretende-se dar a conhecer os resultados arqueozoológicos obtidos com base nas análises das amostras exumadas durante as escavações, completando, deste modo, a informação paleoambiental recolhida anteriormente para este local.

2. LOCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E AMBIENTAL

A estação arqueológica de Bitarados, localiza-se no lugar da Igreja, freguesia de Vila Chã, concelho de Esposende, distrito de Braga, em pleno planalto de Vila Chã, de baixa altitude, sobranceiro à plataforma litoral e ao Oceano Atlântico (Fig. 1).

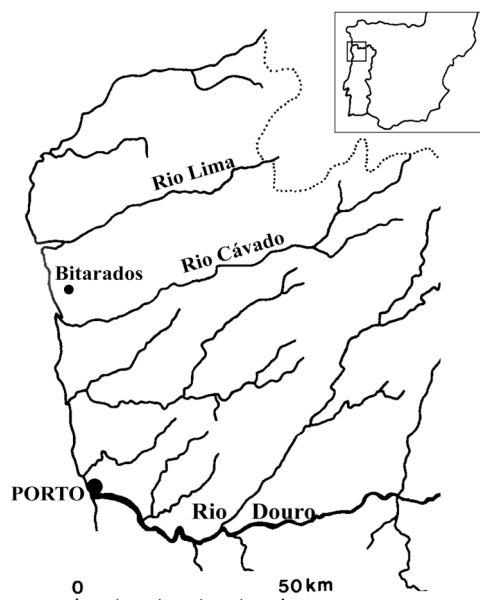


Fig. 1 - Localização de Bitarados, no NW de Portugal.

Fig. 1 - Location of Bitarados in NW of Portugal.

* Prof. Catedrático da Universidade Aberta. E-mail: arqueolo@univ-ab.pt

** Prof. Auxiliar com Agregação da Universidade do Minho. E-mail: anabett@uaum.uminho.pt

Implanta-se num alvéolo, com um ligeiro pendor para nascente, no sentido do ribeiro da Igreja, que corre para o de Peralta. Esta implantação, torna o local muito abrigado e ameno. A proximidade do ribeiro de Peralta, eixo principal de drenagem da parte média do alvéolo para o Oceano Atlântico, permitiu às populações de Bitarados o acesso fácil, durante todo o ano, a um recurso fundamental, a água. O posicionamento topográfico de Bitarados caracteriza-se, igualmente, pela fácil acessibilidade às áreas de maior altitude do planalto e à plataforma litoral (Fig. 1 e 2).

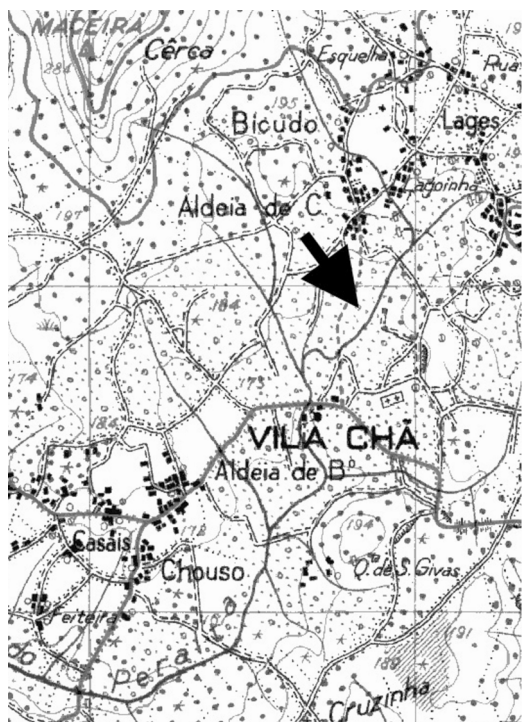


Fig. 2 - Localização da estação arqueológica de Bitarados na Carta Militar de Portugal.

Fig. 2 - Location of the archaeological site of Bitarados in the “Carta Militar de Portugal”.

Segundo a Carta Geológica de Portugal, a estação está implantada numa mancha de aluviões modernas, sendo o substrato rochoso composto por granito porfiróide de grão grosseiro a médio. Para oeste, a pouco mais de 500 m, e para sul, a cerca de 1 km, ocorrem manchas de xistos e grauvaques, fortemente metamorfizados e afloramentos de quartzitos intercalados.

Na actualidade, a zona onde se implanta a estação é um espaço aberto, com áreas urbanizadas e de exploração agrícola, com milho, vinha e oliveiras (Fig. 3).



Fig. 3 - Vista geral de Bitarados.

Fig. 3 - General view of Bitarados.

3. O SÍTIO ARQUEOLÓGICO

Apesar da exiguidade das sondagens realizadas em Bitarados (Fig. 4) a distribuição dos achados cerâmicos detectados à superfície, permitiu colocar a hipótese de que esta estação arqueológica ocuparia uma extensão considerável.

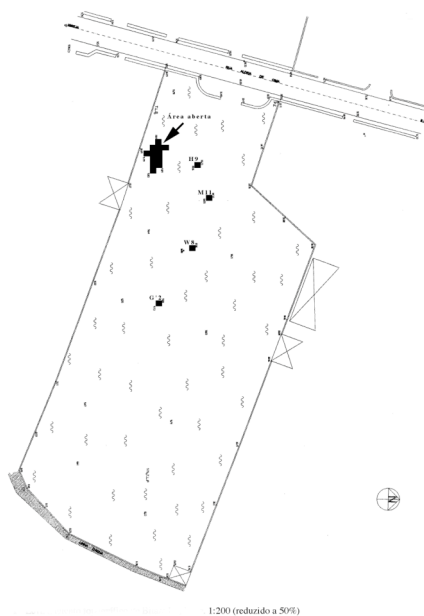


Fig. 4 - Planta das escavações arqueológicas.

Fig. 4 - Map of topographic survey.

Assim, é provável que a área escavada corresponda apenas a uma zona periférica de um sítio calcolítico de grandes dimensões, à semelhança de outros que têm sido identificados recentemente, no Noroeste Peninsular (GIANOTTI GARCIA & CANCELA CEREIJO, 2005; CARDOSO, no prelo)¹.

¹ No Douro Litoral, no concelho da Maia, apareceu, recentemente, um sítio com fossos e fossas, atribuíveis a este período, apresentado, em parte, na comunicação de António Valera e João Rebugue, intitulada *O recinto de fossos da Pré-História Recente da Barca (Maia): trabalhos da ERA Arqueologia S.A.*, no âmbito do Colóquio ERA Arqueologia/6, 2 e 3 de Março, 2007, em Lisboa.

As escavações arqueológicas permitiram perceber a existência de uma larga diacronia de ocupação, perceptível em cinco fases, que designámos por Bitarados I, II, III, IV e V e que se desenvolveram, *grosso modo*, entre 2880 a 2460 AC.

Bitarados I corresponde à ocupação mais antiga do local, associando-se à fossa 1 dos quadrados H1 e H2, à lareira 3 do quadrado H9 (camada 3 e 3b') e, provavelmente, à camada 4 do G'2. Bitarados II e III reporta-se à fase de maior extensão do sítio, onde são nítidas sobreposições de várias estruturas, como pavimentos argilosos, lareiras e buracos de poste, existentes na camada 3 e datáveis do 1º quartel do III milénio AC. Bitarados IV e V, corresponde à sobreposição de lareiras existentes na camada 2 e relaciona-se com o momento terminal de ocupação do local, provavelmente já no 2º quartel do III milénio AC.

De uma forma geral, o tipo de estruturas, artefactos e ecofactos, analisados em associação, indiciam a possibilidade deste lugar ter tido uma longa diacronia. Do mesmo modo parece verosímil admitir que estas comunidades teriam desenvolvido um agricultura cerealífera, a par da pastorícia.

A presença de fragmentos de moinhos, dormentes e moventes, e os resultados das análises de paleocarpologia e de antracologia parecem apoiar a interpretação de que as comunidades de Bitarados I, II e III, cultivavam cereais e leguminosas. No primeiro caso, registámos o trigo de grão nu e a cevada. No segundo, a fava. A presença de ervas daninhas associadas às culturas de Inverno e de Verão, como o *Galium cf. Aparine* (Amor-de-hortelão) e o *Polygonum* sp., sugerem que as actividades agrícolas se realizavam durante todo o ano. De igual modo, a identificação de fabáceas, urzes e cistáceas, plantas colonizadoras de terrenos abandonados, testemunha o forte impacto humano sobre o meio.

Nas ocupações mais recentes, ou seja, em Bitarados IV e V, permanecem as evidências do cultivo do trigo, assim como ervas daninhas e

Rumex sp., planta que poderá indiciar a existência de prados. A recollecção de bolotas, amoras e rabanetes selvagens, também foi efectuada.

4. MATERIAL ESTUDADO

No total, recolheram-se 96 restos faunísticos, dos quais apenas foi possível a classificação taxonómica de 40, dado o estado muito fragmentário e a exiguidade dos restantes (Quadro 1).

Nos níveis mais recentes, o número de amostras era muito mais reduzido do que nos restantes. Com efeito, em Bitarados V recolheram-se apenas 6 fragmentos ósseos e em Bitarados IV somente 5. Cremos que tal se deve, em parte, aos processos tafonómicos, que destruíram os restos existentes naqueles níveis, em resultado da maior lixiviação dos terrenos, associada e em parte resultante das actividades antrópicas relacionadas com a agricultura, que também terá contribuído para a fragmentação e consequente destruição dos restos ali existentes.

Nos níveis mais antigos, a amostragem aumenta, tendo sido recolhidos 17 restos em Bitarados III, 37 em Bitarados II e 31 em Bitarados I. A preservação de um maior número de amostras nestes níveis deverá relacionar-se com o encharcamento constante dos solos, ao longo de todo o ano, propício à conservação de matéria orgânica em ambiente pouco oxigenado, assim como ao facto de se encontrarem mais protegidos dos efeitos resultantes das práticas agrícolas, devido à proximidade da já referida linha de água.

A distribuição das amostras também é significativa, estando quase todas elas associadas a contextos de lareiras ou de pavimentos (Quadro 1, Fig. 5 e 6), sendo de destacar a existência de alguns restos no interior da fossa detrítica nº 1, em Bitarados I, em associação com restos cerâmicos e líticos.

Quadro 1: Distribuição das amostras e seus contextos de achado.

Table 1: Distributions of the samples and its contexts of discovery.

Referência	Número de Amostras	Contextos
Bitarados V	5	Pavimento/Lareira 1 de M11; Em redor da Lareira 2 de F0/F1 e dispersos
Bitarados IV	6	Em redor da Lareira 3 de D2/E2/E3 e dispersos
Bitarados III	17	Pavimento 2 de M11; Pav. 1 de H9 e dispersos
Bitarados II	37	Áreas da Lareira de H1/I1; Cabana 1 e Cabana 2; Pavimento 3 de M11 e dispersos
Bitarados I	31	Fossa 1 de H1/I1; Lareira 3 de H9 e dispersos

A distribuição das amostras também é significativa, estando quase todas elas associadas a contextos de lareiras ou de pavimentos (Quadro 1, Fig. 5 e 6), sendo de destacar a existência de alguns restos no interior da fossa detrítica nº 1, em Bitarados I, em associação com restos cerâmicos e líticos.

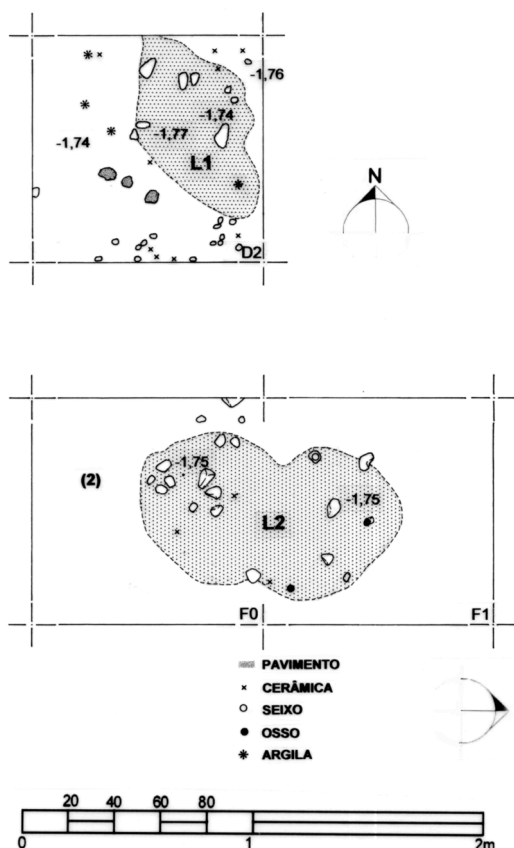


Fig. 5 - Lareiras de Bitarados V.

Fig. 5 - Fires of Bitarados V.

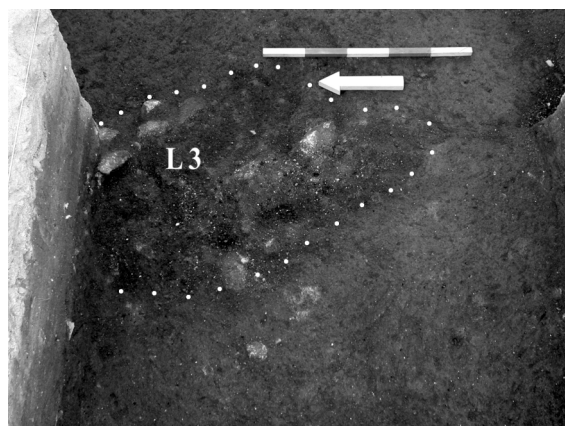


Fig. 6 - Lareira 3 de Bitarados IV.

Fig. 6 - Fire nº 3 of Bitarados IV.

5. RESULTADOS OBTIDOS

Os restos faunísticos de Bitarados demonstram a existência dominante de rebanhos de ovinos/caprinos, cujos restos, profundamente fragmentados e incompletos, não permitiram identificação anatómica nem, muito menos, a separação entre as duas espécies domésticas, afastada a possibilidade de algum deles pertencerem a cabra-montês. Com efeito, trata-se, invariavelmente, de exemplares que denotam a presença de indivíduos pouco robustos e de pequeno porte, incompatíveis com a hipótese mencionada.

O material reportável a ovinos/caprinos resume-se, na quase totalidade dos casos, a pequenas esquirolas de ossos longos indeterminados, que ascendem a cerca de 35 exemplares, distribuídos por toda a área escavada da estação. A ausência de dentes, pertencentes à parte do esqueleto com menor interesse alimentar, não obstante corresponderem a peças com elevada resistência, parece indicar que as peças de carne, na área investigada do sítio arqueológico, chegariam já libertas das partes sem interesse alimentar: o esquartejamento far-se-ia em outro lado. Com efeito, as partes do esqueleto representadas, correspondem à porção da carcaça com maior interesse, do ponto de vista do aproveitamento da carne (ossos longos dos membros anterior e posterior).

Por outro lado, é frequente as marcas de sobre-aquecimento, com alteração da coloração (passagem ao cinzento-esbranquiçado, por transformações minerais, fenómeno que se atinge entre os 600 °C e os 650 °C) e da estrutura óssea (fendilhamento dos ossos por dessecação provocada pelo calor). Tais marcas são, provavelmente, o resultado do hábito, também observado em outros contextos geográficos e culturais, como nos povoados do Bronze Final do sul da Beira Interior (ANTUNES, 1992), do lançamento para o fogo dos ossos, depois de consumida a carne, eventualmente para o aproveitamento secundário dos produtos combustíveis que os mesmos contêm. Os próprios contextos de achado estão de acordo com esta hipótese.

Restos identificáveis de ovinos/caprinos, que não sejam porções de ossos longos, são a excepção: apenas se notou a presença de um astrágalo esquerdo, talvez de juvenil, dadas as pequenas dimensões, e de uma porção da calote craniana e de um possível fragmento de pelvis (?), igualmente com indícios de estalamento por dessecação.

Um dos aspectos a salientar na reduzida e muito incompleta amostragem estudada dos restos de ovinos/caprinos reside na pequenez e gracilidade dos exemplares, aspecto que nem mesmo as

diminutas porções dos fragmentos disponíveis impede de observar; tal facto prende-se, provavelmente, com o abate dos animais em estágio ainda juvenil, conclusão que é apoiada por alguns escassos indícios, como o tamanho do astrágalo identificado.

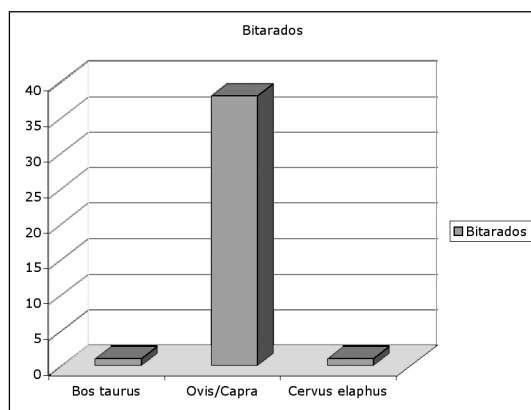


Fig. 7 - Percentagem das espécies encontradas em Bitarados.

Fig. 7 - Percentage of species found in Bitarados.

A única evidência de fauna caçada corresponde a uma porção anterior de segunda falange de veado (*Cervus elaphus*), conservando a superfície articular proximal, para além de uma esquirola inclassificável que, pelas dimensões tanto pode ser de veado como de boi doméstico; a pertencer a esta última espécie, seria o único exemplar identificado na estação (Fig. 7).

Deste modo, a economia alimentar da população calcolítica de Bitarados, em termos de carne consumida, centrava-se quase em absoluto no pastoreio de ovinos/caprinos. Animais domésticos de maior porte, como o boi, seriam excepcionais, a terem existido, como é natural, do mesmo modo que a caça de cervídeos (apenas representada por um resto de veado) seria também esporádica.

Estes resultados, por pouco representativos que possam ser, afiguram-se de interesse, por serem até ao presente os únicos para a área geográfica e a época em apreço, justificando-se assim comparações com os resultados existentes para o Noroeste peninsular, apesar da diversidade de contextos e de cronologias o que permitirá, apenas, inferir tendências gerais.

6. DISCUSSÃO

No Noroeste peninsular foram recentemente estudadas as associações de mamíferos de duas grutas. Referimo-nos à da Pala da Vella, Rubiá, Ourense (FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ *et al.*, 1996; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, 2001; FERNÁNDEZ

RODRÍGUEZ & PÉREZ ORTIZ, 2007) e à de Tres Ventanas, Toral de los Vados, León (FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ & PÉREZ ORTIZ, 2007).

Na Pala da Vella, ao nível 2, inserível ao Neolítico Final/Calcolítico, corresponde a seguinte associação, no que às espécies com maior interesse alimentar diz respeito:

Boi doméstico - 4 restos identificados (4,8 %);
Ovelha - 6 restos identificados;
Ovelha/Cabra - 52 restos identificados (69,9 %);
Veado - 14 restos identificados (16,9 %).

No nível 1, atribuído ao Bronze Inicial, a distribuição observada é a seguinte:

Boi - 4 restos identificados (5,1 %);
Ovelha - 3 restos identificados;
Ovelha/Cabra - 155 restos identificados (75,5 %);
Cabra - 4 restos identificados;
Veado - 5 restos identificados (6,2 %);
Porco doméstico - 25 restos identificados (11,5 %).

Comparando estes dois conjuntos com o de Bitarados, verifica-se que este se aproxima mais do primeiro, com o qual, do ponto de vista cronológico, terá também maiores afinidades. Em ambos, o porco doméstico, que não ocorre (Bitarados), ou ocorre em quantidades insignificantes (Pala da Vella, com apenas 2 restos identificados, a que correspondem 0,2 %), terá sido substituído pelo veado, espécie que, no conjunto galego mais moderno, evidencia nítido decréscimo.

Seja como for, do Neolítico Final ao Bronze Inicial, evidencia-se, na região de Ourense, tal como em Bitarados, uma actividade pastoril dominada pela criação de ovinos/caprinos.

Tendo presente a quantidade de carne consumida, a sequência por ordem decrescente de importância, considerando como um só os dois conjuntos de Pala da Vella, é a seguinte: 1º - ovinos/caprinos; 2º - veado; 3º - boi doméstico e 4º - porco doméstico.

Esta sequência encontra-se respeitada no conjunto de Bitarados, pese embora as fortes limitações da sua representatividade, pela escassez numérica da amostra.

Os restos recuperados na gruta de Tres Ventanas, pertencentes ao Calcolítico pré-campaniforme, denotam a seguinte distribuição:

Boi doméstico - 57 restos identificados (26 %);
Ovelha - 4 restos identificados;
Ovelha/Cabra - 80 restos identificados (39,7 %);
Cabra - 3 restos identificados;
Veado - 27 restos identificados (12,3 %);
Corço - 22 restos identificados (10,0 %);
Porco doméstico - 19 restos identificados (8,7 %);
Javali - 2 restos identificados (0,9 %).

De assinalar, ainda, a presença importante de corço (*Capreolus capreolus*), representado por 22 restos, a que correspondem 10 % do total dos restos identificados.

Ao contrário das anteriores, esta distribuição evidencia nítida dominância do consumo do boi doméstico, em detrimento dos ovinos/caprinos. Com efeito, considerando o peso da carne consumida, os autores do referido estudo indicam percentagem de 58,0 % para o primeiro, contra apenas 15,9 % para o segundo conjunto, enquanto o veado ocupa o terceiro lugar, com 15,6 % da carne consumida. Este grupo faunístico exhibe ainda uma maior diversidade que os anteriores, com destaque para o contributo cinegético, através da presença do corço e do javali, ausentes em Pala da Vella.

As diferenças apontadas foram apenas interpretadas como consequência das diferentes condições vigentes nas regiões naturais envolventes em cada um dos casos (FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ & PÉREZ ORTIZ, 2007). Assim, para aqueles autores, enquanto que na região da gruta das Tres Ventanas, num vale fluvial, se desenvolveriam pastagens, devido às condições dominantes, propícias à bovinicultura, já na região montanhosa da gruta da Pala da Vella o relevo, mais acidentado, teria determinado o predomínio dos rebanhos de ovinos. A presença significativa de corço, em Três Ventanas, só pode explicar-se através de surtidas cinegéticas às regiões montanhosas mais próximas, as quais não teriam tanta importância, no âmbito da economia alimentar dos habitantes da Pala da Vella, visto tal espécie, apesar do domínio montanhoso onde se encontra a gruta, não se encontrar representada no espectro faunístico.

Apesar de termos presentes estas observações não cremos que esta explicação se possa adequar a Bitarados, onde a nítida dominância do conjunto constituído pelos ovinos/caprinos sobre os bovinos não parece encontrar explicação nas condições naturais envolventes pois ali a bovinicultura seria possível e até favorecida pela implantação da estação num planalto de baixa altitude, de fácil acessibilidade e próximo de linhas de água, em domínios com condições necessárias à existência de boas pastagens. Assim, é provável que, além dos factores de ordem natural, tenhamos que ter em conta contextos de utilização distintos e a economia específica de cada comunidade, assim como problemas pós-deposicionais na explicação das percentagens de animais representados em cada um dos sítios em estudo.

Importa, no âmbito desta discussão, ter ainda em consideração outros conjuntos oriundos de estações de cronologia idêntica, do norte do País, embora situadas já na região transmontana. É o caso do espólio faunístico até agora recuperado no recinto murado de Castanheiro do Vento (Vila Nova de Foz Côa), objecto de estudo recente (CARDOSO & COSTA, 2004). O conjunto dos 25 restos recuperados da camada 3, atribuída ao Calcolítico pelos arqueólogos responsáveis pela escavação,

evidencia assinalável variedade, denotando uma economia alimentar proteica baseada no consumo de bovinos e de suínos (domésticos e/ou selvagens), detendo os ovinos/caprinos uma pequena importância (apenas 4 restos identificados), extensível também ao veado, representado somente por 1 resto. A dominância dos bovinos é de reter, pelo facto de a região não se apresentar especialmente propícia, na, actualidade, à criação de bovinos.

Nos níveis calcolíticos do recinto murado do Crasto de Palheiros, Murça (CARDOSO, 2005), identificou-se associação faunística constituída pelos seguintes conjuntos: 1 – 35 restos atribuíveis a boi doméstico (*Bos taurus*), entre os quais doze restos dentários, incluindo alguns germes, sugerindo que o esquartejamento das carcaças era feito na área habitada; 2 – 21 restos de ovelha/cabra, essencialmente constituídos por esquirolas de ossos longos, mas onde se reconheceram 9 restos dentários; de notar que, além de ossos longos, estão presentes elementos do esqueleto axial. 3 – 2 restos de suídeo (desconhecendo-se se doméstico ou não), completa o conjunto.

Tal como o conjunto calcolítico do Castanheiro do Vento, também este difere do de Bitarados, pela maior importância assumida pelos grandes bovinos, os quais, em termos de quantidade de carne disponível, assumem, claramente, o lugar mais importante, embora a sua principal função pudesse não corresponder, ao fornecimento proteico. É de referir, igualmente, as condições pouco propícias da região à bovinicultura.

Outra diferença face ao conjunto em apreço, reside na ausência da componente cinegética, designadamente do veado (*Cervus elaphus*), o qual, certamente, estaria presente na vasta região dúrico-beirã, no decurso do Calcolítico, como indicam os restos recolhidos no Castanheiro do Vento (Vila Nova de Foz Côa), atrás referidos.

Os povoados da Vinha da Soutilha e da Pastoria, ambos no concelho de Chaves, são outros dois sítios calcolíticos transmontanos cujo registo faunístico se conhece.

Na Vinha da Soutilha, a associação é muito pobre tendo apenas sido identificados 8 restos e ovelha/cabra e 1, com incerteza, de suídeo, para além de Lagomorfos, Roedores e Aves (LOPES, 1986). A nítida dominância do grupo dos ovinos/caprinos está, pois, em sintonia com a realidade observada em Bitarados, e, tal como aqui, os restos apresentam-se muito fracturados e reduzidos a esquirolas, embora ocorram fragmentos de peças dentárias. Neste local, há, também, referências pontuais, à acção do fogo.

No povoado da Pastoria a amostragem óssea é mais numerosa, embora as espécies domésticas dominantes sejam os ovinos, os caprinos e os

ovinos/caprinos (LOPES, 1986). Com efeito, foi possível, tal como no caso dos conjuntos faunísticos galegos, efectuar a diferenciação entre as duas espécies em causa, embora, no caso português, a autora se tenha baseado em critérios cujos resultados merecem sérias reservas. Referimo-nos à diferenciação dos corpos vertebrais e das costelas, bem como das 1.^a e 2.^a falanges, critérios que não são passíveis de aplicar para peças soltas, escassas e incompletas, como é o caso. Deste modo, consideramos mais adequado tratar os ovinos e os caprinos como um único lote, representado por 25 peças, contra 36 de suídeos. Neste caso, também é de estranhar que sejam deste último conjunto as 17 omoplatas, mais ou menos fragmentadas, identificadas na estação, motivo que conduz a encarar a validade destes resultados com a máxima cautela.

Em suma: as bases de subsistência identificadas através do estudo do pequeno conjunto faunístico de Bitarados apresenta-se largamente dominado pelos ovinos/caprinos. Estes, à semelhança do verificado noutros contextos da mesma época, como os referidos da Galiza, serviriam, essencialmente, para a produção de carne, dado a provável idade juvenil com que foram abatidos boa parte dos animais, tendo em consideração a gracilidade e pequenas dimensões dos ossos longos, a crer nas informações fornecidas pelos restos observados, ainda que com reserva, dado o elevado grau de fragmentação que os afecta.

A caça do veado seria uma prática presente neste e noutros contextos calcolíticos portugueses, como em Castanheiro do Vento, no Alto Douro, podendo revestir mesmo grande importância, nalguns locais, como se verificou na região montanhosa de Ourense, na Pala da Vella.

Em contrapartida, é de realçar a escassez do boi doméstico em alguns dos sítios de que há informação, à semelhança do verificado em Bitarados. Esta situação poderá explicar-se por diversos factores, entre os quais, a conservação diferencial dos vestígios. Com efeito, enquanto os exemplares de menores dimensões se conservariam sem grandes problemas por, na maioria dos casos, terem sido fortemente mineralizados devido à acção do calor, ao terem sido arremessados para o lume, já os restos de maiores dimensões, por não terem conhecido idêntico destino, devido ao seu tamanho, incomportável com as dimensões de uma pequena lareira, teriam probabilidades de conservação inferiores, tendo presente a agressividade química dos solos representados nas diferentes estações arqueológicas do Noroeste peninsular. Nos contextos fechados, como os das grutas ou dos recintos com estruturas rochosas, mais protegidos das acções lixiviantes e com maiores concentrações de matéria orgânica, a conservação de tais restos

estaria, pelo contrário, mais facilitada. Tal realidade poderia explicar, em parte, a nítida diferença entre a importância dos bovinos nas grutas do Noroeste e no sítio muralhado de Castanheiro do Vento e a verificada em Bitarados, onde apenas se conservaram escassos e duvidosos restos ósseos desta espécie. No entanto, também não podemos descartar a hipótese de que a presença de bovinos, em maior quantidade em Castanheiro do Vento ou na Gruta de Três Ventanas, possa estar relacionada com consumos especiais no âmbito de acções e lugares de grande significância simbólica.

Seja como for, ainda que não se revistam de indiscutível representatividade, tanto pelo número de restos, como pela composição, o pequeno conjunto faunístico pré-histórico de Bitarados tem interesse por ser o primeiro a ser estudado na região minhota, tão escassa em restos desta natureza pelas adversas condições de conservação aqui existentes.

BIBLIOGRAFIA

- ANTUNES, M.T. (1992). Povoados do Bronze Final da Beira Baixa – Alegrios, Moreirinha e Monte do Frade: elementos arqueozoológicos. *Conimbriga*, Coimbra, 31, pp. 31-38.
- BETTENCOURT, A.M.S.; DINIS, A.; CRUZ, C. & SILVA, I.S. (2003). O povoamento Calcolítico do alvéolo de Vila Chã, Esposende (Norte de Portugal). Notas a propósito das escavações arqueológicas de Bitarados, *Portugalia*, n. série, 24, Porto, pp. 29-50.
- BETTENCOURT, A.M.S.; DINIS, A.; FIGUEIRAL, I.; RODRIGUES, A.; CRUZ, C.S.; SILVA, I.S.; AZEVEDO, M. & BARBOSA, R. (2007). A ocupação do território e a exploração de recursos durante a Pré-História Recente do Noroeste de Portugal, in S. O. Jorge, A.M.S. Bettencourt & I. Figueiral (eds.) *A concepção das paisagens e dos espaços na Arqueologia da Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular*, Centro de Estudos de Património, Departamento de História, Arqueologia e Património, Fac. de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, pp.149-164.
- CARDOSO, J.L. (2005). Restos faunísticos do Crasto de Palheiros (Murça). Contributo para o conhecimento da alimentação no Calcolítico e na Idade do Ferro no Noroeste português. *Portugalia*, n. série, 26, Porto, pp. 65-75.
- CARDOSO, J.L. & COSTA, C. (2004). A study of the faunal assemblage from the prehistoric enclosure of Castanheiro do Vento (Vila Nova de Foz Côa). *Journal of Iberian Archaeology*, 6, Porto, pp. 83-92.
- CARDOSO, J. M. (no prelo). Escavação arqueológica no sítio pré-histórico do Lugar da Forca/Barca, Maia, *Actas das I Jornadas Arqueológicas da Bacia do Rio Leça, Matesinus*, nº 6, Ed. Câmara Municipal de Matosinhos, Matosinhos.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. (2001). Presencia humana en cuevas de Vadeorras: el registro arqueológico, in J.M.^o San Román (coord.): *Valdeorras da Prehistoria ó século XXI*. Actas de la VII Semana de Historia de Valdeorras (O Barco, 1996). Instituto de Estudios Valdeorreses - Monografías nº 33, pp. 7-72.

- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. & PÉREZ ORTIZ, L. (2007). Caza y domesticación en el Noroeste de la Península Ibérica durante la Prehistoria. Datos arqueozoológicos, in S. O. Jorge, A. M. S. Bettencourt & I. Figueiral (eds.) *A concepção das paisagens e dos espaços na Arqueologia da Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular (Promontoria Monográfica, 8)*, Centro de Estudos de Património, Departamento de História, Arqueologia e Património, Fac. de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, pp. 165-176.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C.; VILLAR QUINTEIRO, R.; VARELA, P.; REY, J.M. & ELORZA, M. (1996). Primeros datos cronológicos y paleontológicos del yacimiento de Pala da Vella (Biobra-Ourense), in P. Ramil Rego, C. Fernández Rodríguez & M. Rodríguez Guitián (Coord.). *Biogeografía Pleistocena - Holocena de la Península Ibérica*. Xunta de Galicia. Santiago, pp. 249-260.
- FIGUEIRAL, I. & BETTENCOURT, A.M.S. (2007) Estratégias de exploração do espaço no Entre Douro e Minho desde os finais do IV aos meados do I milénios AC, in S. O. Jorge, A. M. S. Bettencourt & I. Figueiral (eds.) *A concepção das paisagens e dos espaços na Arqueologia da Península Ibérica. Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular (Promontoria Monográfica, 8)*, Centro de Estudos de Património, Departamento de História, Arqueologia e Património, Fac. de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, pp.177 – 187.
- GIANOTTI GARCIA, C. & C. CANCELA CEREIJO (2005). Testemuña da ocupación humana durante o Neolítico Final e o período Alto-Medieval na Península do Morrazo, in F. Criado Boado & E. Cabrejas Domínguez (coord.) *Obras Públicas e Património: Estudo Arqueolóxico do corredor do Morrazo. Tapa - 35*, Santiago de Compostela, pp. 50 – 54.
- LOPES, T.C. (1986). Análise do material ósseo das estações da Vinha da Soutilha (Mairos) e da Pastoria (Chaves), in S. O. Jorge (ed.) *Povoados da Pré-História Recente da região de Chaves – Vª Pª de Aguiar*, Instituto de Arqueologia da Univ. de Letras do Porto, Porto, vol.I-B, pp. 1099-1123.