

A paleoecologia humana da Lapa do Picareiro

Nuno Ferreira Bicho
Universidade do Algarve

Jonathan A. Haws
University of Louisville

Bryan Hockett
Bureau of Land Management

Contexto histórico e geográfico

A Lapa do Picareiro localiza-se na Serra d'Aire, a cerca de 10 km a Sul de Fátima. A povoação mais próxima é Covão do Coelho, que se encontra a menos de 2 km de distância e é perfeitamente visível da cavidade. Esta encontra-se a 540 metros de altitude estando virada a poente. A cavidade, em forma triangular, tem cerca de 10 metros de profundidade e 8 metros de largura, sendo a entrada marcada pela presença de um cone importante composto por grandes blocos de calcário que ajudam a marcar a *drip line*, que forma um corredor com entre 3 a 5 metros entre aquele e a entrada da gruta que se estende por cerca de 5 metros de largura com 1,2 de altura (Bicho *et al.*, 2003).

Os trabalhos recentes realizados na gruta tiveram lugar entre 1994, ano em que se procedeu à limpeza de um antigo corte resultante dos trabalhos de Gustavo Marques e Gil Miguéis de Andrade nos anos 50 (Marques e Andrade, 1974) e 2001. Durante este período de 8 anos procederam-se a trabalhos de escavação em área, atingindo os 37 metros quadrados e cerca de 4,5 metros de profundidade.

Os trabalhos de escavação seguiram uma metodologia simples, mas bastante eficaz. A quadriculagem foi estabelecida com base em unidades de escavação de 1 m² e o controle vertical foi feito por camadas naturais subdivididas em níveis artificiais. Todo o material antrópico maior que 1 cm de comprimento era cotado e localizado tridimensionalmente. O sedimento era crivado na sua totalidade. Deve notar-se que a lapa fica afastada de qualquer via de comunicação, pelo que as viaturas ficavam parqueadas a cerca de 1 km de distância, no sopé da montanha. Deste modo, não era possível proceder-se a crivagem a água, pelo que se decidiu utilizar um conjunto de dois crivos. O de cima tinha uma malha de 6 mm e o de baixo 1 mm. O material que ficava depositado no crivo superior era escolhido no sítio arqueológico, sendo recolhidos os materiais antrópicos. Todo o sedimento e materiais arqueológicos do crivo inferior eram ensacados e trazidos em mochilas para os carros, sendo posteriormente crivados a água no laboratório.

Estratigrafia e cronologia

A escavação revelou vinte camadas diferentes, não tendo, contudo, atingido os calcários de base. Estas camadas foram designadas de A a S contendo cerca de metade destas camadas vestígios de ocupação humana, as quais foram na sua maior parte datadas por radiocarbono (Bicho *et al.*, 2000 e 2003).

A composição das camadas é principalmente *éboulis*, resultante da desagregação física e química das paredes e tecto da cavidade. Em adição, o preenchimento dos interstícios dos clastos de dimensões variadas de calcário é feito com sedimento, geralmente bastante fino (argilas e siltes) aparentemente com várias origens, das quais se devem destacar a eólica e a antrópica. Neste último caso, os sedimentos foram trazidos para o interior da cavidade, provavelmente fixos a matérias-primas, artefactos ou fauna, arrastados pela circulação de fora para dentro da gruta pela comunidade humana que aí habitava e, por fim, a própria deterioração e erosão dos materiais arqueológicos bem como das várias estruturas de combustão presentes em várias camadas. Finalmente, a estratigrafia da Lapa do Picareiro é ainda marcada pela presença de várias camadas de *travertine*, geralmente pouco espessas, com apenas alguns centímetros de espessura (Bicho *et al.*, 2003).

O preenchimento da Lapa está marcado por várias fases geológicas. A mais antiga, composta pelas camadas S a L, na sua maioria anteriores ao último Máximo Glaciar, é composta principalmente por *éboulis*. Nesta secção foram encontrados alguns artefactos, infelizmente não diagnósticos, bem como alguma fauna. A segunda fase é composta pela camada K (principalmente argilas vermelhas), onde apareceram alguns artefactos e fauna. À camada K seguiu-se um momento de desconformidade geológica, afectando a superfície dessa camada.

Após o hiato deu-se a formação das camadas J e I, compostas unicamente por *éboulis* e onde se encontram materiais arqueológicos que são já de idade Magdalenense. Na fase subsequente formou-se a *travertine* da camada H a que se seguiu o conjunto de camadas F a D e que corresponde ao tardiglaciar e início do Holocénico, com várias ocupações humanas, todas datadas entre os c. 12,000 e 8,000 BP (Tabela 1). A última fase de ocupação é durante o Holocénico médio, estando melhor representada no exterior da Lapa, entre o cone e a entrada da mesma. Aqui foram detectadas várias ocupações, de entre as quais se deve notar o Neolítico Antigo e a Idade do Bronze.

Do ponto de vista do tema central deste trabalho, deve fazer-se uma referência especial às camadas F/G. A camada F tem uma espessura máxima de 40 cm. É composta por siltes de cor castanha clara (2.5Y5/2) no lado sul, diminuindo progressivamente até desaparecerem na fiada F, dando lugar apenas à presença de clastos de pequena dimensão. Geralmente apresenta-se de forma pouco compactada. Esta camada encontra-se marcada pela presença de carvão em alguma quantidade, material lítico, fauna de gran-

des dimensões, ossos de coelho e raras conchas. Encontram-se nesta camada duas estruturas de combustão, das quais uma será descrita em pormenor.

A camada G é tem um máximo de 25 cm de espessura, apresenta-se muito compactada e é composta por siltes e argilas de cor cinzenta escura (2.5Y5/0), poucos clastos, sendo estes de pequenas dimensões, muitos fragmentos de carvão de pequena e grande dimensão, cinzas, grande quantidade de ossos de coelho, ossos de grande dimensão, raras conchas e alguns artefactos líticos. Esta camada parece estar directamente associada à grande estrutura de combustão da Camada F, uma vez que se lhe encosta a Norte, zona aliás onde é mais espessa. No sentido contrário, isto é, para Sul na direcção do fundo da cavidade, e também para Oeste, a espessura da camada G torna-se mais fina até desaparecer. A camada G parece ser, portanto, o resultado da limpeza da grande estrutura de combustão da base da Camada F, pelo que a parte superior dessa mesma camada sela integralmente aquilo que durante a escavação foi designado como Camada G. A cronologia deste conjunto de ocupações, que provavelmente representam um palimpsesto, está bem datado entre 11,800 e 12,300 BP (Tabela 1).

A ocupação do espaço na Lapa do Picareiro

As camadas geológicas que preenchem a Lapa do Picareiro estão, na sua maior parte, marcadas por uma inclinação e pendor que são acentuados, respectivamente, na direcção do fundo da cavidade e da sua parede Este. Esta tendência parece, contudo, ser mais notável nas camadas superiores. Deve notar-se, porém, que o hiato temporal e geológico que se seguiu à camada K ajudou a formar uma superfície pouco inclinada que serviu de base às camadas que embalam as ocupações humanas. Foi, portanto, principalmente durante o período tardiglacial e no início do Holocénico que o preenchimento da lapa se deu. O aspecto interessante é que a maioria das ocupações humanas paleolíticas e mesmo mesolíticas deu-se sobretudo no espaço recuado da cavidade, mas a sedimentação foi quase sempre maior à entrada da gruta, causando assim a inclinação e pendor referidos anteriormente. Durante o Neolítico e Idade do Bronze, e ao contrário do tempo paleolítico, as ocupações humanas localizaram-se especialmente à entrada da cavidade e imediatamente no seu exterior, na área ainda protegida pela pala da entrada e que forma um abrigo de alguma dimensão. É difícil sugerir uma explicação para este padrão de ocupação recente, mas no que se refere às ocupações paleolíticas parecem existir alguns dados que permitam explicar o seu padrão espacial.

Na área escavada e referente à maioria das camadas geológicas foram encontradas vários tipos de estruturas de combustão. Estas, com várias morfologias (Bicho *et al.*, 2003), tiveram provavelmente diversas funcionalidades. Pelo menos em dois casos, estas

estruturas foram utilizadas como fumeiro, pelo que a sua localização no interior da cavidade seria muito mais efectiva do que no seu exterior ou junto à sua entrada. Outro elemento que poderá ajudar a explicar a organização do espaço interior é o facto da luz natural incidir apenas, e unicamente ao fim do dia, na zona nordeste da cavidade, isto é, exactamente onde se encontram os vestígios de ocupação humana. Finalmente, um terceiro elemento que explicará a utilização do espaço intra-sítio é o de aparentemente haver uma maior erosão e fragmentação das paredes e tecto da lapa perto da sua entrada, para além da sua entrada estar mais exposta aos elementos naturais, principalmente o vento.

Como acima se referiu, existem vários tipos de estruturas de combustão. Dois dos tipos são comuns noutros sítios arqueológicos do mesmo período, nomeadamente no Cabeço do Porto Marinho em Rio Maior (Bicho, 1992; Marks *et al.*, 1994), Lapa dos Coelhoos (Almeida *et al.*, 2004), Lapa do Anecrial (Zilhão, 1995) e em Salto do Boi, no Vale do Côa (Zilhão, 1997). Estas estruturas são essencialmente circulares em formato de cone invertido ou compostos por pequenos montículos de material calcinado, onde são encontrados abundante carvão, fauna queimada e, por vezes, artefactos líticos que se encontram descoloridos pela acção do fogo.

O terceiro tipo de estrutura de combustão é o mais importante e também raro no Paleolítico português. Esta estrutura, que se encontra na camada F/G, aspecto central do trabalho agora apresentado, tem cerca de 2,5 metros de largura. A estrutura terá sido preparada com o remoção de materiais na base, de forma a criar uma concavidade semi-circular. Em redor desta concavidade foram colocados clastos de várias dimensões, formando um lábio. Quer a concavidade quer o exterior da estrutura foram depois acabados com a colocação de placas de calcário horizontais, formando assim uma superfície que terá respectivamente servido de base para o carvão e de chão de acesso à lareira. Esta estrutura poderá ter sido utilizada como fumeiro, provavelmente de forma repetida, como parece indicar o elevado número de ossos de coelho encontrados no seu interior. Parece ter sido também frequentemente objecto de manutenção, uma vez que a limpeza do seu interior, constituído por carvões, cinzas, ossos calcinados e material lítico queimado, acumulou aquilo que foi designado por camada G e que se encontra limitada espacialmente pela estrutura agora descrita e que faz parte integrante da base da camada F.

A fauna da camada F/G

A fauna da Lapa do Picareiro que se encontra presentemente analisada consiste em mais de 17000 peças. Estas incluem veado (*Cervus elaphus*), corço (*Capreolus capreolus*), javali (*Sus scrofa*), auroque (*Bos primigenius*), camurça (*Rupicapra rupicapra*), coelho (*Oryctolagus cuniculus*), raposa (*Vulpes vulpes*), um conjunto de espécies de micro-

fauna (roedores e quirópteros diversos), peixe (na sua maior parte da família dos clupeídeos – não tendo sido ainda identificada qual das espécies está presente: sardinha, sável e savelha – mas onde aparece também alguns exemplares de Ciprinídeos), pássaros, gastrópodes marinhos e terrestres e também bivalves marinhos.

A espécie mais importante da Lapa do Picareiro é o coelho, sendo o seu NTR muito superior a 14000. A macrofauna é constituída por perto de dois milhares de fragmentos (Tabela 2), das quais cerca de 25% foi identificada ao nível da espécie (Haws, 2003; Bicho, *et al.*, 2003). A espécie mais importante é o veado, que se encontra representado por cerca de 65% do NR, a que se segue o javali (com 30%), o auroque (com 3%), a cabra e a camurça (ambos com percentagens inferiores a 1%). Dos restos não identificados ao nível da espécie, cerca de 1/3 (30%) encontra-se na classe de tamanho que corresponde ao veado, enquanto que o resto se inclui numa classe de tamanho inferior, equivalente ao tamanho de ungulados médios a pequenos (javali, cabra ou veados jovens). Perto de metade (43%) destes fragmentos pertencem a diáfises de ossos longos, apresentando fracturas anteriores à deposição arqueológica, com tamanhos inferiores a 6 cm, sendo a maioria inferior a 3 cm de comprimento.

No que respeita à camada F, os resultados são muito interessantes. Aspectos tafonómicos são claros na superfície dos ossos, onde se podem verificar a presença de pequenas fracturas longitudinais, erosão superficial bem como pequenas depressões circulares (Haws, 2003). As primeiras resultam da exposição prolongada na superfície da gruta, sugerindo uma sedimentação lenta. A erosão deve-se provavelmente a períodos de alterações químicas da superfície óssea resultante das mudanças do pH do ambiente geológico, que se pode atestar pela dissolução do carbonato de cálcio das paredes e tecto da cavidade e pela sua precipitação sob a forma de *travertine* na base da camada F/G. Finalmente, as pequenas depressões, geralmente inferiores a 1 mm de diâmetro, poderão resultar do mesmo tipo de alteração química ambiental. Contudo, existem semelhanças importantes com os vestígios encontrados em ossos de Picamoixons, na Catalunha (Verges Bosch, 1996), e com material etnográfico de Åmose (Noe-Nygaard, 1995). Aí, verificou-se que a erosão superficial resultou da presença de gastrópodes terrestres. Estes animais, ao alimentarem-se de fungos presentes nos clastos de calcário e nos ossos e devido à sua morfologia lingual acabam por provocar erosão superficial que se encontra nos ossos da Lapa do Picareiro. Todo este conjunto de acções tafonómicas tem como resultado a diminuição sensível de marcas de corte presentes nos ossos da camada F/G do Picareiro.

Outro elemento frequente em conjuntos faunísticos cársicos é a acção de carnívoros que tendem a fracturar ou a roer os ossos menos densos e as epífises dos ossos longos. Na Lapa do Picareiro, contudo, são raríssimos os ossos pertencentes a carnívoros, apesar de, noutros sítios da Estremadura, estes serem conhecidos nomeadamente espécies como o lobo, o lince, a hiena e a raposa. Assim, parece evidente que a acção destrui-

dora dos carnívoros foi inexistente ou pelo menos não foi representativa de forma a alterar os padrões faunísticos existentes na Lapa.

Outros padrões são importantes na cavidade (Haws, 2003). Aqueles que parecem ser mais relevantes para o tema em apreciação são os que concernem a representação anatómica das duas espécies mais importante da camada F/G, isto é o veado e o javali. Este tipo de informação pode revelar onde e como se deu o desmancho das peças de caça, para onde foram transportadas e, finalmente, em que momento e em que local todo esse processo se deu.

No caso do javali estão presentes em maior frequência os elementos com menos valor do ponto de vista económico, isto é, zonas cranianas incluindo os dentes e as mandíbulas, metacarpos e falanges, estando também representadas outras áreas anatómicas com maior valor mas de forma numericamente inferior (apenas com NR = 1) como as escápulas, úmeros, cúbitos, pélvis e fémur (Tabela 3). Este tipo de distribuição indica que o javali foi consumido no local e que o seu sítio de abate não terá sido distante da cavidade. O desmancho das peças teve lugar na Lapa do Picareiro, tendo sido os presuntos e zonas com mais carne fumadas ou secas e depois transportadas para, provavelmente, acampamentos de tipo residencial. O padrão de distribuição anatómica é claramente representativo de um local de caça ou de desmancho – contudo e atendendo à localização do Picareiro, parece evidente que seria difícil que o abate se tenha feito na cavidade, mas pode ter sido perto da mesma e os animais terem sido para ali transportados e aí processados devido à presença da grande estrutura de combustão.

No que diz respeito ao veado (Tabela 4), este apresenta um padrão ligeiramente diferente do javali. A distribuição anatómica dos restos de cervídeo é mais completa, estando presentes virtualmente todas as secções dos animais. Deve contudo, fazer notar-se que este padrão só existe porque são contados os fragmentos das diáfises dos ossos longos. De outra forma, estes ossos não seriam arrolados, já que não se encontraram inteiros ou nem sequer em forma de epífise. Estas teriam sido trituradas para a extracção de gorduras em meio líquido quente (ver Stiner, 2003, para descrição do processo), pelo que o padrão poderia fazer suspeitar de um índice de utilidade tipicamente resultante de um local de abate (Binford, 1978; Metcalfe e Jones, 1988). Outro facto indicativo da extracção do tutano e da gordura das partes esponjosas dos ossos é a frequência altíssima de fragmentação de todos os ossos, apresentando sinais claros de marcas de percussão intencional e de fracturas de impacto enquanto os ossos estavam ainda frescos (Haws, 2003), aspecto que está documentado de forma muito evidente no Paleolítico Superior de Vale Boi, no Algarve (Stiner, 2003; Bicho, 2003).

A presença de um equilíbrio entre os ossos de maior e menor valor económico faz suspeitar de que a maioria das carcaças ficaram retidas na Lapa do Picareiro. Contudo, as peças já secas ou fumadas podiam ter sido trinchadas e os pedaços com maior valor

económico poderão ter sido transportados para outros sítios. De qualquer forma, parece evidente que a Lapa do Picareiro foi centro de desmancho e processamento de animais que provavelmente foram abatidos não muito longe da cavidade e para aí trazidos, senão inteiros, pelo menos completos.

Deve lembrar-se que a localização da Lapa do Picareiro não permite fácil acesso nem é um ambiente característico para o veado europeu que tende a preferir paisagens mais abertas e planas. Contudo, a topografia e vegetação seriam propícias aos javalis, pelo que animais de ambas as espécies foram abatidos em locais não muito distantes da cavidade e para aí trazidos onde se deu depois o seu processamento através de secagem e fumeiro, tendo sido parcialmente consumidas e transportadas provavelmente para acampamentos base.

Os lagomorfos da Lapa do Picareiro são, como se disse anteriormente, a espécie mais numerosa com perto de 15000 espécimes, que se dividem diferentemente por cada camada arqueológica (Tabela 5). Na sua maior parte, estes vestígios são resultantes de acção antrópica, como se pode ver pelos trabalhos de Bryan Hockett sobre tafonomia dos lagomorfos (Hockett, 1999; Bicho e Hockett, 2000; Hockett e Haws, 2002). De facto, parece não haver qualquer outro agente importante interveniente no transporte e utilização dos coelhos para além das comunidades humanas que habitaram a cavidade – não se encontraram vestígios de perfurações caninas, de corrosão de sucos gástricos ou de polimento, aspectos que se encontram em ossos acumulados nos dejectos dos predadores dos coelhos como aves de rapina ou carnívoros (Andrews e Evans, 1983; Schmidt e Juell, 1994; Hockett, 1991, 1995, 1996).

O número de coelhos presente nas camadas F/G, na ordem das duas centenas de animais e perto de 10000 restos, parece indiciar que a caça foi feita em redor do sítio arqueológico. As unidades anatómicas presentes na Lapa do Picareiro são bastante completas, fornecendo a presença integral de todos os ossos do esqueleto desta espécie. Existem vários padrões de fractura e de calcinação que nos permitem reconhecer alguns aspectos importantes no sentido de melhor reconstituir a funcionalidade do sítio durante o período em questão.

A maioria dos coelhos encontrados na Camada F/G são quase exclusivamente adultos, o que parece apontar para uma utilização da cavidade durante os meses mais quentes ou mais frios do ano (Bicho, 2003). Esta interpretação deve-se ao facto de, em geral, os picos demográficos coincidirem actualmente com o Outono e a Primavera (Garson, 1979; Poole, 1960; Soriguer e Rogers, 1979), pelo que os coelhos adultos estão maioritariamente representados nas outras duas estações do ano.

Deve notar-se que a topografia e a cobertura vegetal actual da área é propícia para esta espécie animal. A caça ao coelho era provavelmente feita no âmbito de uma especialização técnica através do recurso a armadilhas e também redes, resultando na captura

de grande quantidade de coelhos com um só episódio de caça. Este tipo de caça, contudo, parece evidenciar uma estrutura e organização social que permita, por um lado, a produção de tais estruturas e apetrechos cinegéticos e, por outro, a divisão de tarefas que tal técnica necessita (isto é, o desalojar os animais das suas tocas, a subsequente condução para as redes ou armadilhas e, por fim, a morte dos animais).

Os padrões de alteração térmica e da presença de todos os grupos anatómicos indicam que os coelhos foram trazidos para a Lapa do Picareiro inteiros, como se disse anteriormente em grandes quantidades resultantes da caça local, em redor da cavidade. Já na cavidade terão sido grelhados (ou postos no fumeiro) na grande lareira, também inteiros, possivelmente abertos ao meio. Esta interpretação assenta no facto de os vestígios das alterações térmicas serem visíveis apenas num conjunto restrito de ossos, todos eles pertencentes às patas dos animais – falanges, carpos e tarsos e ainda os calcâneos e astrágalos. Se esta caça tivesse sido desmanchada antes de ser grelhada ou fumada, outros ossos estariam também calcinados, uma vez que estariam expostos directamente à acção do calor da estrutura de combustão.

Em adição ao aproveitamento da carne, o grupo de caçadores-recolectores da Lapa do Picareiro recorreu também ao consumo do tutano presente nos ossos longos dos coelhos. Este facto parece estar claramente reflectido através do padrão de fractura dos ossos longos de coelho presentes na camada F/G – apenas 4% da totalidade dos fémures, tíbias, úmeros, rádios e cúbitos foram encontrados inteiros. O padrão de fractura é idêntico em quase todos, estando as diáfises e as epífises separadas. Este padrão poderia resultar de processos tafonómicos naturais, mas tal não é o caso, uma vez que ossos muito menos resistentes, como costelas ou vértebras, foram encontrados em grandes quantidades nestas e nas outras camadas onde este padrão se encontra representado.

Este conjunto de dados parece, assim, indicar o uso de técnicas de caça de forma a capturar grande número de animais simultaneamente, que os animais foram levados e preparados na cavidade e aí consumidos na sua maior parte. Esta informação sugere, portanto, que a Lapa do Picareiro tenha sido utilizada também como local de processamento desta espécie cinegética.

Os materiais líticos

Os artefactos líticos provenientes das camadas F/G apresentam vários padrões muito claros que nos permitem avaliar a funcionalidade da Lapa do Picareiro durante esse período. As matérias-primas utilizadas são, por ordem de importância, o sílex, o quartzo e o quartzito. A utilização do sílex predomina com uma percentagem que ronda os 65%, mas que sobe para os 90% no caso dos utensílios retocados, padrão, aliás, semelhante ao que

se conhece noutros sítios com a mesma cronologia na Estremadura, nomeadamente o caso do Cabeço do Porto Marinho (Bicho, 1992, 1994).

Como é evidente, a funcionalidade da cavidade não é revelada pela frequência das matérias-primas. Transparece, porém, noutros padrões existentes e que se relacionam quer com a tipologia quer com a tecnologia utilizada localmente. Da tabela 6 deve notar-se a grandeza de valores das esquirolas quando comparadas com as outras classes. Perto de 80% de todos os materiais líticos das camadas F/G são esquirolas que, na sua maioria, têm dimensões inferiores a 4 mm. Como é evidente, representam mais episódios e acções de reavivamento de retoques de utensílios do que preparação de núcleos. De facto, estes últimos são raros, num total de 19, ou seja, menos de 1%, todos eles de pequena dimensão (o plano de debitagem ronda geralmente os 2 cm) marcados por uma utilização intensiva, que frequentemente os levou à exaustão. Também os indícios de preparação e manutenção dos núcleos são muito raros com apenas 8 peças, marcadas pela presença de cristas, tabletes, flancos e cornijas de núcleo. É interessante também o facto de lascas totalmente corticais não estarem presentes, sendo a debitagem parcialmente cortical também pouco comum na colecção.

A presença do pequeníssimo conjunto de materiais resultantes da manutenção e preparação dos núcleos bem como das raras peças total ou parcialmente corticais sugere que os poucos núcleos existentes na Lapa do Picareiro nas camadas F/G foram trazidos já preparados. Atendendo também ao reduzido número de suportes existentes, é possível que os núcleos preparados trazidos tivessem chegado à cavidade já em situação bastante exausta, reflectindo a sua pequena dimensão e, portanto, leves e facilmente transportáveis. Este aspecto poderá ter sido um dos factores de ponderação da sua presença na cavidade atendendo à localização da mesma em terreno difícil de percorrer, de topografia muito acidentada a 540 metros de altitude.

Outro padrão importante é a presença alargada de utensílios retocados que perfazem mais de 6% da totalidade dos artefactos líticos e perto de 30% da colecção sem as esquirolas. Note-se que as armaduras e os materiais microlíticos perfazem mais de 40% dos utensílios líticos e que apenas uma ponta fusiforme se encontra inteira – todas as outras peças estão partidas, apresentando sinais frequentes de fracturas de impacto. As outras classes de utensílios retocados, apesar de terem níveis de fragmentação bastante altos, não se assemelham aos das armaduras (Tabela 7), sendo bastante comuns as raspadeiras, buris (ambos de dimensões bastante pequenas e com uma tendência para a carenagem), denticulados e entalhes, características tipológicas idênticas ao de outros sítios da Estremadura.

No que respeita a dimensões, a maior parte dos artefactos líticos encontrados nas camadas F/G são bastante pequenos, aspecto aliás que se fez já notar acima aquando da descrição dos núcleos e dos utensílios retocados.

Deste conjunto de dados, ressaltam vários aspectos importantes, nomeadamente o facto de não estar presente na cavidade uma série de fases da cadeia operatória, nomeadamente a preparação nos núcleos e a produção de suportes. Por outro lado, nota-se claramente a existência da manutenção dos utensílios retocados através da presença alargada de pequenas esquirolas de retoque e de uma frequência importante de utensílios líticos, provavelmente trazidos já com essa morfologia para a Lapa do Picareiro. Da utilidade deve fazer-se notar a importante componente das armaduras (juntamente com as lamelas retocadas e de dorso), na sua quase totalidade fragmentadas e com o estigma da fractura de impacto. Claramente, a sua presença na Lapa do Picareiro não se deve a produção local, mas sim provavelmente ao facto de terem chegado à cavidade dentro das peças de carne pertencentes aos recursos cinegéticos capturados. O facto da maioria desses artefactos estarem fragmentados (e com vestígios de impacto) e não terem sido produzidos na cavidade faz pensar que a sua quebra se deu durante os episódios de caça que capturaram as espécies trazidas para o Picareiro, principalmente no que se refere aos animais de grande porte como o veado e o javali.

De novo, portanto, um conjunto independente de dados, isto é os materiais líticos, parece indicar que os caçadores-recolectores que habitaram a Lapa do Picareiro durante as camadas F/G a utilizaram como local de processamento de caça.

Conclusões

Em forma de síntese, os dados existentes sobre os lagomorfos, macrofauna e artefactos líticos acima apresentados sugerem um mesmo tipo de utilização da cavidade. O número de restos de coelhos, bem como os padrões de fragmentação e de calcinação e ainda a presença de todos os elementos anatómicos indicam claramente que a caça desta espécie se deu perto da Lapa, provavelmente com o auxílio de redes e armadilhas. Os animais foram depois trazidos para a gruta e aí processados com a ajuda da grande estrutura de combustão, provavelmente através da grelha ou fumeiro, sendo depois, pelo menos alguns dos animais, consumidos no sítio.

No que respeita à macrofauna, mais especificamente aos veados e javalis, estes terão sido caçados também perto da gruta, uma vez que os elementos anatómicos presentes são muito variados, incluindo dentes, partes distais das patas, ossos longos e ainda as vértebras, indicando que a totalidade ou quase totalidade das carcaças foram trazidas para a Lapa do Picareiro. Os veados foram então processados na cavidade, tendo sido depois desmanchados, grelhados ou fumados. Algumas das peças, já sem osso, foram depois levadas para outros sítios, enquanto que outras foram consumidas na gruta.

O javali foi objecto de um aproveitamento diferente, uma vez que a maior parte das

peças com maior valor foram transportadas para outros sítios, provavelmente para acampamentos base, ficando no Picareiro as cabeças e as partes distais de ambos os membros. Contudo, o processamento dos recursos cinegéticos caçados (javali e veados) era levado mais além, com a extracção de gorduras dos ossos através da sua fragmentação e aquecimento em líquido. Assim, parece claro que a Lapa do Picareiro foi essencialmente utilizada como local de processamento da caça durante este período.

Os artefactos líticos apresentam padrões muito claros – a maioria dos artefactos são esquirolas de retoque e manutenção de utensílios retocados. Estes são também muito numerosos, ao contrário dos núcleos, dos respectivos elementos de preparação e manutenção e debitage cortical. Como é evidente, o tipo de artefactos líticos indica que não houve produção de suportes na cavidade, mas sim apenas a sua manutenção. Em adição, na classe dos utensílios retocados, os mais importantes são os micrólitos de dorso (apontados ou não), que quase na sua totalidade se encontram fragmentados com estigmas de impacto. Este facto sugere que estes artefactos foram abandonados, depois de terem servido a sua função – isto é de terem sido utilizados na caça, onde acabaram por se fragmentar e sido trazidos para o Picareiro provavelmente ainda dentro do animal, tendo sido retirados durante o desmancho e processamento das peças. Assim, de novo, estes dados parecem indicar a Lapa do Picareiro como um sítio de processamento da caça.

Existem outros dados para além dos que aqui foram apresentados sobre a ocupação humana paleolítica presente nas camadas F/G da Lapa do Picareiro. Esses dados revelam aspectos principalmente referentes a elementos paleoecológicos, provenientes da microfauna e da análise polínica, ambos ainda preliminares. Outros dados não apresentados foram os elementos referentes à ictiofauna e passeriformes. Por um lado, esses dados são ainda, respectivamente, preliminares e limitados e, por outro, não são importantes para o problema central em questão.

Em contrapartida, os dados ora apresentados são claros e numericamente expressivos, sugerindo apenas uma interpretação – a de que a Lapa do Picareiro foi utilizado como local de processamento de caça, nomeadamente de coelho, veado e javali, provavelmente proveniente de locais em redor ou perto da cavidade.

Referências bibliográficas

- ALMEIDA, F.; ANGELLUCI, D.; GAMEIRO, C.; CORREIA J. & PEREIRA, T. (2004) – Novos dados para o Paleolítico Superior final da Estremadura Portuguesa: resultados preliminares dos trabalhos arqueológicos de 1997-2003 na Lapa dos Coelhos (Casais Martanes, Torres Novas). *Promontoria*, 2: 157-192.
- ANDREWS, P. & EVANS, E. M. N. (1983) – Small mammal bone accumulations produced by mammalian carnivores. *Paleobiology*, 9, pp. 289-307.
- BICHO, N. F. (1992) – *Technological change in the Final Upper Paleolithic of Rio Maior*. Dissertação de Doutoramento. Dallas: Southern Methodist University.
- BICHO, N. F. (1994) – The end of the Paleolithic and the Mesolithic in Portugal. *Current Anthropology*, 35 (5), pp. 664-674. Oxford.
- BICHO, N. F. (1998) – Pleistocene-holocene transition in Portuguese Prehistory: a technological perspective. In S. Milliken (Ed.), *The Organization of Lithic Technology in Late Glacial and Early Postglacial Europe*. Oxford: BAR, pp. 39-62.
- BICHO, N. F. (2003) – A importância dos recursos aquáticos na economia dos caçadores-recolectores do Paleolítico e Epipaleolítico do Algarve. (Actas do I Encontro de Arqueologia do Algarve. Silves). *Xelb*, 3: 11-26.
- BICHO, N. F. & HOCKETT, B. (2000) – The rabbits of Picareiro cave: small mammal hunting during the Late Upper Paleolithic in the Portuguese Estremadura. *Journal of Archaeological Science*, 27: 715-723.
- BICHO, N. F.; HOCKETT, B.; HAWS, J. & BELCHER, W. (2000) – Hunter-gatherer Subsistence at the end of the Pleistocene: Preliminary results of Picareiro Cave. *Antiquity*, 74 (3): 500-506.
- BICHO, N. F.; STINER, M.; LINDLY, J.; FERRING, C. R. & CORREIA, J. (2003) – Preliminary results from the Upper Paleolithic site of Vale Boi, southwestern Portugal. *Journal of Iberian Archaeology*, 5: 51-66.
- BINFORD, L. (1978) – *Nunamuit Ethnoarchaeology*. New York: Academic Press.
- GARSON, P. (1979) – Social organization and reproduction in the rabbit: A review. In K. Myers & C. D. MacInnes (Eds.), *Proceedings of the World Lagomorph Conference*, pp. 256-270. Guelph: University of Guelph.
- HAWS, J. (2003) – *An Investigation of Late Upper Paleolithic and Epipaleolithic Hunter-Gatherer Subsistence and Settlement Patterns in Central Portugal*. Dissertação de Doutoramento, University of Wisconsin, Madison.
- HOCKETT, B. (1991) – Toward Distinguishing Human and Raptor Patterning on Leporid Bones. *American Antiquity*, 56: 667-679.
- HOCKETT, B. (1995) – Comparison of Leporid Bones in Raptor Pellets, Raptor Nests, and Archaeological Sites in the Great Basin. *North American Archaeologist*, 16: 223-238.
- HOCKETT, B. (1996) – Corroded, Thinned, and Polished Bones Created by Golden Eagles (*Aquila chrysaetos*): Taphonomic Implications for Archaeological Interpretations. *Journal of Archaeological Science*, 23: 587-591.
- HOCKETT, B. (1999) – Taphonomy of a carnivore-accumulated rabbit bone assemblage from Picareiro Cave, central Portugal. *Journal of Iberian Archaeology*, 1: 225-230.
- HOCKETT, B. & HAWS, J. (2002) – Taphonomic and Methodological Perspectives on Leporid hunting during the Upper Paleolithic of the Western Mediterranean Basin. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 9: 269-302.

MARKS, A.; BICHO, N. F.; ZILHÃO, J. & FERRING, C. (1994) – Upper Paleolithic Prehistory in Portuguese Estremadura. *Journal of Field Archaeology*, 21 (1): 53-68.

MARQUES, G. & ANDRADE, G. M. (1974) – Aspectos da Protohistória do Território Português. 1 – Definição e Distribuição da Cultura da Alpiarça (Idade do Ferro), in *Actas do 3.º Congresso Nacional da Arqueologia*, 2, pp. 125-148. Porto.

METCALFE, D. & JONES, K. T. (1988) – A reconsideration of animal body-part utility indices. *American Antiquity*, 53: 486-504.

NOE-NYGAARD, N. (1995) – *Ecological, sedimentary and geochemical evolution of the late-glacial to post glacial Amose lacustrine basin, Denmark*. Oslo: Scandinavian University Press.

POOLE, W. E. (1960) – Breeding of the wild rabbit, *Oryctolagus cuniculus* (L.), in relation to the environment. *CSIRO*, 5: 21-43.

SCHMITT, D. & JUELL, K. (1994) – Toward the Identification of Coyote Scatological Faunal Accumulations in Archaeological Contexts. *Journal of Archaeological Science*, 21: 249-262.

SORIGUER, R. & ROGERS, P. (1979) – The European wild rabbit in Mediterranean Spain. In K. Myers & C. D. MacInnes (Eds.), *Proceedings of the World Lagomorph Conference*, pp. 600-613. Guelph: University of Guelph.

STINER, M. C. (2003) – Zooarchaeological evidence for resource intensification in Algarve, southern Portugal. *Promontoria*, 1: 27-61.

VERGES BOSCH, J. M. (1996) – *L'Alt Camp a la prehistòria: els caçadors recollectors de Picamoixons en la crülla d'un canvi econòmic*. Valls (Tarragona): Consell Comarcal de l'Alt Camp, 6.

ZILHÃO, J. (1995) – *O Paleolítico Superior da Estremadura Portuguesa*. Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa.

ZILHÃO, J. (Coord.) (1997) – *Arte Rupestre e Pré-História do Vale do Côa*. Lisboa: Ministério da Cultura.

TABELA 1. Datações por radiocarbono da Lapa do Picareiro

Lab. #	Camada e nível	Material	Data BP	Obs.	Avaliação ^(a)
Wk-7439	C	carvão	6,580 ± 90		A
Wk-7440	Ca	carvão	6,970 ± 80		A
Wk-6676	D	carvão	8,310 ± 130		A
Wk-4217	E Superior	carvão	10,070 ± 80		A
Wk-5431	E Médio	carvão	11,700 ± 120		A
Wk-10434	E Médio	carvão	12,500 ± 160	Lareira	R ^(b)
Wk-4218	E Inferior	carvão	11,550 ± 120		A
Wk-4219	F	carvão	11,780 ± 90		A
Wk-6677	F	carvão	12,210 ± 100	Lareira	A
OxA-5527	G	carvão	12,320 ± 90		A
Wk-10433	J	carvão	10,490 ± 110	Lareira	R ^(c)
Wk-6678	J	carvão	11,880 ± 80		A

^(a) A – resultado aceite; R – resultado rejeitado.

^(b) A amostra encontrava-se com certeza contaminada com carvões da camada G, que lhe estava subjacente.

^(c) A amostra encontrava-se contaminada com carvões das camadas superiores, que migraram através dos interstícios do *eboulis*.

TABELA 2. Número de restos das espécies de médio e grande porte da Lapa do Picareiro

Camada	veado	javali	auroque	camurça	cabra	Indet.	raposa	Total
D	9	2	2			37		50
E u.	20	11	3			149		183
E m.	26	15	5			180		226
E l.	19	7	1	1		79		107
F	161	67		1		481		710
G	27	20				241		288
FA	5	2				24		31
I	10	5	1		4	31	1	52
J	15	5	1			94		115
K		1				3		4
Total	292	135	13	2	4	1319	1	1766

TABELA 3. Restos de javali da camada F da Lapa do Picareiro

	NR	MNE
Frag. craniais	13	5
Mandíbulas	9	5
Vértebras	0	0
Costelas	0	0
Escapulas	1	1
Úmeros	1	1
Rádios	0	0
Cúbitos	1	1
Carpos	0	0
Metacarpos	4	4
Pélvis	1	1
Fémures	0	0
Tíbias	1	1
Rótulas	0	0
Tarsos	0	0
Calcâneos	0	0
Astrágalos	0	0
Metatarsos	0	0
Falanges	15	15

TABELA 4. Restos dos veados da Camada F da Lapa do Picareiro

	NR	MNE	MAU	%MAU
Frag. craniais	8	2	2	67
Mandíbulas	3	3	1.5	50
V. cervicais	4	2	.22	7
V. torácicas	4	2	.14	5
V. lombares	2	2	.4	13
Costelas	2	2	.07	2
Escapulas	2	2	1	33
Úmerus	8	5	2.5	83
Rádios	8	5	2.5	83
Cúbitos	0	0	0	0
Carpos	11	11	.54	18
Metacarpos	6	3	1.5	50
Pélvis	3	2	1	33
Fémures	2	2	1	33
Tíbias	12	6	3	100
Fíbulas	1	1	.5	17
Rótulas	1	1	.5	17
Tarsos	1	1	.5	17
Calcâneos	2	2	1	33
Astrágalos	3	3	1.5	50
Metatarsos	5	4	2	67
Falanges	41	35	1.46	49

TABELA 5. Número de restos de coelhos da Lapa do Picareiro

Fase e camada	NR	MAU
Epipaleolítico (D, E Superior) (~ 1,800 anos)	767	22
Magdalenense (E Médio e Inferior) (~ 1,000 anos)	3,284	25
Magdalenense (F/G) (~ 500 anos)	9,638	199
Pré-Magdalenense (I-Q) (vários milhares de anos)	1,070	25

TABELA 6. Materiais líticos da camada F/G da Lapa do Picareiro

	Quartzo	Quartzito	Silex	Cristal de Rocha	TOTAL
Fragmentos	12,50	37,50	50,00		16
Esquírolas	21,52	9,54	68,94		1510
Lascas	6,74	31,46	60,67	1,12	89
Fragmentos de lascas	6,93	54,46	38,61		101
Lâminas e lamelas			100,00		19
Fragmentos de Lâminas e lamelas	1,92	5,77	92,31		52
Resíduos de Golpe de Buril		5,88	94,12		17
Prod. de manutenção do núcleo		25,00	75,00		8
Núcleos	31,58	26,32	42,11		19
Utensílios retocados	4,96	1,65	89,26	4,13	121
TOTAL	353	246	1349	6	1954

TABELA 7. Utensílios retocados (%) da camada F/G da Lapa do Picareiro

Classes	Fragmentos	Completo	TOTAL
Burís	60.0 (9)	40.0 (6)	15
Raspadareiras	75.0 (6)	25.0 (2)	8
Truncaturas	100.0 (1)	–	1
Lascas retocadas	83.3 (10)	16.7 (2)	12
Entalhes e denticulados	65.0 (13)	35.0 (7)	20
Lamelas de dorso	100.0 (33)	–	33
Armaduras microlíticas	93.3 (14)	6.7 (1)	15
Outros utensílios retocados	73.3 (11)	26.7 (4)	15
TOTAL	97	22	119

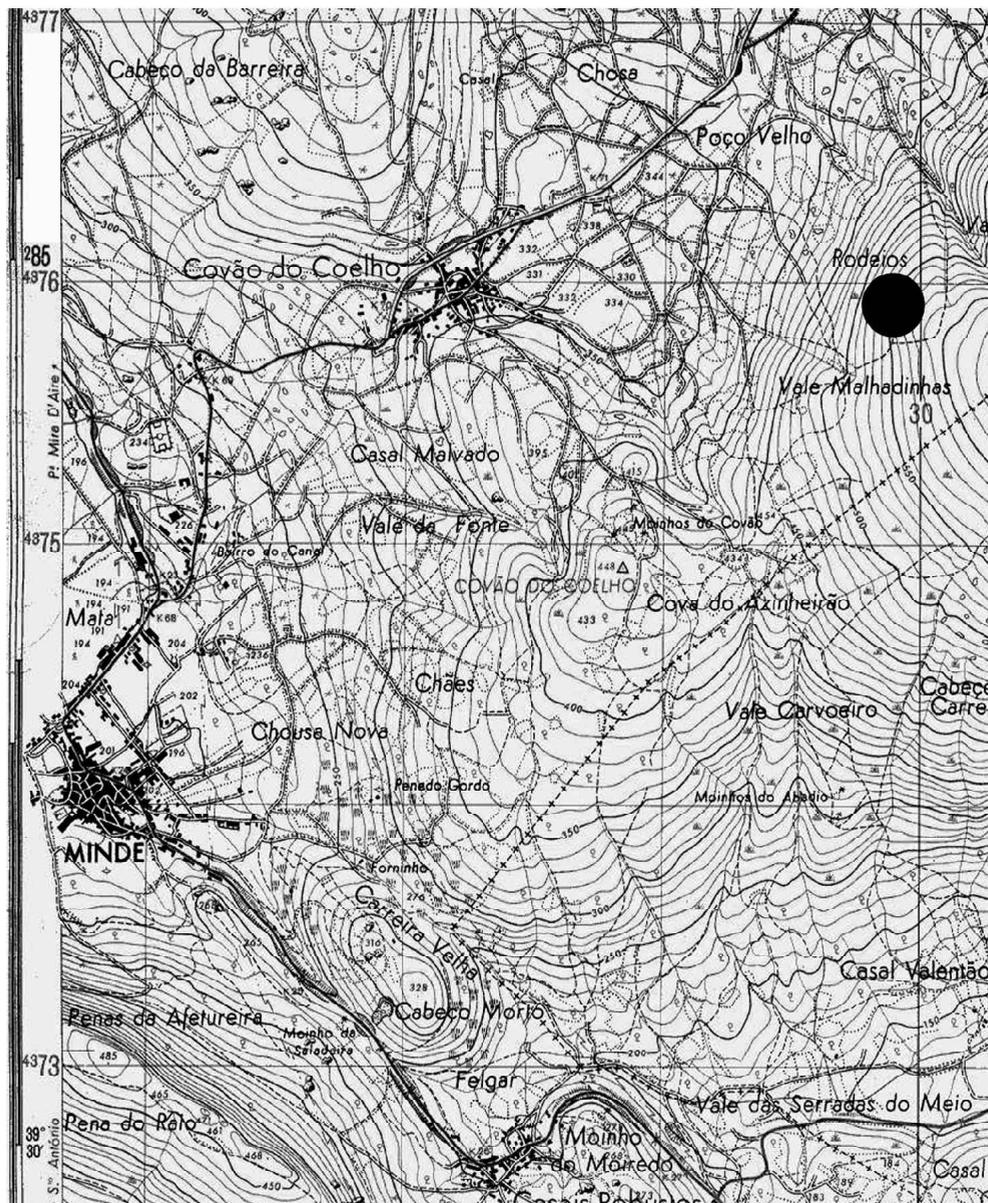


FIGURA 1. Localização da Lapa do Picareiro na Carta Militar de Portugal, escala 1:25000, n.º 319.



FIGURA 2. Vista geral da lareira da Camada F. Note-se as dimensões da estrutura de combustão, tendo como escala a régua com 3 metros de largura.

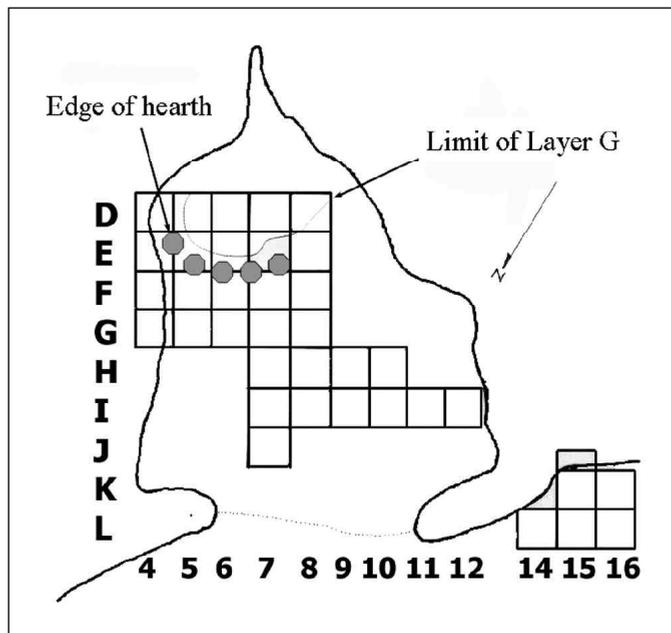


FIGURA 3. Planta da escavação com indicação dos limites da lareira da camada F e da Camada G.

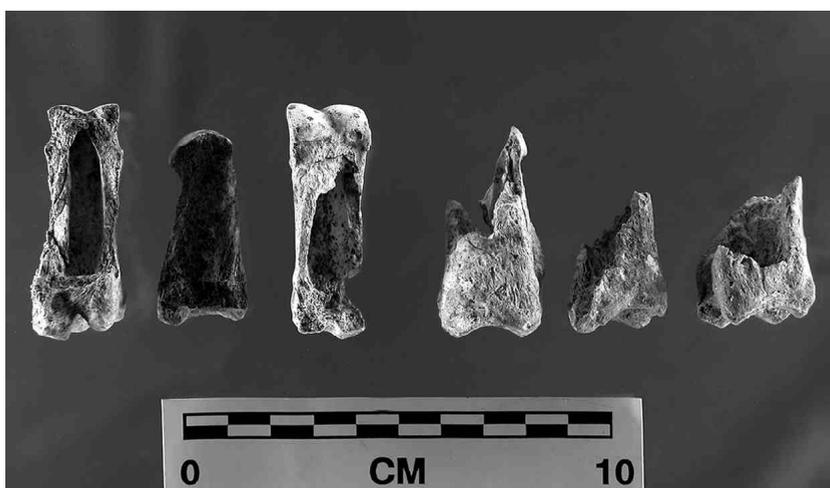


FIGURA 4. Conjunto de ossos de veado fragmentados para extracção do tutano e gordura das secções esponjosas do osso.



FIGURA 5. Micrólitos da Camada F.



FIGURA 6. Ponta fusiforme da Camada F.

