

## ABRIGO DA BURACA DA MOIRA: CONTRIBUTOS PARA O CONHECIMENTO DA OCUPAÇÃO HUMANA DO NEOLÍTICO FINAL/CALCOLÍTICO NA REGIÃO DE LEIRIA, PORTUGAL

### *ABRIGO DA BURACA DA MOIRA: CONTRIBUTION FOR THE UNDERSTANDING OF THE HUMAN OCCUPATION DURING THE FINAL NEOLITHIC/CHALCOLITHIC IN LEIRIA REGION, PORTUGAL*

*Telmo Pereira, ICArHEB - Interdisciplinary Centre for Archaeology and Evolution of Human Behaviour, Universidade do Algarve, Portugal, telmojrperreira@gmail.com*

*Sandra Assis, CRIA - Centro em Rede de Investigação em Antropologia, Universidade Nova de Lisboa, Portugal; CIAS - Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Universidade de Coimbra, Portugal, sandraassis78@gmail.com*

*Patrícia Monteiro, ICArHEB - Interdisciplinary Centre for Archaeology and Evolution of Human Behaviour, Universidade do Algarve, Portugal, patriciaadmonteiro@gmail.com*

*Eduardo Paixão, TraCEr - Laboratory for Traceology and Controlled Experiments, MON-REPOS - Archaeological Research Centre and Museum for Human Behavioural Evolution. RGZM. GERMANY; ICArHEB - Interdisciplinary Centre for Archaeology and Evolution of Human Behaviour, Universidade do Algarve, Portugal, paixao@rgzm.de*

*Sofia Bárbara, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra, Portugal, sofia.barbara\_95@outlook.pt*

*David Nora, ICArHEB - Interdisciplinary Centre for Archaeology and Evolution of Human Behaviour, Universidade do Algarve, Portugal, david.ac.nora@gmail.com*

*Vânia Carvalho, Museu de Leiria, Câmara Municipal de Leiria, Portugal, vcarvalho@cm-leiria.pt*

*Trenton Holliday, Tulane University, New Orleans, Estados Unidos da América, thollid@tulane.edu*

#### RESUMO

A localização geográfica e o enquadramento ambiental ímpares da região de Leiria terão, desde tempos imemoriais, contribuído para a fixação de grupos humanos. De facto, várias são as evidências arqueológicas que atestam a presença humana na região desde o Paleolítico Inferior. Contudo, e para o Neolítico Final e Calcolítico, poucos

são os dados disponíveis para a bacia hidrográfica do Rio Lis. A presente comunicação visa apresentar dados referentes à intervenção arqueológica realizada entre os anos de 2015 e 2017, no complexo cársico do Abrigo da Buraca da Moira, localizado no vale dos Murtórios (Boa Vista, Leiria). A escavação arqueológica decorreu no âmbito do projeto de investigação EcoPLis – Ocupação Humana Pleistocénica nos Ecótonos do Rio Lis, e permitiu identificar numerosos vestígios esqueléticos humanos desarticulados, designadamente dentes, fragmentos de maxila e mandíbula, e ossos das extremidades (p.e. falanges), perfazendo, até ao momento, um total de 990 fragmentos ósseos e/ou peças dentárias, pertencentes a cerca de oito indivíduos, adultos e não-adultos. A recuperação de artefactos em quartzo e sílex, de uma placa de xisto, e de adornos em osso e concha associados a estes vestígios esqueléticos humanos sugerem uma ocupação do Holocénico Médio. Pretende-se, com esta comunicação, apresentar os dados preliminares referentes ao estudo do espólio osteológico humano e do acervo material recolhido, assim como discutir a funcionalidade e significado da cavidade cársica, que parece apontar para um espaço funerário, consentâneo com outros contextos funerários do Neolítico/Calcolítico da Península Ibérica.

**PALAVRA-CHAVE:** Contextos funerários; Grutas; Pré-história Recente; Leiria; Portugal

### *ABSTRACT*

*The unique geographic location and environmental setting of the Leiria region have contributed, since time immemorial, to the establishment of human groups. In fact, there is a plethora of archaeological evidence that attests to a human presence in the region since the Lower Paleolithic. However, for the Late Neolithic and Chalcolithic, few archaeological data are available for the River Lis basin. The current paper presents data concerning the archaeological excavation carried out between 2015 and 2017, in the Abrigo da Buraca da Moira karst complex, a cave located in Vale dos Murtórios (Boa Vista, Leiria).*

*The archaeological excavation was carried out as part of the research project called EcoPLis - Pleistocene Human Occupation in the Ecotones of the River Lis, and allowed the identification of numerous disjointed skeletal human remains, namely teeth, fragments of maxilla and mandible, and bones of the extremities (e.g., phalanges). To date, a total of 990 bone fragments and / or dental pieces, belonging to about twelve adult and non-adult individuals, has been recovered. The recovery of quartzite, quartz and flint artifacts, a schist plaque, and bone and shell adornments suggests a*

*Middle Holocene occupation. In this communication, we present the preliminary data regarding the study of the human osteological specimens and the collected material collection, as well as discuss the functionality and meaning of the karst cave, which seems to point to a funerary space, in line with other funerary contexts of the Neolithic / Calcolithic of the Iberian Peninsula.*

**KEY WORDS:** *Funerary contexts; Caves; Early Prehistory; Leiria; Portugal*

## **1 .INTRODUÇÃO**

### **1.1. Localização e historial**

O Abrigo da Buraca da Moira (Leiria) é, de facto, uma gruta localizada a 26 km da atual costa ocidental de Portugal continental, na margem esquerda da Ribeira dos Murtórios (Figura 1), uma ribeira que se desenvolve sobre calcários cretácicos do Turoniano, formando margens estreitas com paredes rochosas abruptas e um curso bem encaixado.

A identificação do sítio tem contornos sinuosos. Desde logo, e estranhamente, não surge referido nem cartografado na Carta Geológica de Portugal publicada em 1968 (Teixeira et al., 1968), apesar de o ser uma outra gruta, esta sem vestígios arqueológicos, localizada a cerca de 200 m. Assim, a sua primeira referência surge no Plano Nacional de Trabalhos Arqueológicos (PNTA) *A Pré-história do Maciço Calcário das Serras de Aire e Candeeiros e Bacias de Drenagem Adjacentes* (Cunha-Ribeiro, 2003), onde é identificado como gruta, sem que aí se tenham desenvolvido quaisquer trabalhos. Mais tarde, em 2005 e no âmbito dos trabalhos de acompanhamento da remodelação do saneamento in-

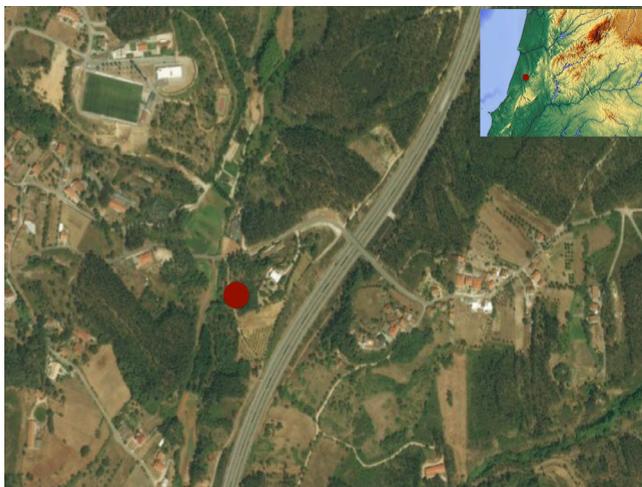


Figura 1.  
 Localização  
 do Abrigo da  
 Buraca da Moira

termunicipal, o sítio foi realocado mas referido como abrigo (Carvalho *et al.*, 2005; Carvalho & Pajuolo, 2005a; Carvalho & Carvalho, 2007, Carvalho, 2011). Em ambos os casos não se reportaram vestígios. Em 2012, no âmbito do PNTA *FirstHumanEco - Ecodinâmicas das primeiras ocupações no Oeste Peninsular*, o local é apresentado a Telmo Pereira pela equipa do Gabinete de Arqueologia da Câmara Municipal de Leiria a fim de ser reavaliado tendo em vista uma potencial intervenção. Esses trabalhos acabam por ocorrer, três anos mais tarde, já no âmbito do projeto *EcoPLis - Ocupação Humana Plistocénica nos Ecótonos do Rio Lis* estando, atualmente, em plena fase de escavação.

Em 2015, o afloramento rochoso onde o sítio se localiza encontrava-se de tal forma coberto por silvas que era praticamente impossível penetrar ou observar a entrada. Foi exactamente esse manto de vegetação (associado aos constrangimentos que determinavam o estrito seguimento do troço de afectação da obra) que impediu uma detalhada observação do local durante os trabalhos de 2005.

### **1.2. Características gerais do sítio**

Após a limpeza de vegetação que obstruía o acesso ao afloramento, foi possível visualizar com uma parede calcária parcialmente cortada por uma pedreira de idade desconhecida onde, no extremo norte, se desenvolve uma pequena entrada de gruta abobadada, com 4 m de largura por 1,5 m de altura. Do contorno exterior Norte da base desta abóboda arranca um teto baixo, entre 30 e 50 cm do chão que se desenvolve ao longo de cerca de 30 m e que lhe dá, então, aspeto de abrigo.

À superfície, os pacotes sedimentares nestas duas áreas eram também consideravelmente distintos. Assim, se por um lado, na zona exterior onde o tecto quase tocava no chão, o sedimento siltoso beije se encontra extremamente carbonatado, com abundante cascalho resultante da erosão do tecto e sem vestígios visíveis à superfície, na zona mais interior da sala, o sedimento era mais acinzentado, solto, visivelmente perturbado por tocas, com vestígios arqueológicos e osteológicos humanos dispersos.

Na prospeção realizada nas imediações foi possível detetar outros abrigos com vestígios arqueológicos e antropológicos, bem como um conjunto de galerias sobrejacentes à gruta e que deverão ter ligação entre si. Outras galerias imediatamente a Norte poderão ter ligação ou não.

## **2. MÉTODOS E MATERIAIS**

A fim de caracterizar o depósito foram abertas duas áreas. Uma, na zona exterior, com 2m<sup>2</sup>, na área que tinha dado o aspeto de abrigo e outra, na zona interior, com 6m<sup>2</sup>, já dentro da cavidade. A metodologia de escavação, já detalhadamente descrita em Nora *et al.* (2017), pelo que nos abstemos de a



Figura 2. Aspecto geral da estratigrafia. A e B sondagem I-J20, aberta no exterior e escavada até ao afloramento rochoso. C e D sondagem P-Q24-26, aberta no interior e actualmente em escavação onde é possível ver a grande afectação por tocas sobre o sedimento arqueológico original.

repetir, mas, no geral, a escavação obedeceu às Unidades Estratigráficas definidas por qualquer variação no sedimento, com coordenação tridimensional de todos os achados visíveis, crivagem de sedimentos a água nos depósitos perturbados e recolha da totalidade do sedimento para flutuação nos depósitos preservados.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Características gerais dos depósitos

Na área exterior foi registado um pacote sedimentar com uma espessura entre 1 e 1,4 m, siltoso, fortemente carbonatado e muito perturbado por raízes e tocas (Figura 2A e 2B). O facto de esta área ter sido um covil de texugos resultou na recuperação de milhares de restos osteológicos de microfauna e de lagomorfos, bem como de um crânio de texugo desarticulado do restante esqueleto. Foi também identificado um esqueleto de cão, em conexão anatómica e muito mais bem preservado que a restante fauna, sugerindo um enterramento recente. Porém, a forte perturbação associada à intensa precipitação



Figura 3.  
 a) Placa de xisto não decorada;  
 b e c) *Littorina obtusata* perfuradas;  
 d) *Crassostrea angulata* perfurada;  
 e) Conta em osso;  
 f) Fragmento de peça em osso decorada;  
 g) Conta em pedra;  
 h) Pendente em pedra;  
 i) Ponta de seta;  
 j) Truncatura oblíqua sobre lâmina;  
 k) Fragmento de lâmina

calcária obliterou as marcas do contorno da bolsa aberta para o enterramento deste cão.

Na área interior foi registado, até ao momento, um pacote sedimentar com uma espessura de 1 m, o qual se divide em dois grandes blocos: um, de topo, castanho-acinzentado, muito orgânico, siltoso, carbonatado e muito perturbado por tocas e raízes, sendo que muitas tocas se intersectam umas às outras, atestando a utilização deste espaço também como covil de texugo mas também de outros animais não carnívoros, já que, algumas delas continham acumulações de bolotas e de outros restos vegetais, nalguns casos ainda frescos. Subjacente encontra-se um pacote sedimentar, bege, também ele siltoso, carbonatado e perturbado por tocas mas com muito menor componente orgânica, mais homogêneo, compacto e cujo topo está manchado por cinza e pontilhado por pequenos carvões (Figura 2C e 2D). No topo, e nos centímetros superiores deste pacote bege, verificam-se fragmentos do manto estalagmítico que se encontra ainda parcialmente presente na gruta. Infelizmente, esta camada encontra-se profusamente atravessada por tocas mas poderá corres-

ponder já ao depósito original da Pré-história Recente.

Para além da perturbação natural, a zona interior apresenta também uma forte perturbação antrópica, desde logo pela presença de fragmentos de vasos resineiros, tijolos, pregos, arames, uma bota e um casaco, tendo alguns destes elementos sido recuperados a meio metro de profundidade.

### **3.2. O espólio arqueológico**

De um modo geral, e descartando os vestígios de época recente, as duas áreas são dominadas por espólio atribuível a um contexto de necrópole do Neolítico Final ou Calcolítico da Estremadura portuguesa (Figura 3). Existe, porém, um conjunto de vestígios típicos do Paleolítico Superior (com destaque para uma Ponta crenada e uma Ponta de Vale Comprido) que se registaram na zona interior, juntamente com outros líticos que, embora não sendo diagnósticos do Paleolítico Superior, também não constituem materiais típicos de oferenda em contexto de necrópole. Estão entre estes, lascas não corticais e parcialmente corticais em quartzito, quartzo e sílex, peças de adelgaçamento bifacial e outro material de manutenção, fragmentos de talhe e lamelas irregulares. Algumas peças desta natureza foram também registadas, embora em menor quantidade, na sondagem aberta no exterior.

Parece, assim, ser razoável afirmar que, da perturbação causada principalmente pelas tocas, resultou numa dupla mistura de materiais: uma vertical, que terá trazido aos decímetros superiores materiais plistocénicos provenientes de estratos subjacentes e outra, horizontal, em que essas mesmas tocas terão dispersado e revolvido os vestígios holocénicos, se não em toda a área da gruta, pelo menos em grande parte desta.

Assim sendo, o pacote de vestígios que, para já, se considera como constituinte e caracterizador do contexto funerário, assenta em dois pilares: os restos osteológicos humanos e um conjunto de artefactos seriados por analogia com outros contextos coevos da região. Ou seja, no que concerne à atribuição do espólio cultural, os nossos resultados preliminares padecem de pensamento circular, aceitando-se os típicos e rejeitando-se os atípicos, tais como as lascas e lamelas irregulares e fragmentos de talhe. Um melhor esclarecimento desta situação poderá, eventualmente, vir a ser possível quando a escavação se encontrar mais avançada e os conjuntos estudados em detalhe. No entanto, há que ter em conta que o elevado grau de perturbação do contexto poderá inviabilizar, em grande medida, esse esclarecimento.

Dito isto, o conjunto artefactual que parece compor o contexto funerário é:

- Uma quantidade muito reduzida de cerâmica pré-histórica, sendo apenas dois fragmentos identificáveis e com dimensões consideráveis: um fragmen-



Figura 4. Fragmento direito de uma mandíbula sem conexão anatômica (adulto), in situ. Sa liente-se a presença de uma raiz que se desenvolveu entre os dentes molares. B e C: Detalhe do fragmento direito de mandíbula com os três dentes molares in situ. D: Pormenor do desgaste dentário observado nos molares (superfície oclusal), mais evidente no 1° e 2° molar.



Figura 5. Exemplo do tipo de vestígios esqueléticos humanos recolhidos no ABM. A: Fragmentos de reduzidas dimensões de natureza indeterminada. B: Fragmento de mandíbula com três dentes in situ (canino e pré-molares direitos, adulto). C: Fragmento de mandíbula com o canino esquerdo in situ, não erupcionado (não-adulto). D: Fragmento de crânio (indeterminado). E: 2° molar definitivo inferior esquerdo. F: Fragmento de corpo de omoplata esquerda (não-adulto). G: Fragmento de vértebra lombar (arco neural, adulto). H: Fragmento de costela direita (adulto). I: 4° metacarpo direito (adulto). J: Falange proximal da mão (adulto). K: Falange intermédia da mão (adulto). L: Talus ou astrágalo direito (adulto). M: Fragmento de osso longo (membro inferior, adulto). N: 1° metatarso direito (adulto). O: 2° metatarso direito (adulto). P: Falange proximal do pé (adulto).

to de bordo de vaso liso e com parede relativamente fina e um fragmento de bordo de taça carenada, ambos recolhidos na sala;

- Pequenos fragmentos dispersos de placa de xisto não decorados recolhidos na escavação da sala;
- Uma placa de xisto não decorada, quebrada *in situ*, recolhida na base da sondagem aberta no exterior;
- Fragmentos de lâmina com arestas e nervuras simétricas e regulares recolhidos nas duas áreas;
- Uma ponta de seta triangular, duas truncaturas oblíquas sobre lâmina com arestas e nervuras simétricas e regulares;
- Duas contas em rocha e uma conta em osso, também recolhidas na escavação dentro da gruta;
- Três fragmentos de osso decorado por traços retilíneos sub-paralelos.

Material que poderá compor também o conjunto funerário:

- Uma valva de *Crassostrea angulata* perfurada;
- Três *Littorina obtusata* perfuradas.

No entanto, estes casos, principalmente os casos das *Littorina obtusata* perfuradas, devem ser tidos com grandes reservas dado que tais vestígios são também abundantes no Paleolítico Superior, nomeadamente na sepultura gravetense do Abrigo do Lagar Velho).

### **3.3. O espólio osteológico humano**

Embora ainda por datar e carecendo de análises de isótopos ou de ADN, o espólio osteológico humano recuperado no Abrigo da Buraca da Moira parece não oferecer dúvidas relativamente à sua cronologia da Pré-história Recente. Os dados que se seguem são uma súmula preliminar de três anos de intervenção, cujos detalhes podem ser consultados nos relatórios de progresso de Assis (2016, 2017, 2018).

A intervenção arqueológica revelou a presença de vestígios esqueléticos humanos desarticulados e fragmentados (Figura 4). Uma inventariação preliminar do espólio recuperado permitiu a identificação de cerca de 990 fragmentos ósseos e/ou peças dentárias (Figura 5). Do conjunto referido (n=990), 346 pertencem a indivíduos adultos (35%), e 45 a indivíduos não-adultos (4%). Esta subdivisão (adulto *versus* não-adulto) considerou os *timings* de desenvolvimento dentário e ósseo (por exemplo: calcificação e erupção dentárias e fusão epifiseal) de acordo com as recomendações de Buikstra e Ubelaker (1994) e Schaefer *et al.* (2009). Para os restantes elementos do esqueleto (n=599, 61%) não foi possível aferir se pertenciam a

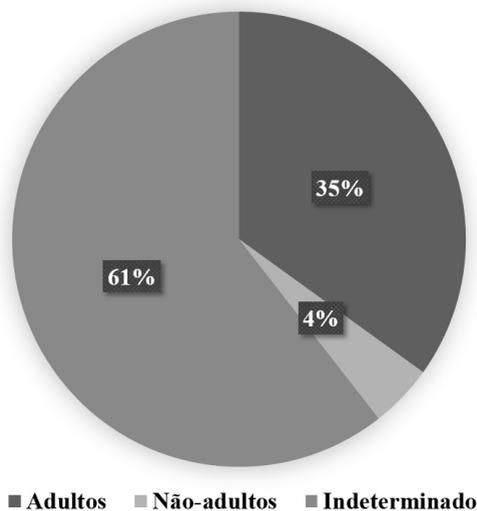


Figura 6. Distribuição dos vestígios esqueléticos humanos recuperados (adultos versus não-adultos, e indeterminados).

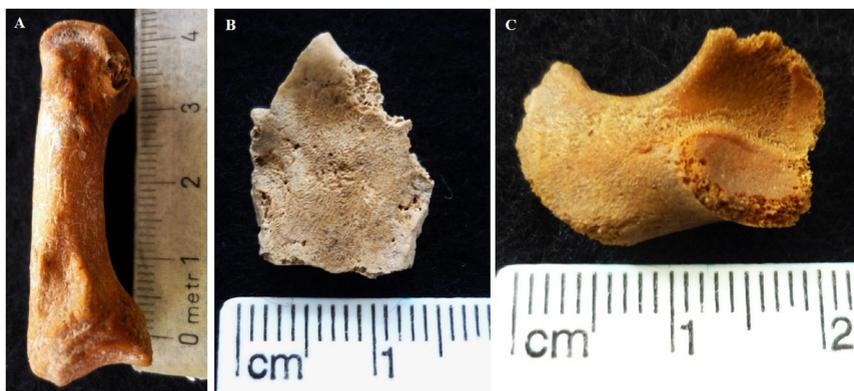
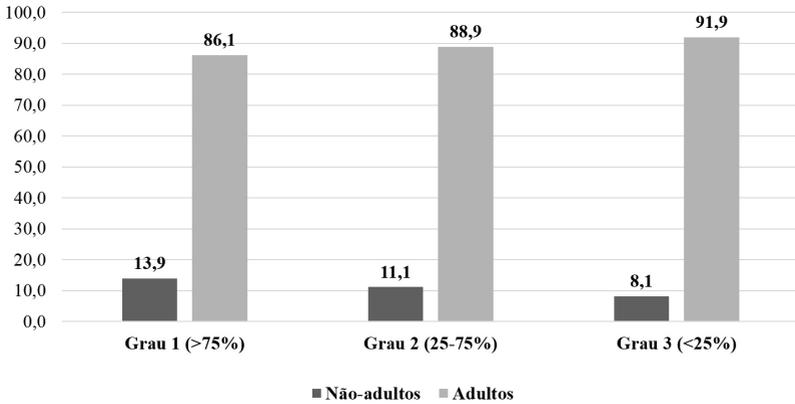


Figura 7. 1° Metacarpo de um indivíduo adulto exibindo uma excelente preservação. B: Pars basilares de um indivíduo não-adulto (neonato) razoavelmente preservado. C: Ísquio esquerdo de um não-adulto (feto) razoavelmente preservado.



*Tabela 1 Distribuição dos fragmentos ósseos recuperados por graus de preservação (adultos versus não-adultos).*

indivíduos adultos ou a indivíduos não-adultos (Figura 6 e 7). Este subconjunto é essencialmente composto por elementos ósseos/dentários de reduzidas dimensões, e inclui: fragmentos indeterminados de osso longo/tubular (43,2%), fragmentos de ossos cranianos (12,7%), do esqueleto axial e da cintura pélvica (6%), das extremidades - mão e pé (1,7%), e fragmentos ósseos indistintos (36,4%). Para o subconjunto formado pelos fragmentos esqueléticos de indivíduos adultos e não-adultos (n=391), verificou-se uma maior frequência de dentes definitivos soltos (26,3%, 103/391), sendo este valor secundado por falanges da mão (13,3%, 52/391). Quando considerado o subconjunto dos indivíduos adultos, sobressaiu a elevada frequência de dentes definitivos recuperados (n=96), logo seguido por falanges da mão (n=48). Para o subconjunto dos não-adultos foi identificado uma maior frequência de dentes decíduais (n=11). De um modo geral, os ossos do crânio, do esqueleto axial (costelas e vértebras), da cintura escapular e pélvica, assim como os ossos longos dos membros superiores (MS) e inferiores (MI), foram os menos representados (Tabela 1).

A análise da lateralidade apenas foi possível para 160 fragmentos ósseos/peças dentárias de adulto (n=85, lado direito; n=75, lado esquerdo). Dos fragmentos ósseos de não-adulto recuperados, apenas 22 permitiram a análise da lateralidade (n=10, lado direito; n=12, lado esquerdo).

Em termos de preservação, os fragmentos ósseos de adulto oscilaram entre o excelente (86,1%, n=161) e o escassamente (91,9%, n=113) preservado.



Figura 9. Fragmentos de osso occipital (adulto). Saliente-se a presença de erosão na superfície, provavelmente causada por contacto com raízes.

Igual constatação foi aferida para os elementos ósseos/dentários pertencentes a indivíduos não-adultos (Figura 8). Em termos gerais, os elementos do esqueleto que exibiram uma melhor preservação foram os dentes e as falanges. Por exemplo, 88 dentes definitivos e 44 falanges de indivíduos adultos exibiram uma preservação elevada (grau 1: >75% preservação). No domínio das alterações tafonômicas de textura, refira-se a presença de erosão e escamação de superfície, assim como a presença de alterações secundárias ao contacto com raízes (erosão dendrítica de superfície, Figura 9). A estimativa do número mínimo de indivíduos (NMI) baseou-se na contabilização dos elementos ósseos mais representados, por lateralidade, e na análise do grau de desenvolvimento das peças ósseas e/ou dentárias, seguindo as recomendações de Herrmann *et al.* (1990). Tendo por base este pressuposto, verificou-se que os fragmentos ósseos recolhidos poderão pertencer, a pelo menos, 12 indivíduos: seis adultos (estimativa feita a partir de alguns dentes isolados) e seis não-adultos; estes últimos incluem um feto, quatro infantes/juvenis (3-12 anos de idade-à-morte), e um possível adolescente (> 12 anos de idade-à-morte). No subconjunto de fragmentos ósseos de adulto, não foi observado nenhum indicador passível de estimar a idade-à-morte. Já a recuperação de três astrágalos (ou talus) esquerdos, com um comprimento máximo que oscilou entre os 56mm e os 59mm, sugere a possível presença de pelo menos três indivíduos do sexo masculino. Contudo,

a não recuperação dos restantes elementos do esqueleto, designadamente do crânio e do coxal – mais discriminantes (Mays e Cox, 2000; Chamberlain, 2006), impede uma diagnose sexual mais fiável. A análise métrica supra-mencionada considerou a proposta metodológica de Wasterlain (2000). Em termos das alterações de cariz paleopatológico, apenas a salientar a presença de desgaste dentário, mais conspícuo na dentição posterior, mas igualmente presente em dentes definitivos e deciduais (ver Figura 4), o que poderá estar associado, por exemplo, a uma dieta rica em alimentos fibrosos e mais rijos (Roberts & Manchester, 2005). Refira-se ainda a presença de uma lesão compatível com uma fratura no processo coronóide de uma ulna direita (Assis *et al.*, 2016 e 2018). Exceptuando o caso da lesão traumática que foi analisado com mais detalhe, todos os dados aqui apresentados são preliminares, requerendo uma análise mais aprofundada e minuciosa.

#### **4. INTERPRETAÇÃO (com base nos dados de 2015 a 2017)**

O microtopónimo “Moira” que se regista num pequeno troço de escassos 500 metros da Ribeira dos Murtórios, onde o sítio se encontra, deverá decorrer da identificação dos restos humanos pré-históricos durante a extração de pedra que expôs a gruta. No entanto, e curiosamente, não é esta cavidade que aparece cartografada na carta geológica mas outra, sob a designação “Buraca da Moira”, localizada a cerca de 200 metros, mas na qual não existem quaisquer vestígios arqueológicos. Parece ser, assim, possível afirmar que não foi a memória da “cousa antiga” que se perdeu com o tempo mas antes a sua localização exata, o que permite extrapolar a hipótese de existir um espaço de tempo significativo entre a identificação da necrópole durante os trabalhos da pedreira e a visita da equipa dos Serviços Geológicos no âmbito da elaboração da Carta Geológica de Portugal.

No que diz respeito ao depósito sedimentar, este encontra-se truncado, faltando-lhe o primeiro metro de espessura de topo. Esta afirmação é segura e encontra-se sustentada na presença de um manto estalagmítico, com cerca de 15 cm de espessura, actualmente suspenso, cuja base ondulada denuncia a morfologia original do depósito sedimentar que selou após esta, por motivos desconhecidos e provavelmente nunca alcançáveis, se fechou. Fenómenos análogos na Estremadura portuguesa com idades coevas do Último Máximo Glaciar e selando sequências stratigráficas moustierenses são conhecidos, por exemplo, na Gruta da Oliveira (Hoffman *et al.*, 2013) e na Gruta Nova da Columbeira (Carvalho *et al.*, submetido), também na Gruta da Furninha (embora aqui com cronologia desconhecida) mas, neste caso, a selar os níveis de Paleolítico Superior e Paleolítico Médio (Delgado, 1884). A profusão de fragmen-

tos deste manto na base do depósito rico em restos osteológicos humanos sugere que o mesmo terá sido rompido pelas populações da Pré-história Recente que decidiram utilizar a cavidade como contexto funerário. Assim, por exercício lógico, se deduz que terão sido essas pessoas, durante esse mesmo processo, que terão esvaziado parte do sedimento a fim de ganhar espaço para colocarem os seus mortos. Assim sendo, não é para já claro se os materiais do Paleolítico Superior identificados provêm de níveis subjacentes ou se se tratam de restos que sobejaram do processo de esvaziamento do sítio. A clarificação desta questão fica pendente da continuação dos trabalhos a desenvolver durante a campanha de 2018 e seguintes.

Já no que concerne à interpretação do contexto, parece também ser cada vez mais claro que a totalidade do depósito interior e do depósito hoje exterior (que também deveria ser interior antes dos trabalhos da pedreira) correspondem a um contexto funerário da Pré-história Recente, o qual, a avaliar pela cultura material deverá corresponder, muito provavelmente, ao Neolítico Final e/ou ao Calcolítico. As características do espólio osteológico humano parecem sugerir que se tratou de um espaço de inumação primária para esqueletização, tendo os elementos de maiores dimensões sido depois transferidos para outro local, ficando para trás os dentes e outros elementos ósseos fragmentados e/ou de reduzidas dimensões, pertencentes, por exemplo, às articulações lábeis, bem como elementos de decoração pessoal, incompletos e pouco numerosos, análogos de outros contextos estremenhos e ibéricos (e.g. Zilhão, 1992; Gibaja et al., 2012; Carvalho, 2014; Andrade, 2015). A presença de cinza e de um consistente pontilhado de pequenos carvões na base do depósito rico em restos osteológicos humanos sugerem a possibilidade de ter havido uma acção de higienização (ritual ou não) antes da gruta ter sido utilizada como espaço fúnebre, podendo representar, assim, o interface com níveis selados pelo manto estalagmítico, mais antigos, possivelmente plistocénicos.

## BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, Marco (2015) – *Contributo para a definição das práticas funerárias neolíticas e calcolíticas no Maciço Calcário Estremenho 2: As placas votivas da “necrópole megalítica” das Lapas (Torres Novas) e o hipogeísmo na Alta Estremadura, Nova Augusta, 27, 294-322.*
- ASSIS, Sandra (2016) - *Relatório Antropológico de campo. Projeto EcoPLis: Ocupação Humana Plistocénica nos Ecótonos do Rio Lis. Abrigo e Galerías da Buraca da Moira. Abril de 2016.*
- ASSIS, Sandra (2017) - *Relatório Antropológico de campo (2ª Campanha – Ano 2016). Abrigo da Buraca da Moira. Projeto EcoPLis: Ocupação Humana Plistocénica nos Ecótonos do Rio Lis. Fevereiro de 2017.*
- ASSIS, Sandra (2018) - *Relatório Antropológico de campo (3ª Campanha – Ano 2017). Abri-*

go da Buraca da Moira. Projeto EcoPLis: Ocupação Humana Plistocénica nos Ecótonos do Rio Lis. Maio de 2018.

ASSIS, Sandra; BRANCO, Rute; CARVALHO, Vânia; DIAS, Rita; DUARTE, Carlos; ÉVORA, Marina; FARIAS, Anne; HOLLIDAY, Trenton; MARREIROS, João; MATIAS, Roxane; MONTEIRO, Patrícia; NORA, David; PAIXÃO, Eduardo, PEREIRA, Telmo (2016) – Uma Possível Fratura de Avulsão num Fragmento de Ulna Recuperado no Complexo Cársico com Ocupação Pré-Histórica, do Sítio da Buraca da Moira (Boa Vista, Leiria). V Jornadas Portuguesas de Paleopatologia. Coimbra, Portugal. 25-26 Novembro.

ASSIS, Sandra; BRANCO, Rute; CARVALHO, Vânia; DIAS, Rita; DUARTE, Carlos; ÉVORA, Marina; FARIAS, Anne; HOLLIDAY, Trenton; MARREIROS, João; MATIAS, Roxane; MONTEIRO, Patrícia; NORA, David; PAIXÃO, Eduardo, PEREIRA, Telmo (2018). An unusual coronoid fracture in a fragment of ulna recovered from the Prehistoric site of Buraca da Moira Rock Shelter (Boa Vista, Leiria). *Antropologia Portuguesa*

BUIKSTRA, Jane; UBELAKER Douglas (1994) - Standards for data collection from human skeletal remains. *Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History. Fayetteville, Arkansas Archaeological Survey, Research Series, 44.*

CARVALHO, António Faustino (2007) – Algar do Bom Santo: a research project on the Neolithic populations of Portuguese Estremadura (6th-4th millennia BC), *Promontoria 5, 185-198.*

CARVALHO, António Faustino (2014) – Bom Santo cave (Lisbon) And The Middle Neolithic Societies Of Southern Portugal, *Promontória Monográfica 17, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve, Faro, 256 p.*

CARVALHO, Susana; CARVALHO, Vânia (2007) – Relatório de progresso da Carta Arqueológica de Leiria (2004-2007). Câmara Municipal de Leiria. Leiria.

CARVALHO, Vânia (2011) – O Abrigo do Lagar Velho e o Paleolítico Superior em Leiria, Portugal: análise dos dados arqueológicos no actual contexto da evolução humana, Tese de dissertação de Mestrado. Universidade De Coimbra.

CARVALHO, Vânia; GOMES, Rosa; PAJUELO, Ana (2005) – Acompanhamento arqueológico dos trabalhos de escavação das empreitadas de execução das infra-estruturas da 2ª fase do Sistema Multimunicipal de saneamento do Lis. Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos. Ocrimira.

CARVALHO, Vânia; PAJUELO, Ana (2005a) – Novas realidades no campo da investigação arqueológica – minimização de impactos e arqueologia preventiva: projecto Simlis 2002 a 2005. In Carvalho, Susana. (coord.). *Habitantes e Habitats - Pré e Proto-História na Bacia do Lis*, Câmara Municipal de Leiria, Leiria: 135-156.

CHAMBERLAIN, Andrew (2006) - *Demography in Archaeology*. Cambridge, Cambridge University Press.

CUNHA-RIBEIRO, João Pedro (2003) – Vale do Lis – prospecções realizadas em 2001 e 2002 – projeto Maciço. Relatório do PNTA/98 – A Pré-História do Maciço Calcário das Seras d' Aire e Candeeiros e bacias de drenagem adjacentes. Processo do IPA nº 98/1 (744) [Não publicado].

DELGADO, Joaquim Filipe Nery. (1884) – La Grotte de Furninha a Peniche. In *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques. Compte-rendu de La Neuvième Session à Lisbonne (1880)*, 207–279. Lisbonne: Académie Royale des Sciences.

GIBAJA, Juan; CARVALHO, António Faustino; CHAMBON, Philippe (2012) – Funerary practices in the Iberian Peninsula from the Mesolithic to the Chalcolithic, *British Archaeological*

Reports, Vol. 2417, pp. 123.

HERRMANN, Bernd; GRUPE, Gisela; HUMMEL, Susanne; PIEPENBRINK, Hermann; SCHUTKOWSKI, Holger (1990) - *Praehistorische Anthropologie*. Berlin, Springer Verlag.

HOFFMANN, Dirk L.; ALISTAIR W.G. Pike; KARINE Wainer; JOÃO Zilhão (2013). *New U-Series Results for the Speleogenesis and the Palaeolithic Archaeology of the Almonda Karstic System* (Torres Novas, Portugal). *Quaternary International*, 294, 168–82.

MARTINS, Alfredo (1949) – *Maciço Calcário Estremenho. Contribuição para um estudo e Geografia física*. Coimbra: Universidade de Coimbra.

MAYS, Simon; Cox, Margaret (2000) - Sex determination in skeletal remains. In Cox, Margaret; Mays, Simon (eds.) *Human Osteology: In Archaeology and Forensic Science*. London, Greenwich Medical Media Ltd.: 117–130.

ROBERTS, Charlotte; MANCHESTER, Keith (2005) - *The archaeology of disease*. Gloucestershire: Sutton Publishing.

SCHAEFER, Maureen; BLACK, Sue; SCHEUER, Louise (2009) - *Juvenile osteology: a laboratory and field manual*. Amsterdam, Elsevier.

TEIXEIRA, Carlos; ZBYSZEWSKI, George; ASSUNÇÃO, C. T.; MANUPPELLA, G. (1968) – *Carta Geológica de Portugal na escala 1/50.000. Notícia explicativa da folha 23-C, Leiria*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal.

TELES, Virgínia (1992) – *Erosão fluvial em áreas cársicas. Os vales do Lapedo, da Quebrada e da Fonte Nova (Bordadura setentrional do Maciço Calcário Estremenho)*. Tese de Mestrado. Universidade de Coimbra.

WASTERLAIN, Rosa Sofia (2000) - *Morphé: análise das proporções entre os membros, dimorfismo sexual e estatura de uma amostra da colecção de esqueletos identificados do Museu de Antropologia da Universidade de Coimbra*. Dissertação de mestrado em *Evolução Humana*, Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra.

ZILHÃO, João (1992) – *Gruta do Caldeirão: O Neolítico Antigo*. *Trabalhos de Arqueologia* nº6. (J. Zilhão, Ed.) (p. 326). Lisboa: IPPAR.

ZILHÃO, João (1997) – *O Paleolítico Superior da Estremadura portuguesa* (2 volumes). Edições Colibri, Lisboa.