

# ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 18 • 2010/2011



Editor Científico: João Luís Cardoso

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS  
2010/2011

**Estudos Arqueológicos de Oeiras** é uma revista de periodicidade anual, publicada em continuidade desde 1991, que privilegia, exceptuando números temáticos de abrangência nacional e internacional, a publicação de estudos de arqueologia da Estremadura em geral e do concelho de Oeiras em particular.

Possui um Conselho Assessor do Editor Científico, assim constituído:

- Dr. Luís Raposo (Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa)
- Professor Doutor João Zilhão (Universidade de Barcelona e ICREA)
- Professor Doutor Jean Guilaine (Collège de France, Paris)
- Professor Doutor Martín Almagro Gorbea (Universidade Complutense de Madrid)
- Professor Doutor Jorge de Alarcão (Universidade de Coimbra)

## ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 18 • 2010/2011      ISSN: 0872-6086

EDITOR CIENTÍFICO - João Luís Cardoso  
DESENHO E FOTOGRAFIA - Autores ou fontes assinaladas  
PRODUÇÃO - Gabinete de Comunicação / CMO  
CORRESPONDÊNCIA - Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras  
Fábrica da Pólvora de Barcarena  
Estrada das Fontainhas  
2745-615 BARCARENA

Os artigos publicados são da exclusiva responsabilidade dos Autores.

Aceita-se permuta  
*On prie l'échange*  
*Exchange wanted*  
*Tauschverkehr erwünscht*

ORIENTAÇÃO GRÁFICA E

REVISÃO DE PROVAS - João Luís Cardoso, Maria da Conceição André e Autores

PAGINAÇÃO, IMPRESSÃO E ACABAMENTO - Europress, Lda. - Tel. 218444340

DEPÓSITO LEGAL N.º 97312/96

## **A GRUTA DA FURNINHA (PENICHE): ESTUDO DOS ESPÓLIOS DAS NECRÓPOLES NEOLÍTICAS\***

João Luís Cardoso\* & António Faustino Carvalho\*\*

*À Memória de Joaquim Filipe Nery Delgado (1835-1908), que exemplarmente conduziu a exploração da gruta da Furninha, é dedicada esta monografia, começada no ano do centenário do seu passamento.*

### **1 - INTRODUÇÃO**

Neste trabalho procede-se à publicação sistemática do espólio proveniente do depósito superior da gruta da Furninha, correspondente às sucessivas deposições que, em épocas distintas do Neolítico, ali se efectuaram. Apesar de aquele conjunto se encontrar conservado no Museu Geológico (LNEG), e facilmente acessível, até à data ainda não tinha sido objecto de trabalho desta natureza. Com efeito, no decurso da selecção dos espólios arqueológicos destinados à exposição que esteve patente no Museu Geológico aquando das comemorações do centenário do falecimento de Nery Delgado, em 2008, verificou-se que parte dos materiais arqueológicos, designadamente os que não se encontram expostos ao público, ainda se mantinham inéditos, apesar da merecida notoriedade que a estação arqueológica atingiu, tendo mesmo sido objecto de trabalhos académicos de cariz monográfico (DINIZ, 1994). Foi este facto que esteve na origem imediata do presente contributo, o qual, para além de incluir o desenho sistemático dos espólios, apresenta a correspondente discussão e integração cultural.

### **2 - CONDIÇÕES GEOLÓGICAS**

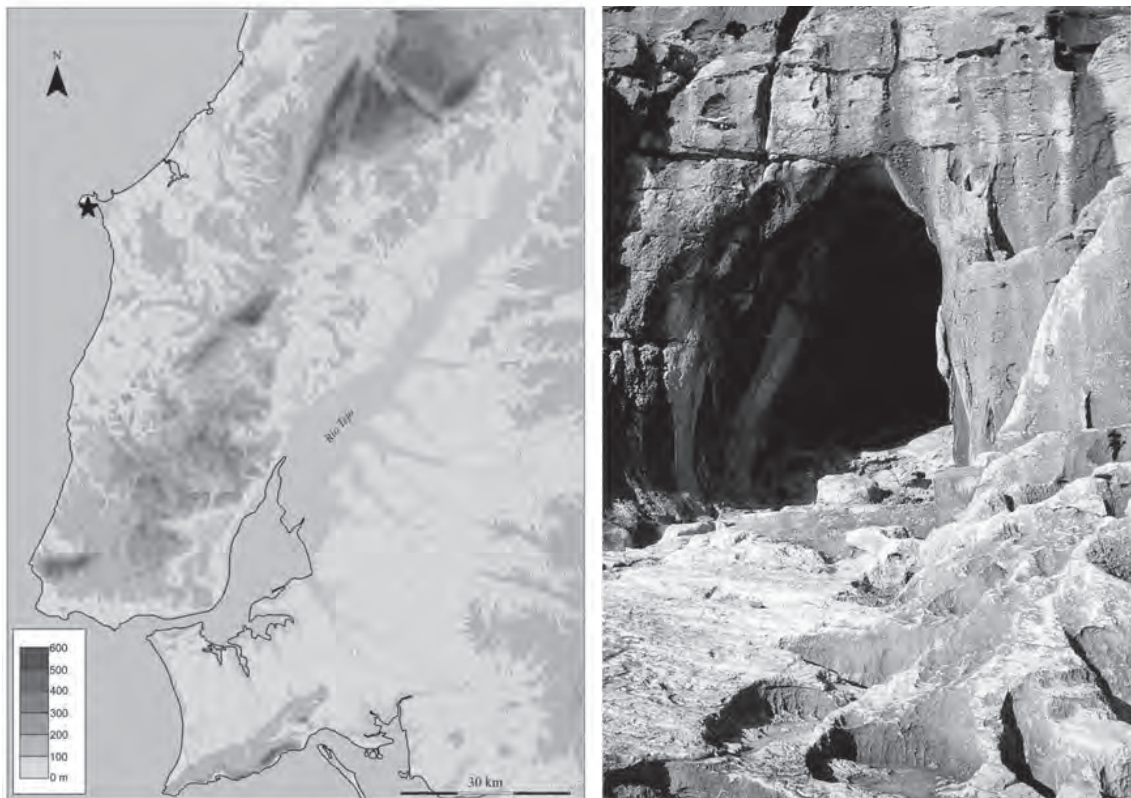
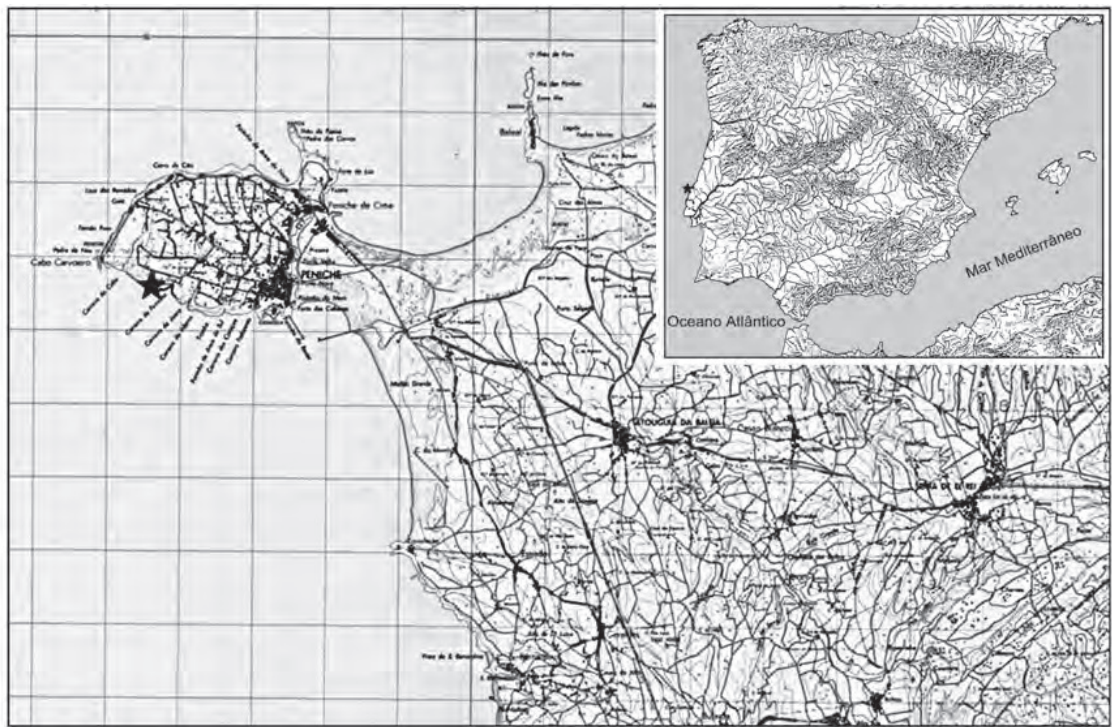
A gruta da Furninha (39° 21' 23" lat. N; 9° 26' 14" long. W de Greenwich, concelho de Peniche), aberta actualmente sobre o mar na escarpa rochosa de calcários jurássicos do Lias, que delimita a sul a plataforma rochosa que constitui a península de Peniche, a qual seria uma ilha à época da ocupação neolítica, separada do continente por um braço de mar com cerca de 2 km de largura, relaciona-se com plataforma de abrasão marinha situada a cerca de 15 m de altitude. De tal plataforma, entalhada na própria escarpa marítima, correlativa do último período interglaciário, subsiste testemunho, com cerca de 6 m de largura, à entrada da gruta, constituindo como que uma antecâmara ou átrio exterior da cavidade, antecedendo a entrada.

---

\* Desenhos de Filipe Martins. Fotografias de João Luís Cardoso.

\*\* Professor Catedrático da Universidade Aberta. Coordenador do Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras (Câmara Municipal de Oeiras).

\*\*\* Professor Auxiliar da Universidade do Algarve.



**Fig. 1** - Mapa da Península Ibérica, com indicação da gruta da Furninha, também situada no quadro geográfico da Estremadura portuguesa, e vista actual da respectiva entrada.

Aquela é constituída por amplo arco, com cerca de 4 m de altura por 3 m de largura máxima (Fig. 1), a partir do qual se desenvolve corredor, com cerca de 9 m de comprimento, que dá acesso à sala principal, de planta curvilínea, atingindo o seu tecto no ponto mais alto quase a superfície do terreno, com 11 m de comprimento máximo (Fig. 2).

No decurso da escavação, Nery Delgado identificou dois depósitos bem diferenciados: um depósito superior, contendo os materiais neolíticos correspondentes a sucessivas deposições funerárias, e um depósito inferior, formado no decurso do último período glaciário, particularmente bem conservado em poço vertical, existente de um dos lados da gruta, cujo enchimento atingia cerca de 9 m de potência e era constituído, na base, por um nível de cascalheira, com escassos restos faunísticos, sucedendo-se um espesso conjunto sedimentar constituído por sete níveis ossíferos, com faunas (CARDOSO, 1993, 1996a) e indústrias líticas (BICHO & CARDOSO, 2010), separados por outros tantos episódios de abandono constituídos por areias eólicas.

Conforme o testemunho de Nery Delgado, o depósito superior, de natureza argilo-arenosa e de coloração anegrada, possuía espessura variável, rico de restos ósseos humanos, acompanhados por artefactos e por alguns restos de animais. Tinha início a cerca de 4 m da entrada, no corredor da gruta, a partir de onde aumentava progressivamente de potência, desde escassos decímetros até 2,5 m na passagem para a sala principal, onde, depois de diminuir de início, aumentava gradualmente até atingir a potência máxima de 7 m, observada no centro da gruta (DELGADO, 1884, p. 212, 213).

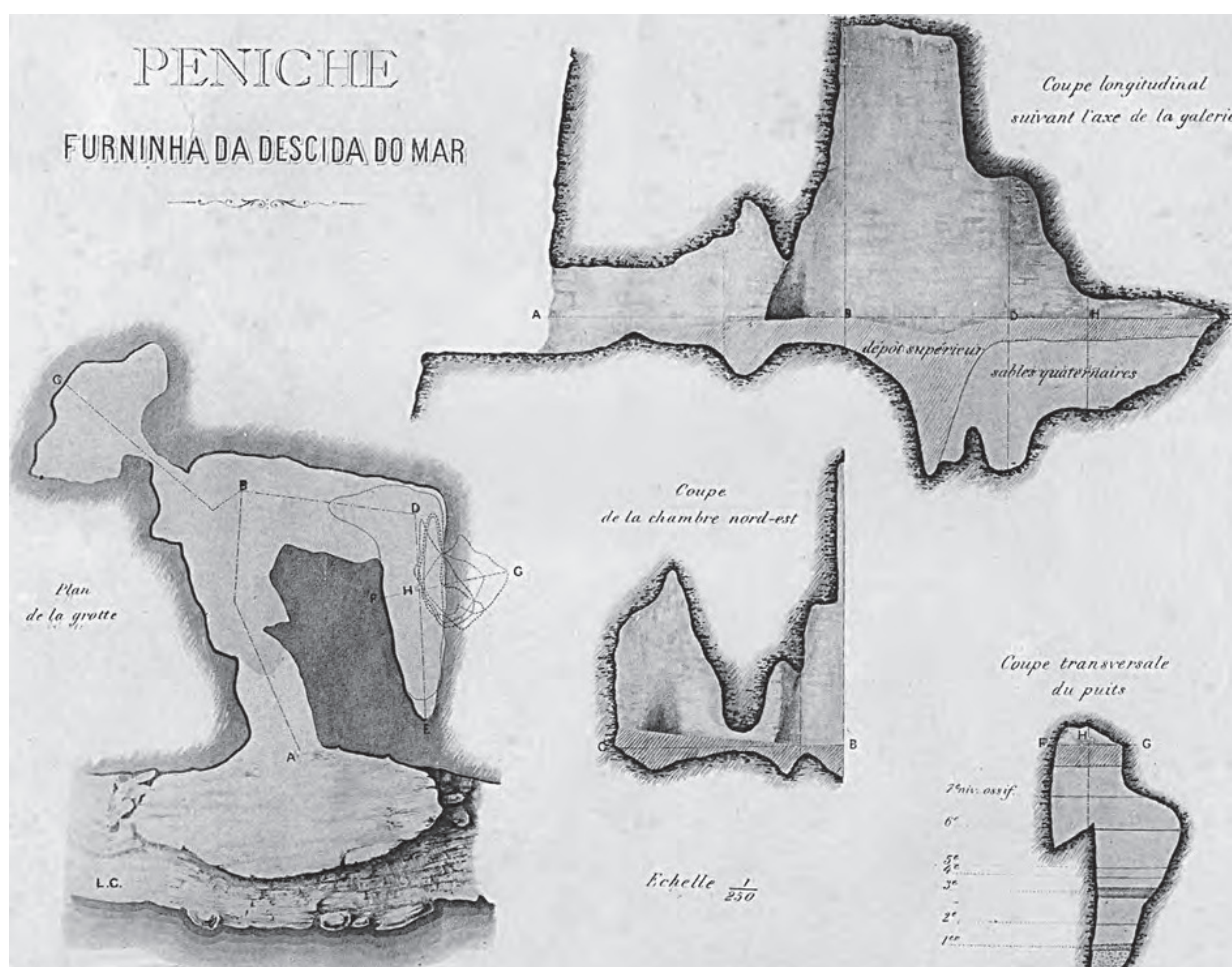


Fig. 2 – Gruta da Furninha. Planta e cortes (DELGADO, 1884, s/n.º).

A partir do referido local, o depósito em causa, que antes assentava directamente nos calcários jurássicos, passava a cobrir as areias quaternárias do depósito inferior, ao mesmo tempo que diminuía de potência, até cerca de 1,0 m, continuando assim até à extremidade sudoeste da gruta, enquanto que, na pequena câmara comunicante com a sala principal, apresentava espessura variável, encontrando-se misturado com o depósito inferior em resultado de aluimento devido à presença de um sumidouro comunicando directamente com o mar. Das observações referidas, concluiu Nery Delgado que, aquando do abandono da gruta no Neolítico, a topografia do seu interior diferiria substancialmente da observada aquando das escavações, com a cota máxima correspondente à zona central da sala principal, onde verificou ser máxima a concentração de ossos humanos e de materiais arqueológicos.

### 3 - HISTÓRIA DAS INVESTIGAÇÕES

Como arqueólogo, a contribuição de Nery Delgado (1835-1908), no âmbito dos estudos pré-históricos que, à época, se desenvolviam por toda a Europa, foi ímpar (CARDOSO, 2008).

No que respeita à exploração da gruta da Furninha, no Relatório dos Trabalhos Geológicos relativos ao ano económico de 1879/1880 (N/A, 1881), pode ler-se (p. 19, 20):

*“O adjunto da secção, o major Nery Delgado, nos dois primeiros mezes d’este anno económico occupou-se em apartar os fosseis e compor as estampas que deviam acompanhar a descripção que começára, do terreno siluriano do Alentejo, sendo em seguida encarregado no princípio do mez de Setembro especialmente de dirigir a exploração de diversas grutas, começando pelas de Maceira, que aliás foram pouco productivas, e passando depois ás de Cesareda e de Peniche, onde já em 1866 se haviam obtido provas evidentes de terem servido de habitação durante a epocha neolithica. Infelizmente as collecções então obtidas não existiam no museu da secção geológica, tendo sido transferidas em 1869 para a escola polytechnica juntamente com as collecções paleontologicas da antiga commissão geológica, o que obrigou a executar os trabalhos como se nada de facto existisse. Entretanto, se primeira exploração d’estas grutas, feita há treze annos, fora assas productiva dando assumpto para uma memoria que o mesmo official então publicou sobre este objecto, as explorações que ultimamente se repetiram excederam a expectativa mais exigente pela importância e número dos objectos obtidos.*

*“Na gruta de Peniche, que foi totalmente despejada, alem dos objectos colligidos no deposito superior ou da epocha neolithica, que bem revela os hábitos predominantes da tribu que habitou a gruta n’essa epocha, obteve-se no deposito inferior e em diferentes níveis successivos, que representam outros tantos períodos de habitação da gruta separados por intervallos em que as aguas penetraram dentro d’ella os representantes de uma fauna em parte extincta, e que evidentemente foi contemporânea do homem, como se prova pelas numerosas lascas de ossos partidos longitudinalmente, acompanhando lascas de sílex e alguns instrumentos d’esta mesma substancia, em que é patente uma acção intencional ou intervenção de um ser intelligente (...).*

*“Como trabalhos de campo este official fez algumas excursões de curta duração aos sítios onde se executavam as explorações das grutas, que immediatamente lhe cumpre examinar.”*

Esta longa descrição permite concluir que Nery Delgado não se encontrava em permanência nas referidas escavações, e verificar a existência de antecedentes, que justificaram as explorações realizadas em 1879/primeiros meses de 1880, ainda que fosse nesta altura que a efectiva exploração da gruta se efectuou, ao contrário do já por outrem afirmado (DINIZ, 1994). Com efeito, a autora citada restringiu a intervenção ao ano de 1865, ao basear-se em algumas peças do espólio que ostentam a data de colheita de 21 de Agosto de 1865, conforme nossas observações em dois exemplares mustierenses de sílex conservados nas colecções.

Sem dúvida que o interesse arqueológico desta gruta era já conhecido anteriormente; comprova-o o facto de uma das peças resultantes das primeiras explorações na gruta – um pequeno recipiente calcolítico decorado, de osso, actualmente conservado no Museu Nacional de Arqueologia – ter sido reproduzido numa das litografias realizadas, sob direcção de Pereira da Costa, destinadas à ilustração de uma publicação no âmbito da Exposição Universal de Paris realizada em 1867 e que se mantiveram inéditas até época recente (Carreira & Cardoso, 1996, Est. III D, n.º 6). Não deixa de ser estranho, no entanto, que esta seja a única produção de época claramente calcolítica, o que levanta sérias dúvidas quanto à sua real proveniência. Seja como for, o interesse arqueológico da gruta da Furninha era conhecido há muito por parte da Comissão dos Trabalhos Geológicos; isso explica a iniciativa do seu Director, que, desejoso de apresentar aos sábios reunidos em 1880 em Lisboa, no âmbito da celebração, no final de Setembro daquele ano, da IX Sessão do Congresso Internacional de Antropologia e de Arqueologia Pré-Históricas, encarregou Nery Delgado de providenciar a exploração integral da gruta, entre 1879 e os primeiros meses de 1880, à semelhança com o verificado em outras cavidades calcárias da Estremadura, que também foram exploradas – por vezes apressadamente – por essa altura, embora estivesse longe de imaginar a efectiva importância científica da estação.

A primeira publicação destinada a dar notícia dos resultados dos trabalhos empreendidos na gruta da Furninha por Nery Delgado saiu a lume meses antes da realização em Lisboa do acima referido Congresso, em Junho de 1880 (DELGADO, 1880), pelo que podemos concluir que as escavações já teriam terminado meses antes. Duas conclusões, ambas erróneas à luz dos conhecimentos actuais, constituem o essencial daquela nota: em primeiro lugar, considera que as populações pré-históricas habitavam a cavidade, onde fabricavam os seus utensílios, com base na grande quantidade de seixos, núcleos e lascas de sílex e de outras rochas siliciosas encontradas; em segundo lugar, conclui que tais populações eram antropófagas: baseado na diferente representação existente entre as diversas partes do esqueleto, concluiu que os corpos eram transportados para a gruta depois de esquartejados, até porque o estreito e íngreme caminho que lhe dá acesso não permitia que fosse de outro modo, afirmando, taxativamente: *“Je crois qu’il ne peut y avoir le moindre doute à cet égard, et je reserve pour une autre occasion de développer les preuves sur lesquelles j’appuie cette opinion”* (DELGADO, 1880, p. 242).

Com efeito, logo em Setembro de 1880, Delgado apresentou ao Congresso acima referido notável memória dedicada à gruta da Furninha, publicada nas actas daquela memorável reunião (DELGADO, 1884), a qual esteve na origem de acesa polémica gerada em torno daquele tema. Em apoio da existência da antropofagia, Delgado invocou e exemplificou concretamente a assinalável diferença entre determinadas partes do esqueleto, a existência demarcas de corte ou de fracturação intencional em diversos ossos, supostamente para descarnação ou extracção da medula e, enfim, as marcas de fogo conservadas na superfície dos mesmos. Depois de apresentada, esta comunicação foi objecto de acesa discussão entre os congressistas, que, para melhor fundamento das opiniões manifestadas, decidiram, sob proposta de Schaaffhausen, nomear uma comissão, para chegar a uma conclusão sobre as diversas questões levantadas por Nery Delgado, secretariada por Vasconcelos Abreu, e constituída pelo próprio Schaaffhausen, Barbosa du Bocage, Capellini, Cartailhac, Delgado, Hildebrand, Mortillet, Virchow e o referido secretário, que apresentou Relatório publicado nas actas do Congresso. Os resultados da discussão havida a propósito da questão mais relevante, a da existência ou não de antropofagia, foram desfavoráveis ao ponto de vista defendido por Delgado, já que apenas dois membros da comissão se pronunciaram positivamente; dos restantes congressistas, dois consideraram-na apenas como provável, um reputou-a de duvidosa e três negaram-na, com base nos elementos apresentados. No final da leitura do acórdão apresentada aos congressistas, Nery Delgado tomou a palavra, declarando o seguinte: *“Messieurs les membres du Congrès viennent d’entendre la lecture des conclusions de la commission nommée pour l’examen des vestiges d’anthropophagie chez les habitants de Furninha. L’arrêt qu’elle vient de prononcer n’est pas décisif; je puis, cependant, assurer au Congrès que dans le cas même où cet arrêt eût été défavorable à mon hypothèse, je ne serais pas convaincu”* (p. 272 das actas do Congresso).

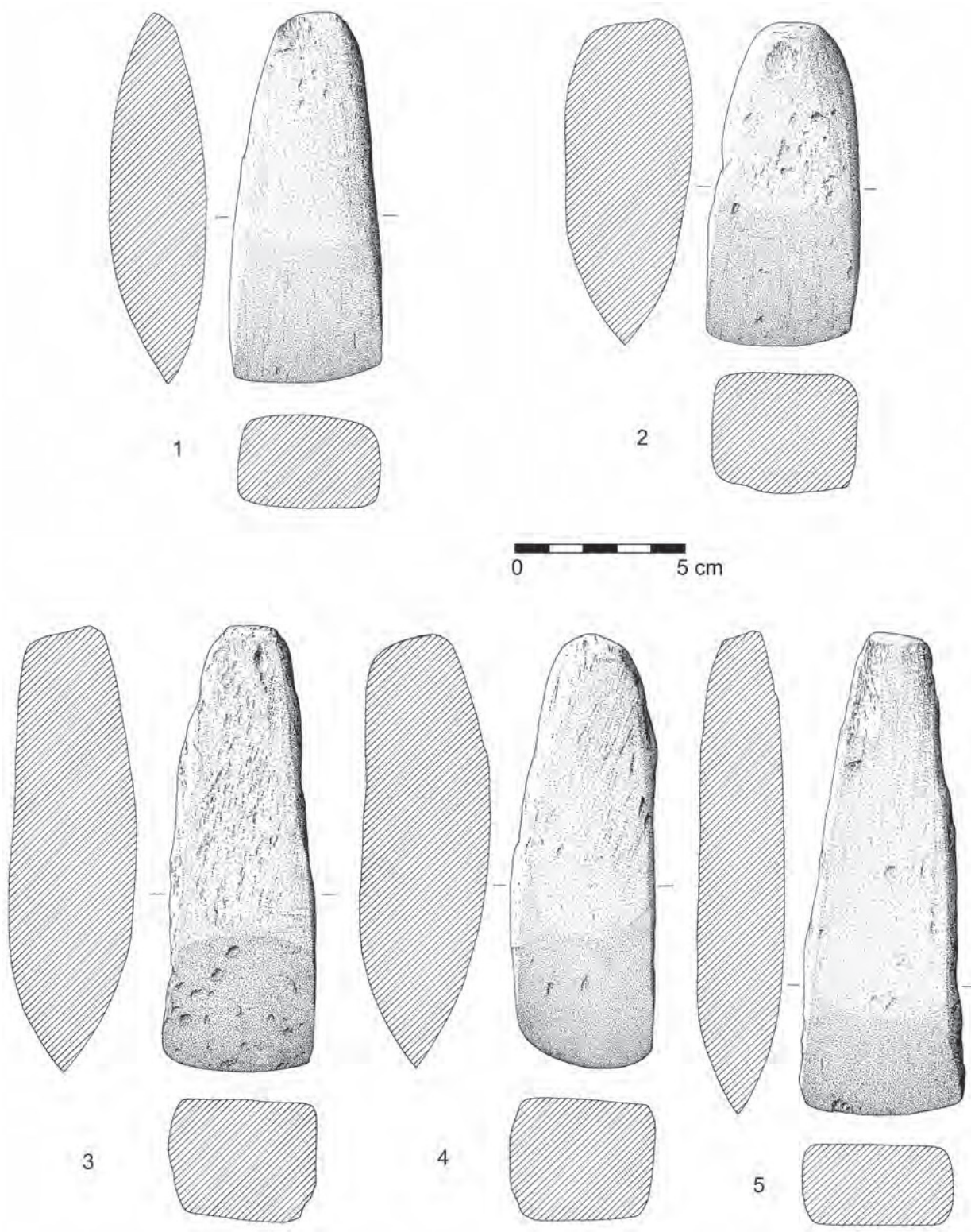


Fig. 3 - Gruta da Furninha. Machados de pedra polida.

A discussão havida a propósito da antropofagia na Furninha correspondeu, com efeito, a um dos pontos altos do programa científico da reunião, a par da discussão acerca do homem terciário em Portugal: ambas as questões se encontram desenvolvidamente apresentadas em documento publicado logo após a realização da reunião (CARTAILHAC, 1880a), do qual se fez volume próprio, tal o interesse científico suscitado pelas mesmas a nível internacional (CARTAILHAC, 1880b).

Na verdade, a existência de ossos com fracturas intencionais, foi confirmada em alguns casos (Fig. 16, n.º 1 e 2), bem como a efectiva existência de discrepâncias entre as diversas partes do esqueleto conservadas, ou as aludidas marcas de fogo conservadas na superfície de alguns ossos humanos: mas aquelas fracturas, bem como os indícios de fogo observados nos ossos, podem explicar-se facilmente através dos rituais funerários à época seguidos, com o esquartejamento e descarnação de corpos, prática que estaria associada à realização de fogueiras rituais, tal qual a sequência observada na Lapa do Fumo, em contexto do Neolítico Final (SERRÃO & MARQUES, 1971). Com efeito, de acordo com a única datação sobre ossos humanos que foi possível obter (de oito fragmentos de rádios do mesmo lado, apenas um continha colagénio para permitir determinação de idade), a constituição da necrópole deve remontar ao Neolítico Final, sem prejuízo da existência de um conjunto funerário mais antigo, representado pelos importantes testemunhos cerâmicos do Neolítico Antigo recolhidos. Enfim, a discrepância entre o número de segmentos anatómicos conservados explica-se pela sua maior ou menor resistência à fragmentação ou mesmo à destruição, conforme foi referido no decurso das discussões então havidas, sem prejuízo de, tratando-se de um ossário, existirem elementos que, pelas suas dimensões ou robustez, se encontrem em maior número.

É, pois, o conjunto dos materiais arqueológicos que acompanhariam a formação da necrópole, nos diversos estádios do Neolítico ali identificados, que versará o presente estudo.

## 4 - ESPÓLIO ARQUEOLÓGICO

### 4.1 - *Indústrias de pedra polida*

O conjunto de artefactos de pedra polida é constituído por vinte e oito exemplares, cujas características de seguida se apresentam.

#### 4.1.1 - *Machados*

São sete os machados identificados, todos de anfíbolito (anfíboloxisto), dos quais apenas um possui secção elipsoidal, característica considerada arcaizante, embora se apresente afeiçoado na totalidade da superfície (Fig. 4, n.º 1). Os restantes (Fig. 3, n.º 2 a 5; Fig. 4, n.º 2) possuem secções sub-quadrangulares a sub-rectangulares, com as superfícies mais ou menos completamente polidas, exceptuando a área correspondente à preparação dos gumes, formados pela intersecção de dois planos axialmente simétricos, onde o polimento é completo. Neste conjunto, existem três exemplares de corpo mais alongado, com secções rectangulares ou quadradas (Fig. 3, n.º 3, 4 e 5), que contrastam com dois exemplares, de corpo mais curto e maciço, possuindo secções rectangulares, num dos casos algo irregular (Fig. 3, n.º 2; Fig. 4, n.º 2). São estes os machados que, pelas características apontadas, mais se aproximam dos exemplares do Neolítico Antigo recolhidos na Gruta do Caldeirão (ZILHÃO, 1992, Fig. 7.7, n.º 2 e 3). Por outro lado, na gruta da Casa da Moura, cerca de 10 km para WNW, também se identificaram algumas peças análogas (CARREIRA & CARDOSO, 2001/2002), compatíveis com a presença de cerâmicas do Neolítico Antigo. Tais características observam-se também em boa parte dos machados recolhidos na gruta

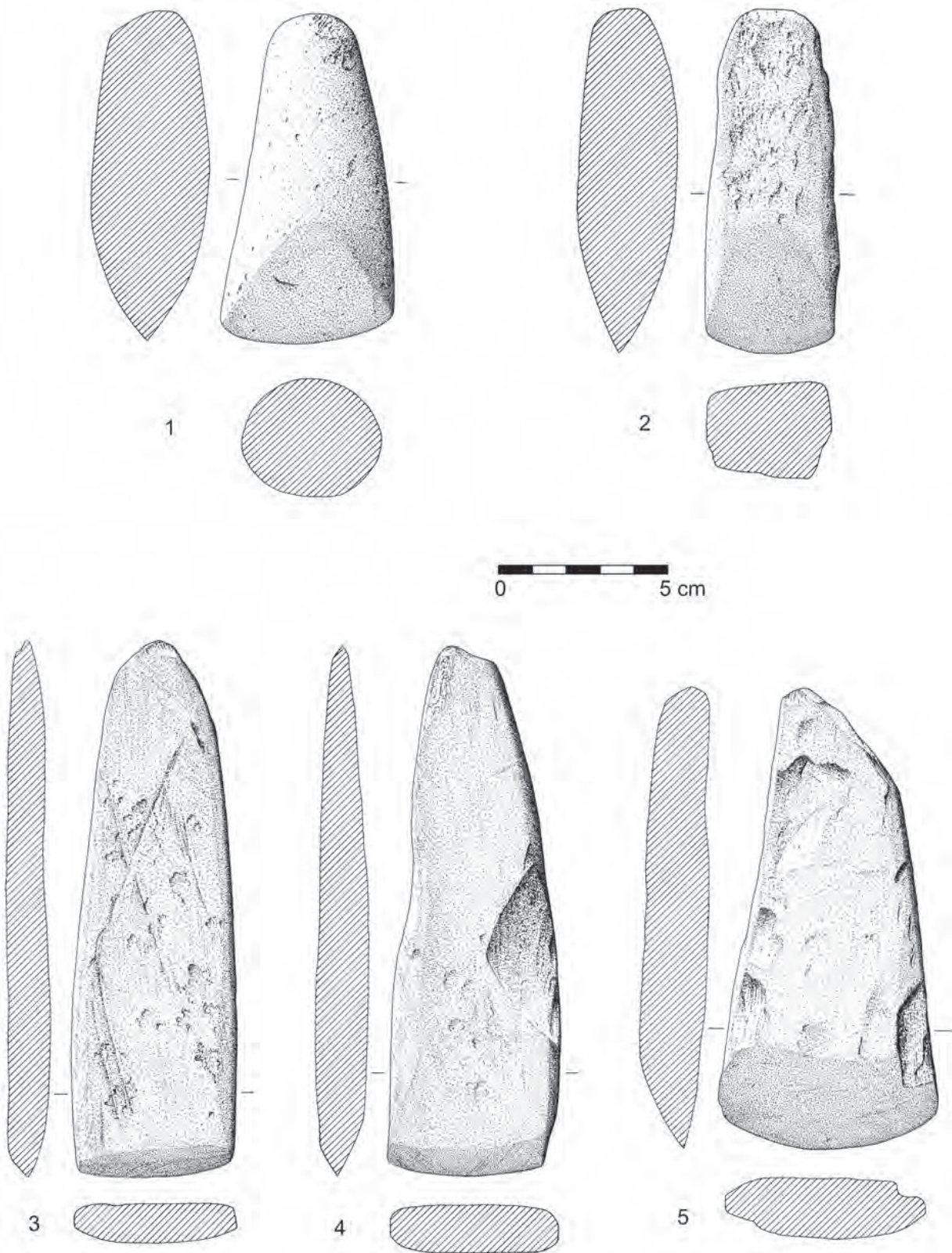


Fig. 4 - Gruta da Furninha. Machados (n.º 1 e 2) e enxós (n.º 3 a 5) de pedra polida.

do Lugar do Canto, Alcanede (CARDOSO & CARVALHO, 2008), pertencente já ao Neolítico Médio, embora ali também se tenha registado exemplar de secção rectangular e de corpo mais alongado, com melhor acabamento das superfícies, a par de exemplares de secção elíptica polidos apenas na área do gume. Assim, poder-se-á concluir que a coexistência de diversos tipos de machados era já uma realidade no Neolítico Médio da Estremadura, a qual se veio a manter no Neolítico Final da referida região, conforme se concluiu do estudo dos exemplares estratigrafados recolhidos no povoado de Leceia, Oeiras (CARDOSO, 1999/2000, Quadro 1), não existindo nenhum de secção sub-quadrangular, a qual ocorre, sempre com carácter residual, na ocupação calcolítica daquela estação.

A razão para a ocorrência em épocas tão recuadas em estações estremenhas de machados de secção sub-quadrangular, ao contrário do que usualmente se admite, prende-se com a natureza da matéria-prima: com efeito, os dois exemplares da gruta do Caldeirão são de anfiboloxisto, tal como os exemplares das restantes estações em apreço. Esta rocha, que possui planos de clivagem bem marcados, dá origem a lingotes de secção sub-quadrangular ou, mais raramente sub-rectangular, condicionando a manufactura e, deste modo, a morfologia do objecto acabado. Porém, se, no caso da gruta do Caldeirão, se pode explicar a ocorrência de anfíbolitos pela proximidade dos respectivos afloramentos (CARDOSO, 2003c), já no caso das grutas da Furninha e da Casa da Moura seria necessário admitir o comércio daquela matéria-prima de mais de uma centena de km (no caso de a mesma provir da faixa de Abrantes-Tomar), ou ainda de maiores distâncias, no caso de provirem das áreas alto-alentejanas de Montemor-o-Novo ou de Avis, onde foram assinalados afloramentos susceptíveis de proverem aquele abastecimento (CARDOSO & CARVALHOSA, 1995; CARDOSO, 2004). No entanto, esta realidade não se encontra confirmada antes do Neolítico Médio, época em que tal comércio se estabeleceu de forma inquestionável, na Estremadura, conforme os elementos recolhidos na gruta do Lugar do Canto. Com efeito, no povoado do Neolítico Antigo do Carrascal, Oeiras, nenhum dos artefactos de pedra polida do Neolítico Antigo encontrados é de anfíbolito (escavações inéditas de um dos signatários, J.L.C.). Pese embora a escassez de representatividade da amostra, tal realidade encontra-se em sintonia com o verificado em outras das raras estações daquela época sobre as quais existem observações publicadas, como é o caso da estação de Cabranosa, Vila do Bispo, onde a totalidade daquela utensilagem foi, igualmente, fabricada em rochas disponíveis localmente (CARDOSO, CARVALHO & NORTON, 2001).

Tal significa que, até à existência de mais elementos publicados com proveniência fiável, não se afigura razoável admitir a existência de um abastecimento de anfíbolitos nas estações do Neolítico Antigo da região estremenha apenas com base na tipologia dos artefactos.

#### 4.1.2 – *Enxós*

Recolheram-se vinte e uma enxós, três vezes mais que o número de machados (Fig. 4, n.º 3 a 5; Fig. 5, n.º 1 a 5; Fig. 6, n.º 1 a 5; Fig. 7, n.º 1 a 8). Exceptuando os exemplares de menores dimensões, com comprimentos inferiores a 5 cm, podendo por isso considerarem-se de carácter votivo (Fig. 7, n.º 7 e 8), talhadas em rochas distintas das demais: a primeira, foi classificada por Nery Delgado, de acordo com pequena etiqueta manuscrita, como sendo de gnaiss, que poderá ter confundido com fibrolite; a segunda, pertence sem dúvida ao grupo das fibrolites (silimanite fibrosa), o que reforça o seu cunho não funcional; os restantes exemplares são genericamente talhados em placas de rochas de grão muito fino e anegradadas, cujas superfícies, por alteração, dão origem a películas de coloração mais clara. Ao contrário dos machados, com secções mais espessas, as secções das enxós apresentam-se achatadas ou lenticulares; e, também ao invés do observado naquele grupo, as superfícies ostentam polimento quase sempre completo, exceptuando algumas depressões resultantes do lascamento associado à preparação prévia dos suportes. Este tipo de utensílios ocorre já no Neolítico Antigo da Estremadura, conforme é

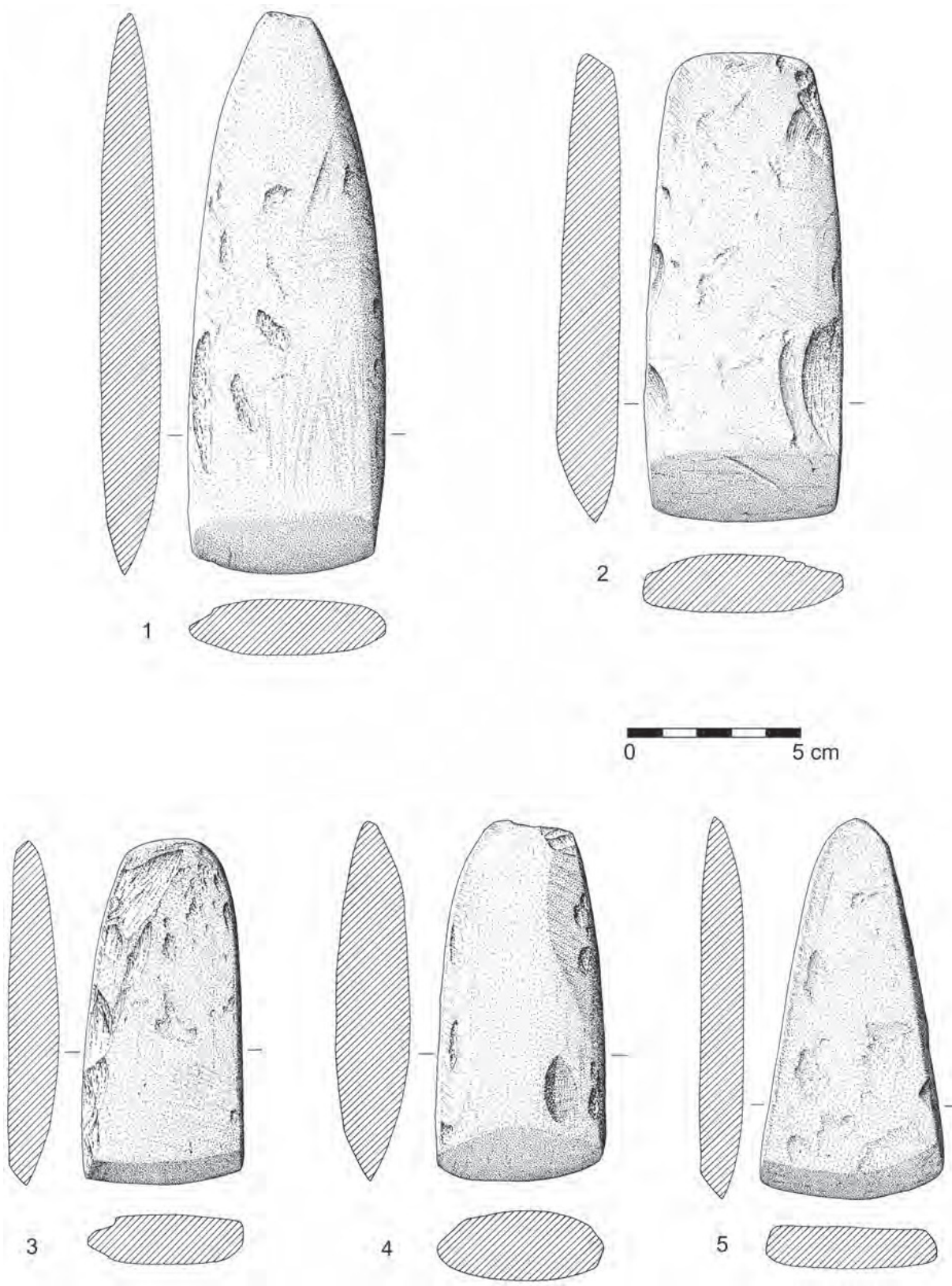
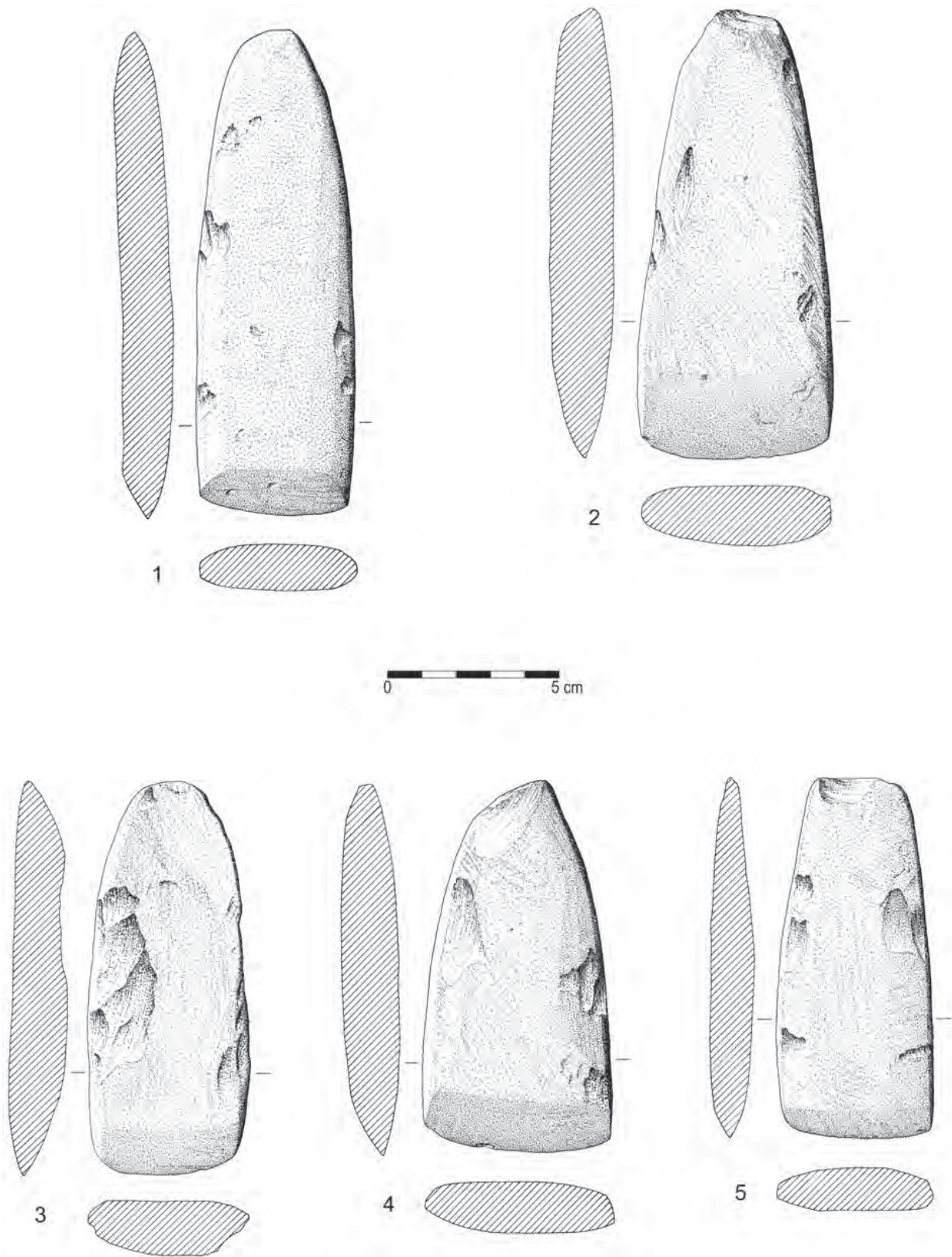


Fig. 5 - Gruta da Furninha. Enxós de pedra polida.



**Fig.6** – Gruta da Furninha. Enxós de pedra polida.

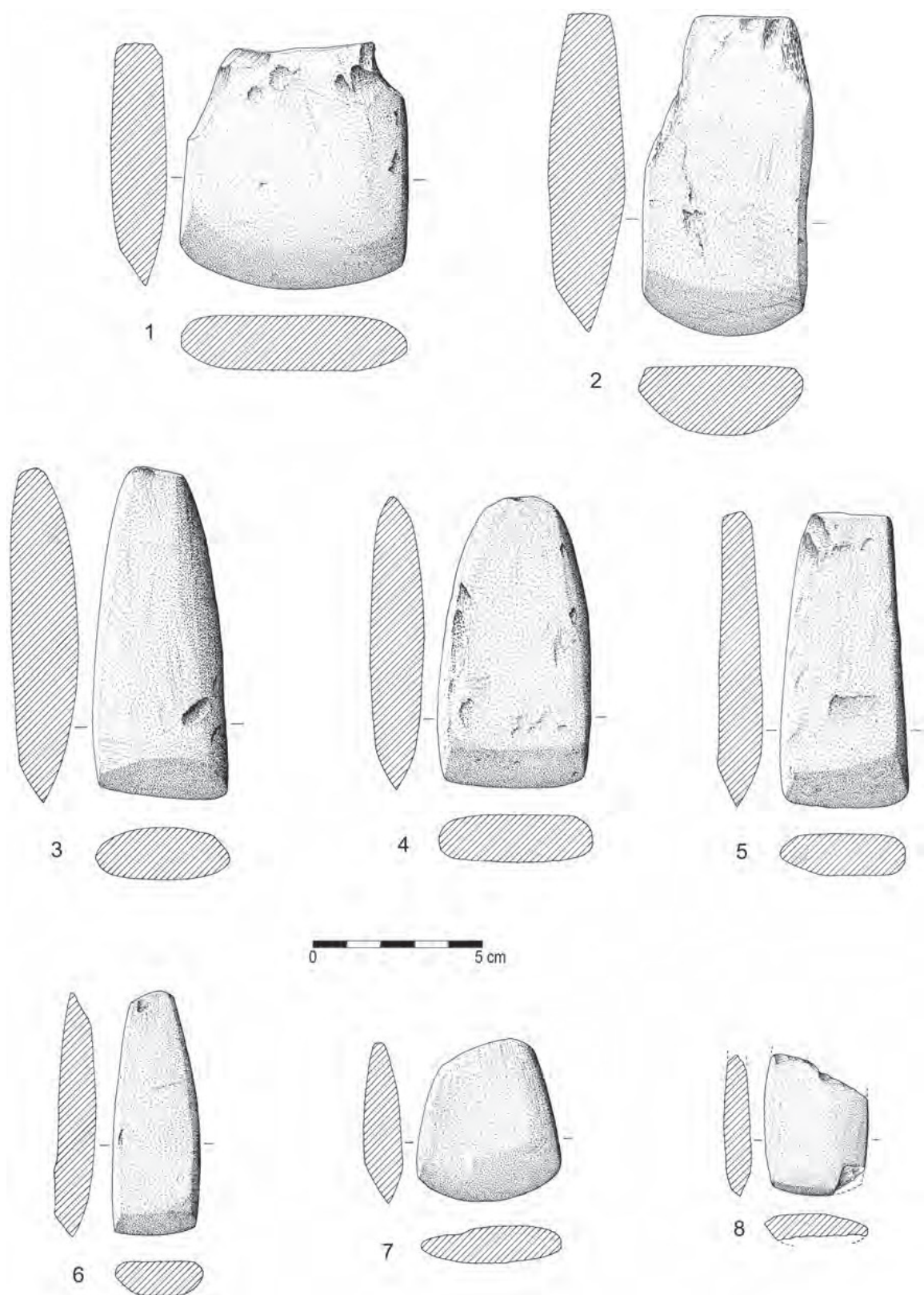
comprovado pelos exemplares recolhidos no povoado do Carrascal, Oeiras (escavações inéditas de J. L. C.), dos quais um, já publicado (CARDOSO, SILVA & SOARES, 2008, Fig. 10, n.º 2), de rocha de textura muito fina e compacta, de coloração anegrada, foi atribuído a anfibolito. A sua presença torna-se frequente no Neolítico Médio, como se comprova pelo abundante conjunto constituído por dezasseis exemplares, recolhidos na gruta do Lugar do Canto, superior ao dos machados (doze exemplares), confirmando-se a sua abundância em diversas necrópoles do Neolítico Final e do Calcolítico da Estremadura, por via de regra sem marcas de uso, embora em povoados coevos a sua ocorrência, ainda que escassa, indique tratar-se de artefacto de carácter funcional, como é o caso dos recolhidos em Leceia, Oeiras.

É problemática a classificação deste grupo de rochas em observação macroscópica, porque, embora se afigurem com características globalmente uniformes, sugerindo a sua integração genérica no grupo dos xistos siliciosos, podem, na verdade, corresponder a grande diversidade de tipos petrográficos, desde anfibolitos de grão fino, até rochas sedimentares ou metassedimentares, só identificáveis através de exame microscópico, em lâmina delgada, com a inerente destruição parcial dos exemplares. Foi o que foi feito em alguns casos. Assim, numa grande enxó proveniente da Lapa do Bugio, Sesimbra, petrograficamente idêntica aos exemplares em causa, por exame macroscópico, procedeu-se à análise de lâmina delgada, a qual mostrou tratar-se de um vulcanito pós-orogénico de composição básica de textura vitrofírica (CARDOSO, 1992, p. 106). Tal conclusão indica, como fonte provável de abastecimento, entre outras possíveis, os corpos filonianos relacionados com a instalação do maciço eruptivo de Sines, dada a relativa proximidade deste face à localização da necrópole. Dois fragmentos de artefactos com idêntica tipologia e características petrográficas por exame macroscópico recolhidos no povoado de Leceia, foram também objecto de caracterização petrográfica em lâmina delgada (CARDOSO & CARVALHOSA, 1995, Fig. 3, n.º 3 e Fig. 6, n.º 2). O primeiro, é a parte distal de uma enxó de secção espalmada, totalmente polida e corresponde a um chert (silexito); o segundo, correspondente à parte mesial de uma enxó, foi também assim classificado. A estes, somaram-se alguns outros artefactos das colecções do Museu Nacional de Arqueologia. O exame microscópico indicou tratar-se de rochas muito duras, de granularidade extremamente fina, constituídas essencialmente pela associação de quartzo criptocristalino e de calcedónia fibrosa. Quando a rocha contém abundantes clastos de quartzo e, subordinadamente, de feldspato e de biotite (cloritizada), destacando-se da matriz criptocristalina siliciosa, pode ser classificada como silito chértico, o que se verifica num exemplar compacto e esverdeado. Tais rochas, ainda de acordo com o referido estudo, podem provir tanto da Bacia Lusitânica Ocidental, como da bordadura do maciço paleozóico, como a região de Alcácer do Sal-Azinheira de Barros, interestratificadas em xistos e metavulcanitos do Devónico Superior.

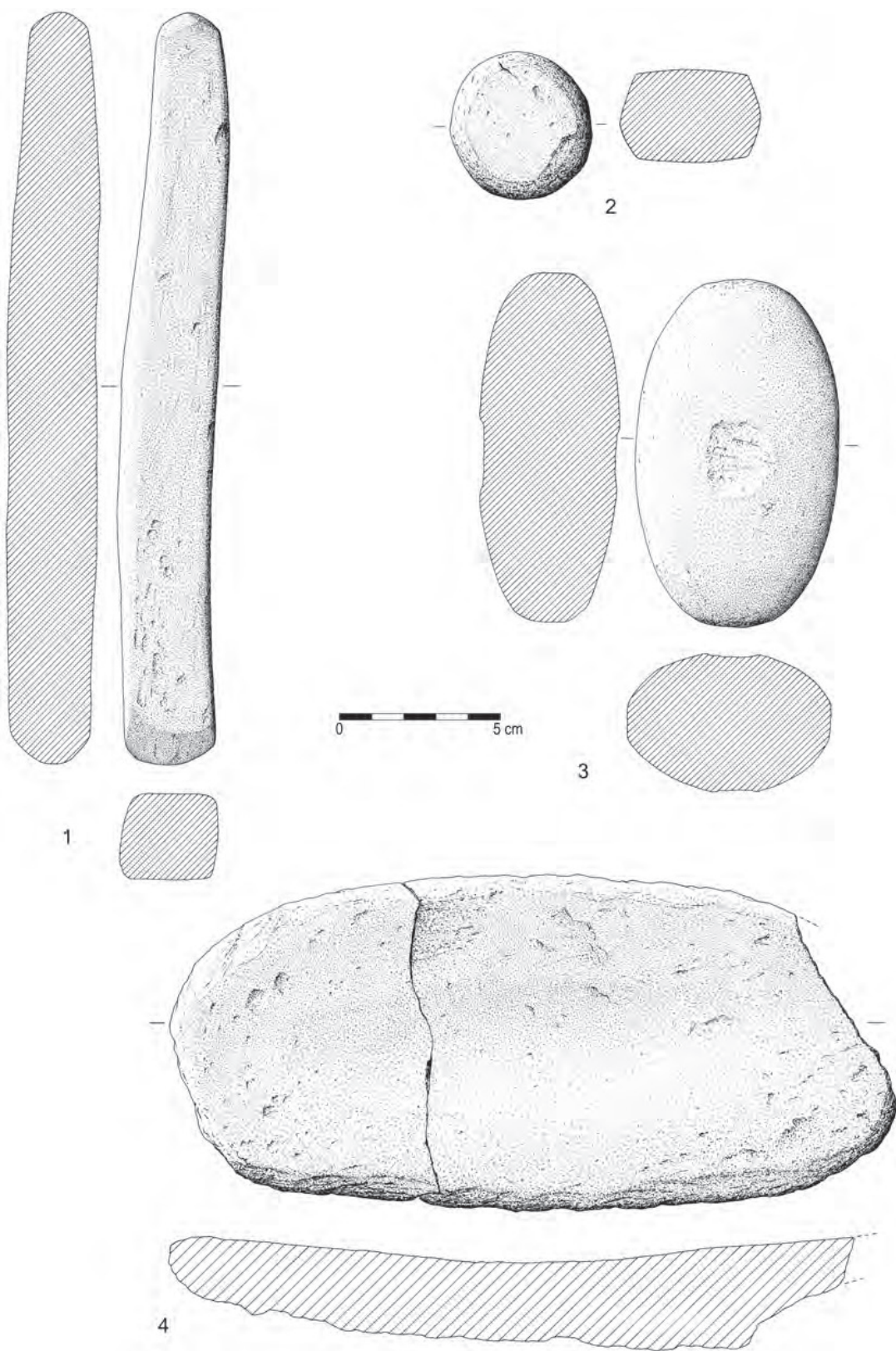
Tal heterogeneidade petrográfica, não vislumbrada em exame macroscópico, obriga a considerar diversas possibilidades quanto à respectiva origem ou origens. Deste modo, é prudente admitir que, a par de rochas obtidas na região, se tenham sobretudo recorrido a materiais exógenos, de natureza vulcanossedimentar, admitindo-se neste caso ainda diversas origens possíveis, como as acima enunciadas, do Baixo Alentejo, complementando a importação de anfiboloxistos, essencialmente oriundos, como atrás se referiu, do Alto Alentejo.

Importa valorizar a existência da já referida pequena enxó (Fig.7, n.º 8), de carácter votivo, de fibrolite. Trata-se de uma rocha ultrametamórfica, desconhecida em território português, pelo menos em massas susceptíveis de permitirem o fabrico dos exemplares de maiores dimensões. A sua coloração, em geral de tonalidades claras, ou amareladas, mas podendo também ser cores acastanhadas ou ainda mais escuras, que certamente despertariam procura, conduziu ao fabrico de exemplares sempre de excelente acabamento e, em geral, de pequenas dimensões, conotáveis com produções rituais ou votivas, como o exemplar em questão.

A existência, desde o Neolítico Antigo, de artefactos polidos de fibrolite encontra-se demonstrada em território português, sublinhando a existência, desde aquela época, de redes de troca a longa distância. É o caso da pequena enxó e do machado, de maiores dimensões, ambos com os gumes intactos e totalmente polidos recolhidos no



**Fig. 7** – Gruta da Furninha. Enxós de pedra polida, das quais uma de fibrolito (n.º 7 e 8), de carácter ritual ou votivo.



**Fig. 8** - Gruta da Furninha. Indústrias de pedra afeçoada: percutores (n.º 1 e 2); bigorna (n.º 3); polidor ou pequena mó (n.º 4).

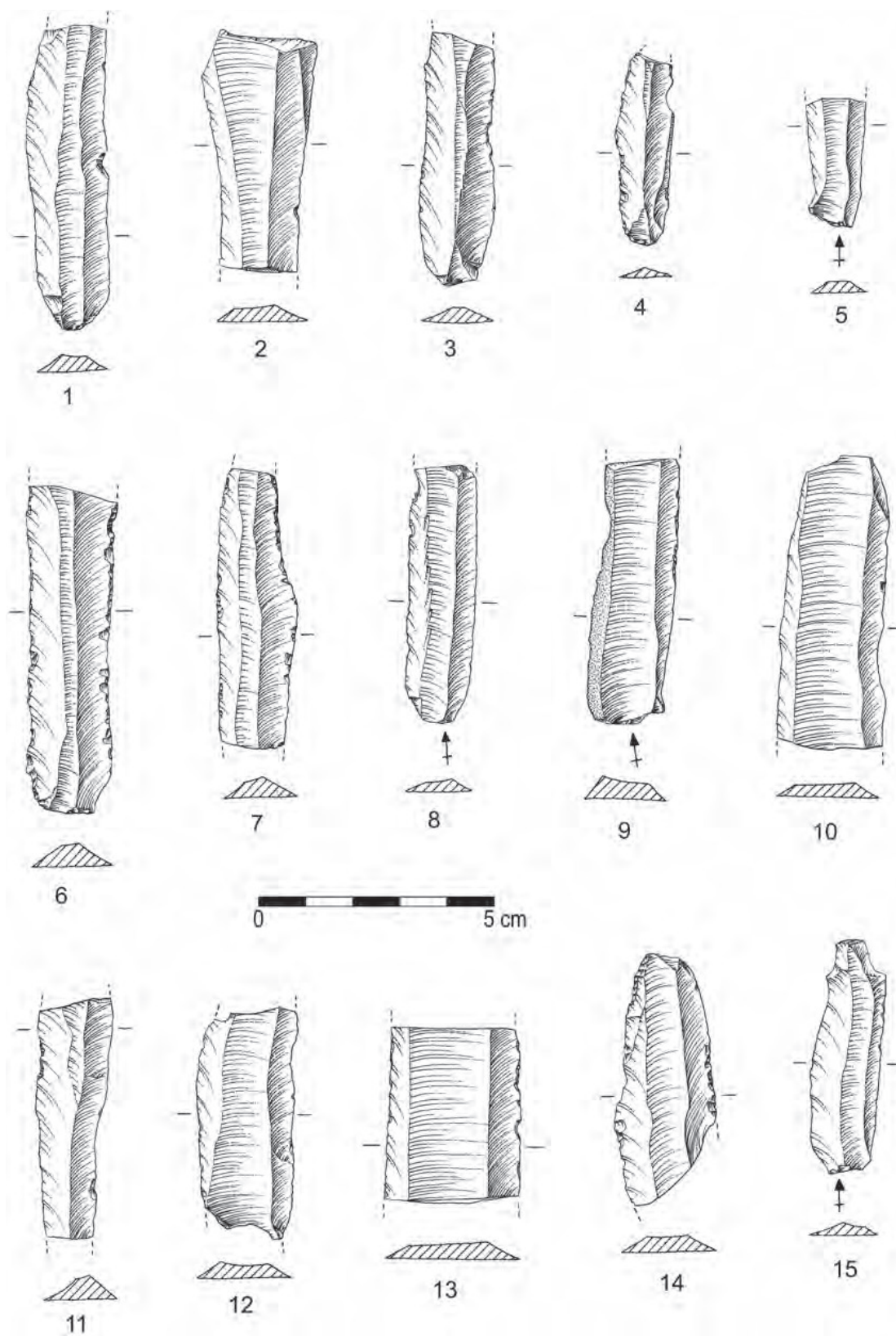


Fig. 9 - Gruta da Furninha. Lâminas e lamelas, em diversos estados de fragmentação.

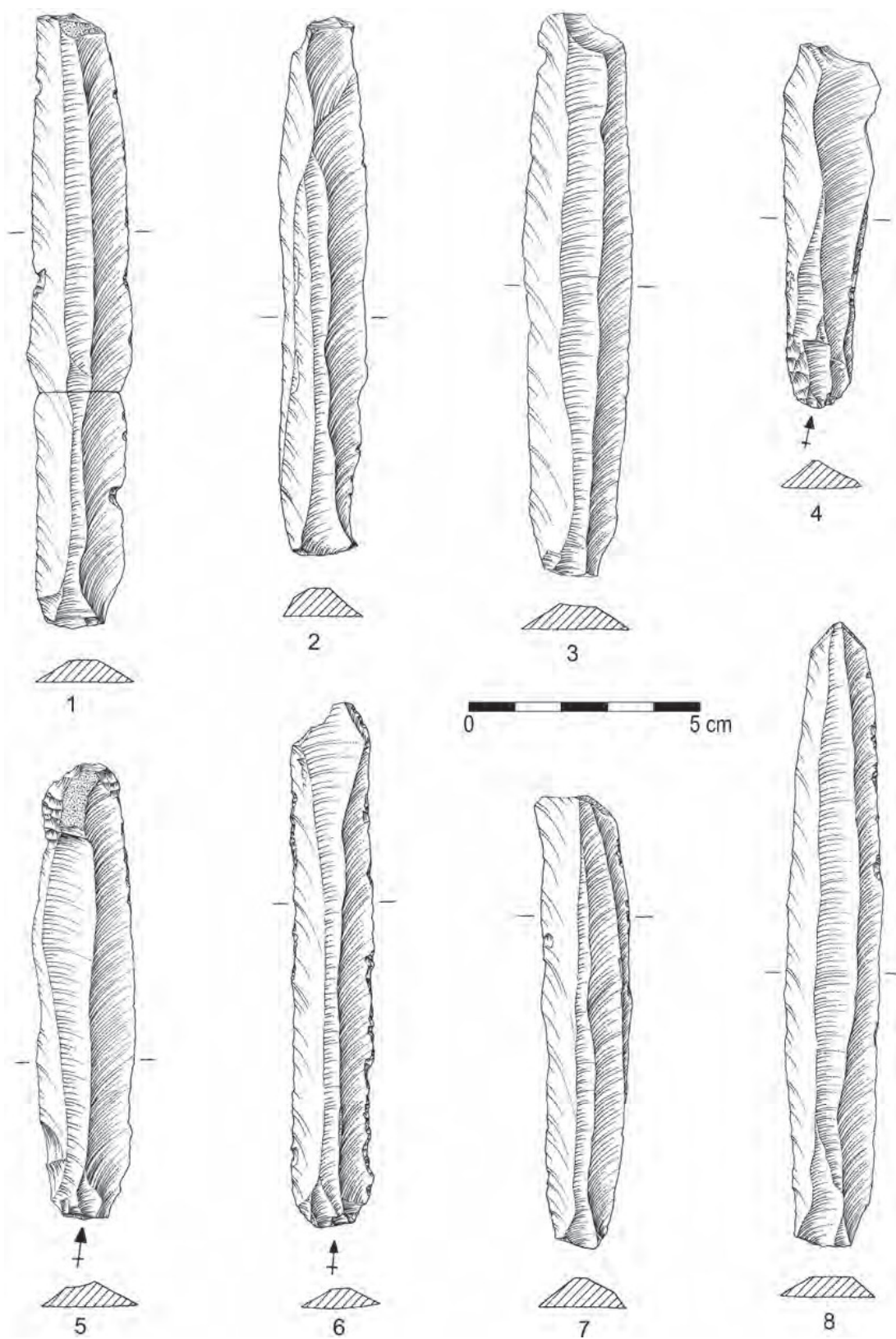


Fig. 10 - Gruta da Furninha. Lâminas robustas inteiras.

nível mais antigo do povoado de Moita da Ladra, Vila Franca de Xira (CARDOSO & CANINAS, 2010), e da pequena enxó, igualmente de dimensões reduzidas, recolhida no sítio do Cerradinho do Ginete, Torres Novas (CARVALHO, 2008, Est. 20, n.º 14). O interesse pela manufactura de objectos especiais de fibrolite permaneceu, ao longo de todo o Neolítico, como comprova a carta de distribuição conhecida, já com mais de meio século, mas suficiente para evidenciar a ampla distribuição geográfica destas produções (FERREIRA, 1953). Tal significa que a pequena enxó de fibrolite da Furninha pode incluir-se tanto no conjunto do Neolítico Antigo como no do Neolítico Final, à falta de indicações mais precisas.

#### 4.1.3 – Pedra afeiçoada

Estão neste caso os artefactos reproduzidos na Fig. 8. O primeiro, é um longo bastão, paralelepédico, aparentemente natural, de rocha ígnea ou metamórfica anegrada, possuindo ambas as extremidades com marcas de percussão, relacionadas com trabalho de precisão, dado que aquelas se concentram em área limitada (Fig. 8, n.º 1). Igualmente utilizado como percutor activo é o exemplar de calcário, aparentemente reutilizando seixo de quartzito, com marcas em toda a periferia, produzidas pela utilização do objecto a partir de ambos os lados, até quase a sua exaustão (Fig. 8, n.º 2). Outro seixo, de contorno elipsoidal, foi utilizado como percutor activo e passivo. A primeira função é comprovada pelas marcas de percussão perceptíveis em ambas as extremidades correspondentes ao eixo maior da peça; a segunda, está documentada por duas pequenas depressões no centro das duas faces principais, podendo designar-se deste modo como “bigorna” (Fig. 8, n.º 3). O terceiro artefacto de pedra afeiçoada é um pequeno dormente, em micaxisto, com uma face côncava, relacionada com a moagem de produtos, talvez cosméticos ou mezinhas, embora a superfície não evidencie qualquer testemunho da natureza daqueles (Fig. 8, n.º 4).

#### 4.2 – Pedra lascada

O conjunto de pedra lascada – num total de 70 artefactos, todos elaborados a partir de sílices que abarcam uma gama de tipos cromáticos cuja enorme variedade inviabiliza a sua descrição individualizada – pode ser apresentado segundo quatro categorias principais, a seguir indicadas, que resultam da sua classificação em termos tecnológicos e tipológicos: 1) núcleos, 2) produtos alongados, 3) micrólitos geométricos e 4) pontas de seta e grandes foliáceos.

Deve notar-se desde já a inexistência de material de debitagem (lascas, resíduos de talhe, etc.) seguramente atribuível às ocupações desta época, o que se constitui como evidência da utilização da cavidade exclusivamente como necrópole. Ou seja, mesmo que ocupações logísticas, ainda que de carácter temporário, tivessem tido lugar, estas não deixaram no correspondente registo quaisquer evidências de terem ocorrido de forma recorrente.

##### 4.2.1 – Núcleos

Apenas três peças podem ser vinculadas a esta categoria, todas representadas na Fig. 14, sob os n.º 11 a 13. Trata-se de núcleos prismáticos para lascas e lamelas, de plataformas facetadas. Pelo menos as peças n.º 12 e 13 terão sido objecto de pré-tratamento térmico. De um modo geral, apresentam dimensões inferiores às dos produ-

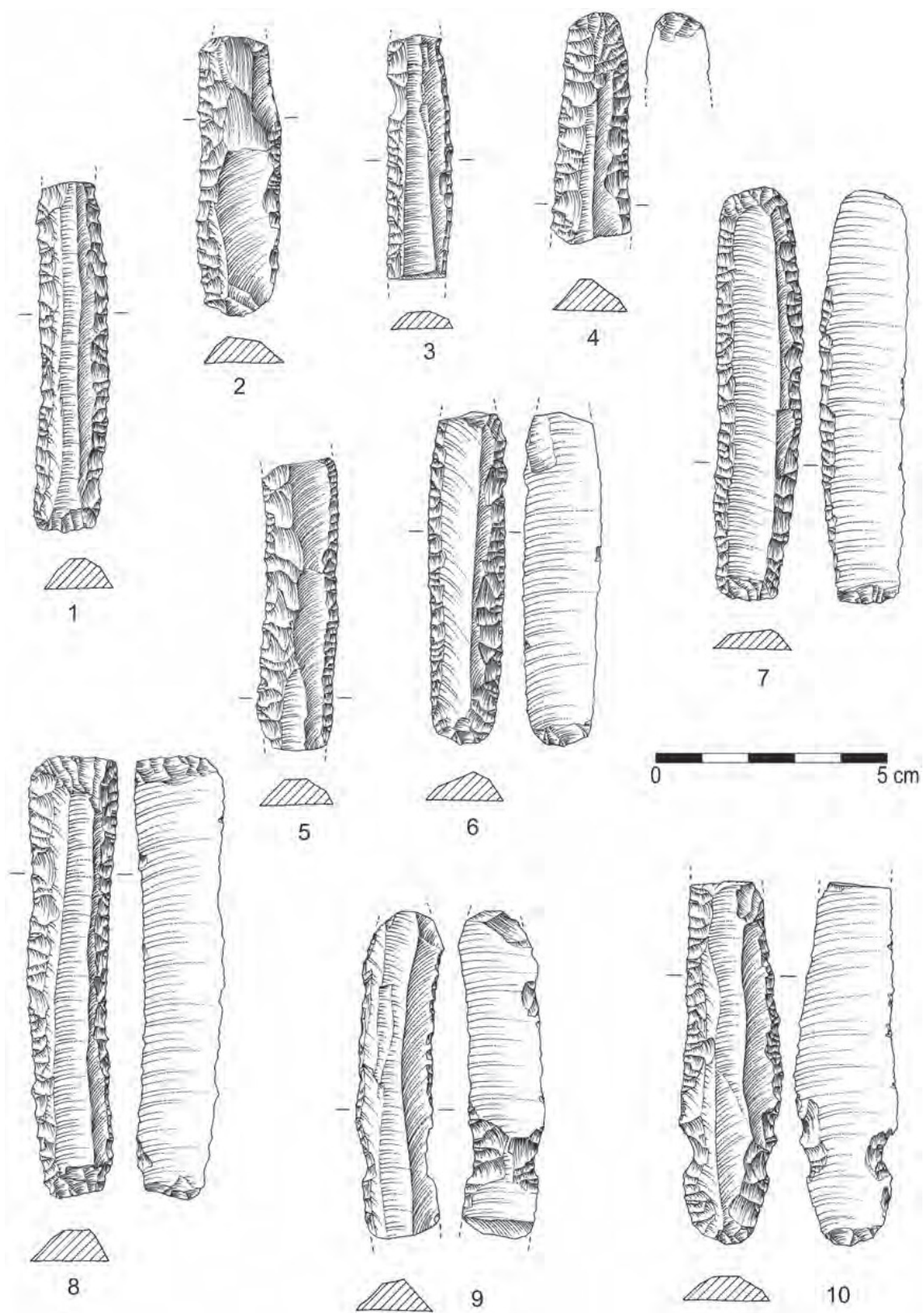


Fig. 11 - Gruta da Furninha. Lâminas, de diversos módulos, com retoque invasor bilateral.

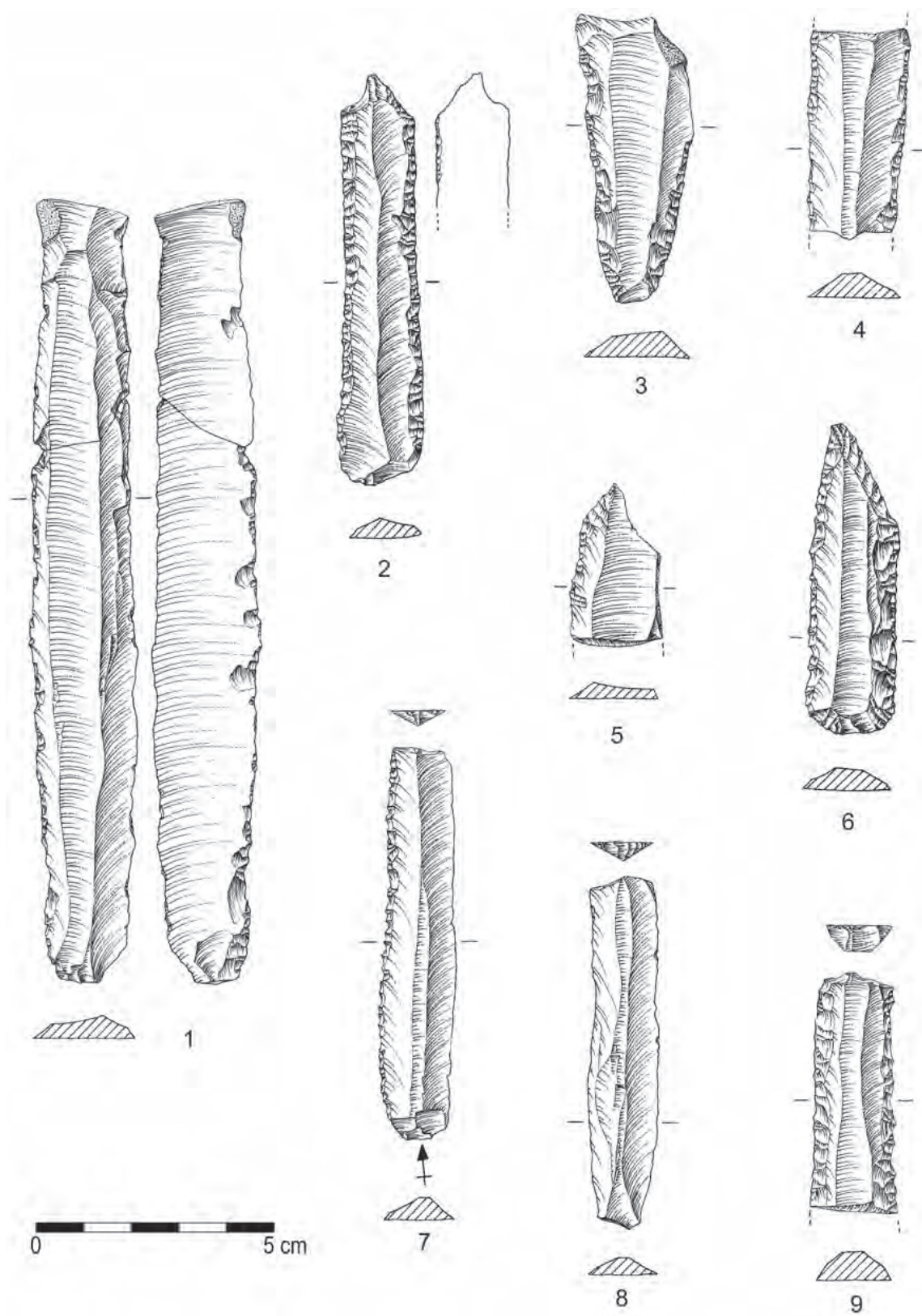
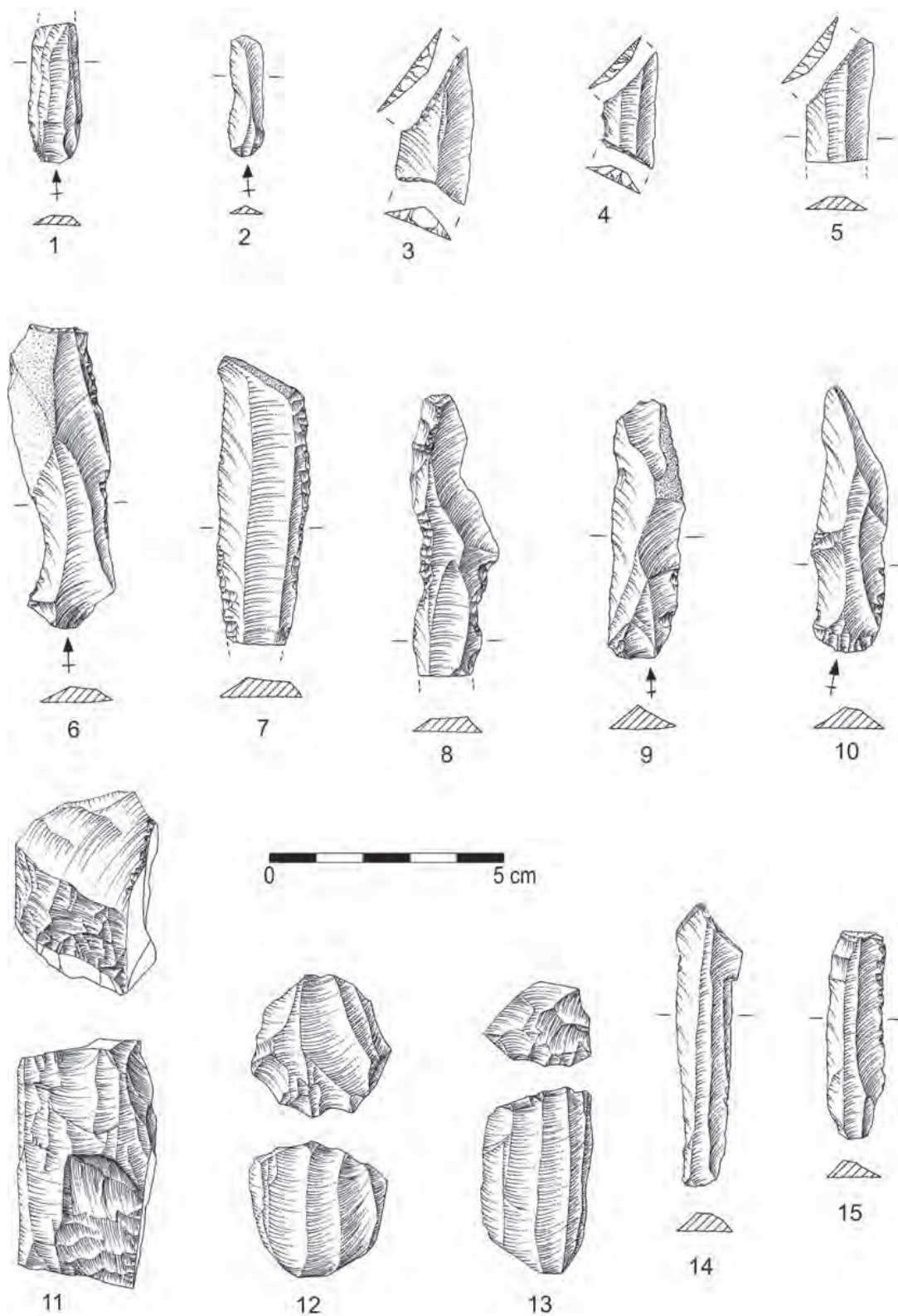


Fig. 12 – Gruta da Furninha. Lâminas e lamelas de diversos módulos e tipos de retoque.



**Fig. 13** - Gruta da Furninha. Lâminas e lamelas (n.º 1-2, 5, 6-10 e 14-15); micrólitos trapezoidais (n.º 3-4); núcleos prismáticos (n.º 11-13).

tos alongados presentes neste conjunto, o que indica que se trata de peças em fim de utilização no momento do seu abandono.

#### 4.4.2 – *Produtos alongados*

Sob esta categoria genérica reúnem-se peças classificáveis como lâminas ou lamelas, as quais perfazem um número total de 53 exemplares, incluindo uma peça de tipo crista de segunda geração (Fig. 13, n.º 8). Tomado na sua totalidade, este conjunto revela um padrão de fragmentação, abaixo discriminado, onde se verifica o claro predomínio das peças inteiras, com quase metade dos efectivos.

- peças inteiras: 24 exemplares (45%);
- peças proximais: 11 (21%);
- peças mesiais: 9 (17%);
- peças distais: 9 (17%).

Atentando apenas às 27 peças que conservam talão – ou seja, peças inteiras, porções proximais e peças cuja extensão do retoque não obliterou o talão –, verifica-se uma variação de tipos específicos na qual as peças facetadas representam mais de metade do conjunto:

- talões corticais: 1 exemplar (4%);
- talões lisos: 3 (11%);
- talões lineares: 2 (7,5%);
- talões punctiformes: 3 (11%);
- talões diedros: 2 (7,5%);
- talões facetados: 16 (59%).

O material retocado perfaz 30 exemplares, isto é, 57% do total. Na ausência de uma listagem tipológica pré-definida para os utensílios em pedra lascada de suporte laminar que englobe também as produções do Neolítico final e Calcolítico, aquelas peças podem ser provisoriamente classificadas de acordo com os seguintes dez tipos, representados nas Figuras 9 a 13:

- peças com retoque marginal: 9 exemplares (30%);
- peças com retoque de tipo “serra”: 1 (3%);
- peças com truncaturas: 3 (10%);
- peças com entalhes: 1 (3%);
- peças denticuladas: 1 (3%);
- peças compósitas (truncatura + entalhe): 1 (3%);
- peças de retoque invasor bilateral, apontadas ou não: 11 (37%);
- peças de retoque invasor bilateral com entalhes gémeos: 1 (3%);
- peças de retoque invasor unilateral, apontadas ou não: 1 (3%);
- peças de retoque invasor unilateral com entalhes gémeos: 1 (3%).

Como se pode observar, predominam as lâminas e lamelas com retoques marginais (em um ou ambos os bordos) e as peças de retoque invasor bilateral (com ou sem entalhes gémeos). Estas últimas constituem-se como um tipo particularmente característico dos inventários líticos do final do Neolítico e do Calcolítico estremenhos, não sendo ainda possível, no estado actual dos conhecimentos sobre esta matéria, determinar a sua exacta cronologia.

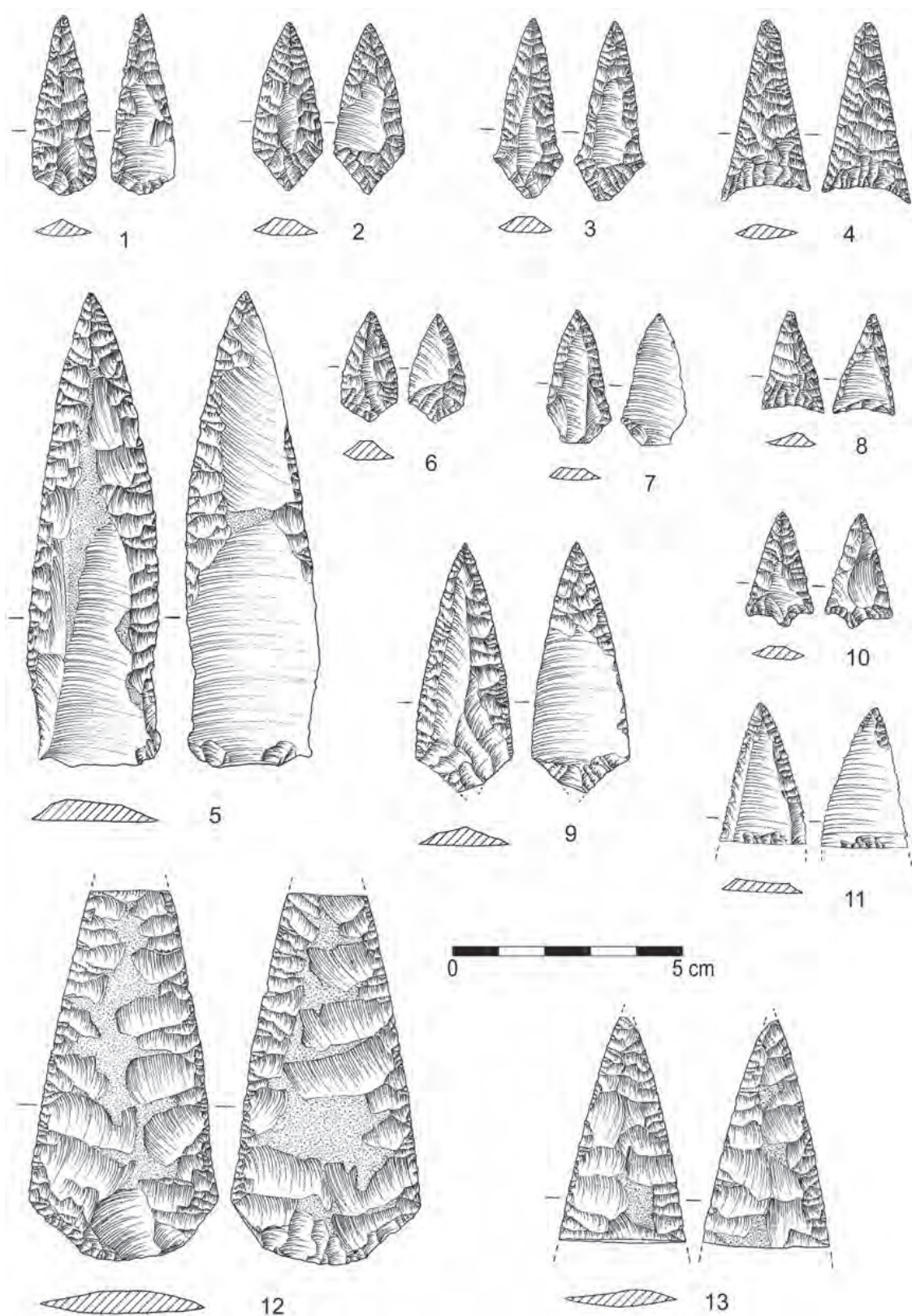


Fig. 14 - Gruta da Furninha. Foliáceos: pontas de seta (n.º 1-4, 6-11) e punhais (n.º 5, 12-13).

Do mesmo modo, a observação dos padrões morfométricos dos produtos alongados, retocados e em bruto, revela que os módulos das peças apresentam larguras sempre superiores a 10 mm (atingindo, em vários casos, larguras superiores a 20 mm), sem variações internas dignas de nota. Este padrão implica dois aspectos:

1. que os módulos mais robustos deverão integrar preferencialmente as ocupações mais recentes da cavidade, cuja tipologia cerâmica (ver adiante) indica serem atribuíveis ao Neolítico final;
2. que a inexistência de módulos de larguras inferiores a 10 mm, sobejamente atestados em contextos residenciais neo-calcolíticos, reforça a conclusão que se tem vindo a apontar segundo a qual estamos perante um contexto eminentemente funerário.

#### 4.4.3 – *Micrólitos geométricos*

Os dois únicos micrólitos geométricos são integráveis na categoria dos trapézios. Ambos apresentam as respectivas truncaturas obtidas através de retoque directo abrupto, sendo que a peça ilustrada sob o n.º 4 da Fig. 13 tem a base menor retocada, igualmente por retoque abrupto directo. Nenhum apresenta indícios de ter sido obtido a partir de lamelas com tratamento térmico. As suas dimensões (comprimento, largura e espessura) são relativamente distintas: 3,26 × 1,53 × 0,41 cm contra 2,41 × 1,12 × 0,27 cm (peça n.º 3 e n.º 4 da Fig. 13, respectivamente).

#### 4.4.4 – *Grandes foliáceos e pontas de seta*

Este conjunto perfaz um total geral de 13 peças: três pontas bifaciais alongadas e dez pontas de seta. Claramente integráveis no Neolítico final / Calcolítico, estes artefactos (sobretudo os primeiros) resultaram na belíssima estampa publicada por J.F. Nery Delgado (1884, Pl. IV) no estudo monográfico dedicado a esta gruta.

A análise mais recente efectuada sobre este material, levada a cabo por S. Forenbaher (1999), incidiu particularmente em questões de tipologia, no que à sua descrição diz respeito, pois o principal objectivo da análise era a integração destes artefactos nos circuitos de trocas emergentes no actual território português aquando da passagem do Neolítico final para o Calcolítico. Assim, o autor constrói uma tabela tipológica na qual os três grandes foliáceos da Furninha são classificados como “*two large points and a fragment of a third one*” (p. 72); usualmente, porém, levando em linha de conta a sua morfologia alongada, estes poderão ser considerados, mais especificamente, como punhais.

A análise ora realizada buscou, tanto quanto possível, a identificação das etapas de fabrico que tiveram lugar após a conformação do suporte de cada um dos artefactos (ou seja, as únicas que deixaram traços ainda observáveis nos mesmos). Refira-se, a propósito, que aparentemente nenhuma destas peças apresenta tratamento térmico, o que se poderá dever ao facto de terem sido fabricados a partir de sílices de excelente qualidade. As dimensões respectivas encontram-se publicadas no estudo acima referido (FORENBAHER, 1999: *appendix* 10). Assim:

- O punhal completo (Fig. 14, n.º 5), fabricado em sílex negro de grão algo grosso, conserva ainda uma pequena porção de córtex junto à sua base. A etapa de talhe mais antiga reconhecível corresponde a duas extracções de lascas a partir da parte proximal que terão visado o adelgaçamento final do suporte. A superfície da parte central do punhal, em vista superior, apresenta sinais de polimento subsequente à fase de adelgaçamento. Finalmente, em ambos os bordos mesiais e distais, foi aplicado retoque invasor bifacial, de morfologia escamosa, que visou a configuração final, apontada, da peça. As suas dimensões são 10,12 cm de comprimento por 2,81 e 0,67 cm de largura máxima e espessura, respectivamente.

- No punhal incompleto (Fig. 14, n.º 12), fabricado em sílex de coloração creme, são visíveis somente duas etapas de fabrico: uma mais antiga, visível ao longo de toda a parte central da peça, tem vestígios de polimento que, a julgar pela extensão conservada, teria provavelmente sido extensível à totalidade da peça; e a última, de retoque de configuração final, de tipo cobridor, bifacial, com ângulo muito agudo. De comprimento total inestimável devido à fracturação da peça, a sua largura ao nível da base é de 4,13 cm e a espessura máxima, no centro da peça, é de 0,50 cm.
- O fragmento distal de punhal (Fig. 14, n.º 13) parece ter passado pela sequência de etapas visível na peça anterior, isto é, retoque bifacial invasor de configuração antecedido de polimento. O facto de ter sido fabricado também a partir do mesmo tipo de sílex – tanto quanto a sua classificação macroscópica permite concluir – sugere que ambos os punhais terão provavelmente sido fabricados na mesma oficina de talhe.

As dez pontas de seta, por seu lado, foram fabricadas a partir de sílices muito diversos, e todos os exemplares apresentam retoque bifacial invasor/cobridor que impede a determinação do suporte original do artefacto. A sua tipologia específica, definida pela respectiva parte basal, forma dois tipos principais, se excluído um exemplar demasiado fragmentado para classificação, cujos atributos métricos podem ser consultados em Forenbaher (1999: *appendix 8*):

- Pontas de seta de base convexa (Fig. 14, n.º 1-3, 6-7, 9-11): sete exemplares. Neste grupo que algumas peças apresentam pedúnculos pouco pronunciados (ver n.º 2, 9 e 10) que, em rigor, poderiam conformar um tipo próprio. Os comprimentos das peças completas situam-se entre 5,31 e 2,39 cm; por seu lado, as larguras e espessuras oscilam, respectivamente, entre 2,09 e 1,36 cm e entre 0,47 e 0,30 cm.
- Pontas de seta de base côncava (Fig. 14, n.º 4 e 8): dois exemplares. O único completo (falta-lhe parte da extremidade distal) tem 2,13 cm de comprimento por 1,33 cm de largura e 0,33 cm de espessura. O outro exemplar 1,92 cm de comprimento por 0,33 cm de largura.

#### 4.4.5 – *Artefactos nucleiformes*

A existência de três peças em sílex, de aspecto nucleiforme e retoque tendencialmente cobridor bifacial, entre o material lítico da gruta da Furninha reveste-se de singular interesse dada a quase inexistência de paralelos bem estabelecidos para as mesmas, o que se deverá ao facto de se tratarem de artefactos relativamente pouco uniformizados (dificultando, portanto, a sua integração em listas tipológicas pré-estabelecidas).

Como se pode observar na sua representação na Figura 15, estamos perante peças robustas (com espessuras em torno ou superiores a 2 cm) e largas (larguras de quase 3 cm), por vezes apontadas (isto é, de perfil biconvexo, como no caso da peça sob o n.º 3). Deverá ser rejeitada a possibilidade de se tratar de núcleos, uma vez que o retoque abrange a quase totalidade da superfície das peças e que os negativos dos hipotéticos levantamentos têm comprimentos que não ultrapassam as dimensões de esquirolas ou pequenas lascas. Deste modo, será mais parcimonioso considerar que estas três peças poderão consistir em utensílios destinados a tarefas que só a traceologia poderia determinar.

Apesar da sua raridade no registo arqueológico disponível – ou, pelo menos, na bibliografia disponível –, no sítio neo-calcolítico de Carnaxide (Oeiras) foi possível registar um conjunto de peças muito semelhantes no que respeita aos procedimentos de talhe empregues na sua obtenção, ainda que do ponto de vista tipológico restrito se apresentem apontadas, tendo por essa razão sido designadas por “picos” (CARDOSO, 1996b, Figs. 5-6). A aceitar-se este paralelo, as peças da Furninha demonstram assim a deposição destes artefactos nucleiformes em contextos sepulcral, provavelmente no final do Neolítico.

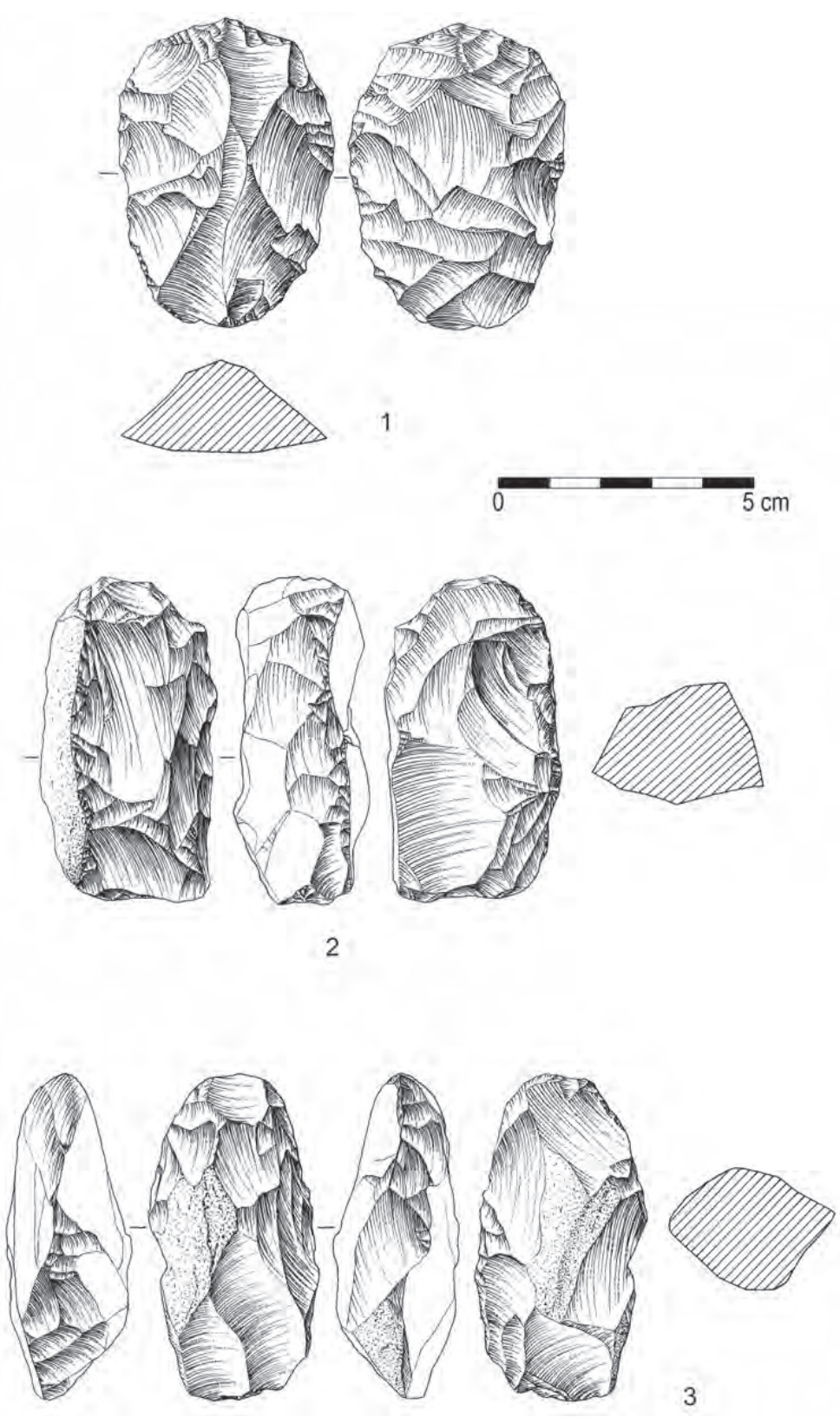


Fig. 15 – Gruta da Furninha. Artefactos nucleiformes.

#### 4.6 – Indústrias sobre osso

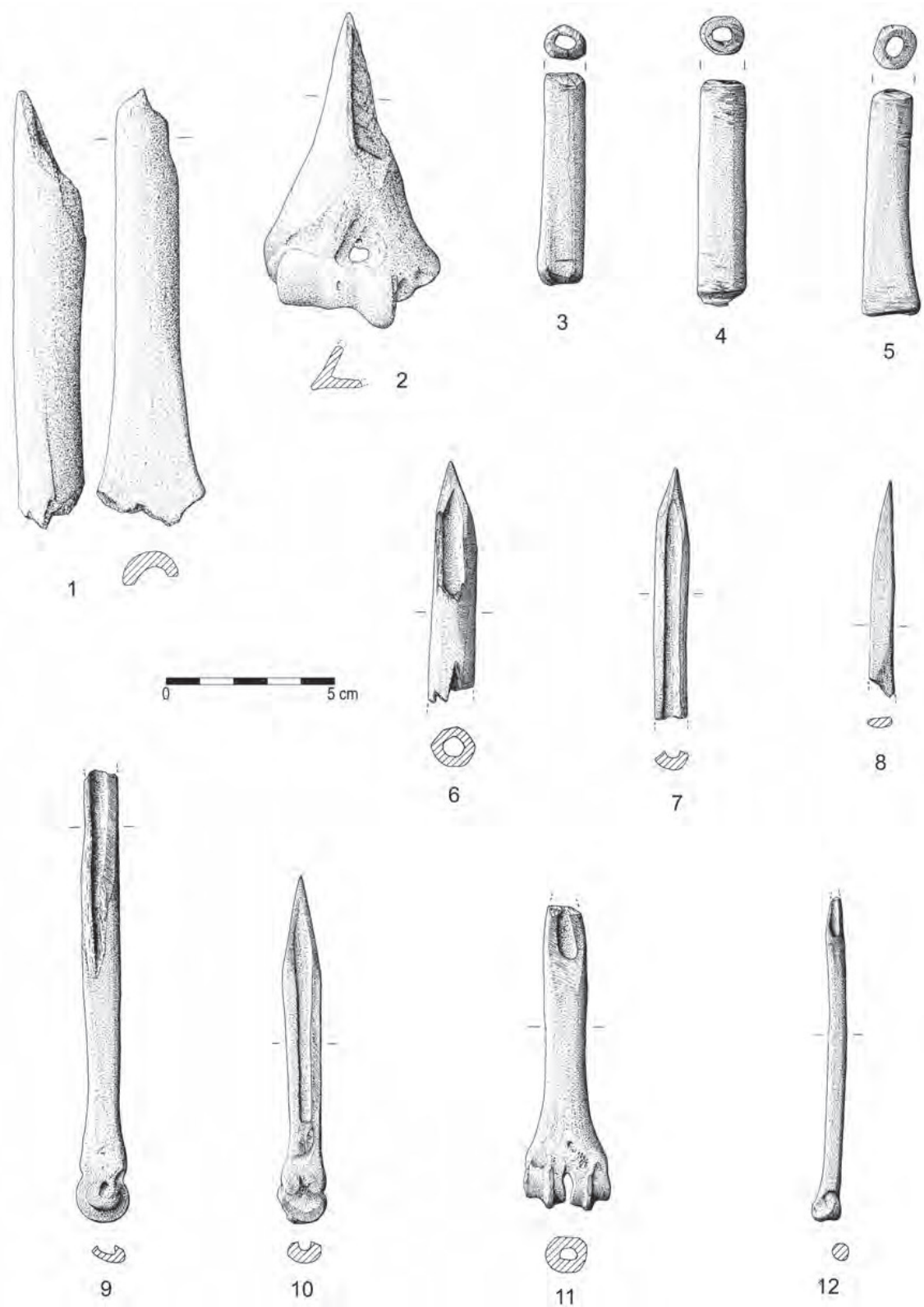
É escasso e pouco diversificado o instrumental ósseo. Reconheceram-se apenas três diáfises de ossos longos de ovino-caprinos, seccionados em ambas as extremidades por serragem (Fig. 16, n.º 3 a 5), usualmente atribuídos a cabos de instrumento; uma agulha, incompleta na parte proximal, executada sobre esquirola óssea totalmente polida (Fig. 16, n.º 8); e seis furadores, dos quais cinco executados sobre ossos longos de ovino-caprinos, os quais, sempre que existem elementos de diagnose, pertencem a metápodos (Fig. 16, n.º 6, 7; 9 a 11), sendo o restante sobre osso longo de ave (Fig. 16, n.º 12). De referir ainda a existência de três “pentes”, produzidos em tábuas ósseas totalmente afeiçãoadas por polimento, munidos de ranhuras paralelas e perpendiculares a uma das extremidades, configurando dentes pouco marcados, num dos casos já de todo desaparecidos (Fig. 31, n.º 16 a 18), a que se somam mais três fragmentos de tábuas ósseas totalmente polidas que poderiam configurar outros tantos utensílios deste tipo (Fig. 31, n.º 13 a 15).

A atribuição a cabos de instrumento dos exemplares referidos não é isenta de dúvidas; com efeito, se, no Calcolítico, tal funcionalidade se encontra comprovada pelo facto de alguns destes objectos se encontrarem ainda associados a punções de cobre (PAÇO, 1960, Fig. 2, n.º 5 e 6), já a sua ocorrência em contextos mais antigos, como estes, com paralelos na camada do Neolítico Final de Leceia (CARDOSO, 2003a, p. 28), não pode suportar aquela funcionalidade, a não ser que servissem para o encabamento de exemplares em osso ou, ainda menos provavelmente, de sílex. Poderiam ser simples tubos, utilizados, por exemplo, para aspersão de substâncias corantes, embora as suas dimensões (diâmetros exagerados e escasso comprimento) não favorecessem aquela utilização, ao contrário dos pequenos exemplares em ossos longos de aves, representados em Leceia.

Os furadores são de dois tipos: o primeiro corresponde aos produzidos por seccionamento longitudinal da diáfise dos ossos longos respectivos (Fig. 16, n.º 7 e 10); o segundo tipo respeita aos obtidos pelo seccionamento transversal das diáfises (Fig. 16, n.º 6, 9 e 11). Este diferente modo de produzir tais instrumentos tem incidências cronológicas: com efeito, tanto nos depósitos do Neolítico Final como do Calcolítico do povoado de Leceia, são quase exclusivos os do segundo tipo, enquanto na gruta do Lugar do Canto, são exclusivos os do primeiro tipo. A existência de ambos os tipos na gruta da Furninha, tal como nas grutas da Alcobaça (NATIVIDADE, 1899/1903, Est. 17, n.º 131, 132; Est. 18, n.º 147, 148; GONÇALVES, 1978, Fig. 8 a 11), pode indiciar componentes artefactuais de idade diferente, comprovadas pelo conjunto do espólio exumado, conforme também se observou na gruta da Casa da Moura, Óbidos (CARREIRA & CARDOSO, 2001/2002). Ao contrário, a gruta II da Senhora da Luz, Rio Maior, situada no mesmo ambiente geográfico e cultural das anteriores, distante cerca de 9 km para Este da Casa da Moura, revelou a presença exclusiva de furadores do primeiro tipo, embora, além do Neolítico Antigo, esteja também ali documentada importante componente do Neolítico Final e do Calcolítico (CARDOSO, FERREIRA & CARREIRA, 1996). Enfim, na Lapa do Bugio, Sesimbra, cuja presença mais recuada não ultrapassa o Neolítico Final, ocorrem ambos os tipos, embora em ambos os casos representados por escasso número de exemplares (CARDOSO, 1992, Fig. 3, n.º 3; Fig. 39, n.º 2). Estas considerações conduzem a admitir, com base nos escassos dados resultantes de contextos estratigráficos seguros, a coexistência de ambos os tipos de furadores em causa no Neolítico Final, com a substituição dos furadores do primeiro tipo pelos do segundo; quanto a estes últimos, nada indica que sejam anteriores ao Neolítico Final, embora os dados até agora disponíveis não indiquem a existência de furadores de secção oblíqua anteriores ao Neolítico Final, incluindo os recolhidos na Gruta do Escoural (SOARES, 1995).

O único exemplar afeiçãoado em osso de ave configura o aproveitamento de peças deste grupo para o fabrico de utensílios. Embora muito rara, esta peça tem equivalente em dois exemplares do Zambujal (UERPMANN & UERPMANN, 2003, p. 279).

No que respeita aos dois pentes encontrados, trata-se, na verdade, de matrizes destinadas à decoração de recipientes cerâmicos, tanto por impressão, do que resultariam motivos a ponteados, como os presentes nas cerâmicas



**Fig. 16** – Gruta da Furninha. Ossos humanos com fracturas antigas e aparentemente intencionais (n.º 1-2). Indústria óssea: cabos de instrumentos (n.º 3-5); furadores (n.º 6-12).

campaniformes, como por arrastamento, dando origem a padrões de linhas incisadas paralelas (penteados), direitas ou formando ondulados.

Do ponto de vista tipológico, os dois exemplares de matrizes da Furninha, realizados sobre tábuas ósseas lisas, providos de pequenos dentes formados por incisões, possuem estreitas semelhanças com os exemplares recolhidos no povoado da Espargueira, Amadora (LEITÃO, NORTH & FERREIRA, 1973, Fig. 3, n.º 7), na Gruta II da Senhora da Luz, Rio Maior (CARDOSO, FERREIRA & CARREIRA, 1996, Fig. 31, n.º 6), no povoado calcolítico do Zambujal (UERPMANN & UERPMANN, 2003, Tf. 41, F), na *tholos* de Pai Mogo, Lourinhã (GALLAY *et al.*, 1973, Fig. 70, n.º 380), e no abrigo de Carrasca (SPINDLER, 1981, Abb. 35, n.º 2).

A matriz do mesmo tipo, mas decorada, foi atribuído por K. Spindler (*op. cit.*, Abb. 35, n.º 7) um outro exemplar, de secção plano convexa provido, na face convexa, de decoração incisada; é provável que assim seja, já que, numa das extremidades fracturada, a referida peça ostenta linhas incisadas verticais e paralelas que poderiam prenunciar a existência de denteado, o qual contudo, a ter existido, não se conservou (Fig. 31, n.º 16). Nesta alternativa, juntar-se-ia aos exemplares decorados das grutas de Poço Velho, Cascais; Lapa do Suão, Torres Vedras; sepultura da Praia das Maças e depósito de Samarra, Sintra; e monumento megalítico de Marcela, Tavira, todos eles já inventariados (SPINDLER, 1981, Abb. 35).

De referir, ainda, que um dos exemplos mais notáveis de matrizes, recolhido no dólmen de Casinhos (LEISNER, ZBYSEWSKI & FERREIRA, 1969, Pl. 16, n.º 224), se afasta de todos os outros, já que foi afeiçoado numa porção de matéria-prima, provavelmente marfim, que lhe conferiu volumetria, com dois remates apontados na extremidade proximal, apresentando-se o denteado produzido por afeiçoamento em ambas as faces, tal como o exemplar de Gruta II da Senhora da Luz.

Do ponto de vista da cronologia, a hipótese de se tratarem, em geral, de matrizes para a decoração de produções cerâmicas campaniformes encontra-se prejudicada nalguns casos, dado que os contextos de recolha de tais exemplares são mais antigos. É o caso dos exemplares em apreço, os quais se podem reportar preferencialmente ao Neolítico Antigo, dado existirem, na área estremenha, produções de cerâmicas decoradas a pente daquela época, ainda que não documentadas nesta gruta, as quais se prolongaram muito discretamente pelo Calcólítico, época que, de qualquer modo não se encontra também representada na cavidade.

Existem mais três fragmentos de placas de osso totalmente polido muito incompletas (Fig. 31, n.º 13 a 15), uma delas munida de um furo, como alguns dos pentes, as quais poderiam corresponder a outros tantos daqueles exemplares.

#### 4.7 – Cerâmica

A cerâmica da gruta da Furninha está indissociavelmente ligada à história da investigação do Neolítico português desde a sua utilização como conjunto epónimo do chamado “horizonte da Furninha”, fase evoluída, de características epicardiais, do Neolítico Antigo, tal como definida originalmente por J. Guilaine e O. Veiga Ferreira. Com efeito, de acordo com estes autores, as produções cerâmicas integráveis naquele horizonte derivarão das suas predecessoras cardiais, sem recorrer no entanto a esta técnica de impressão, num processo que é descrito nos seguintes termos: “*Dès le V<sup>e</sup> millénaire les ensembles du Néolithique cardinal se transforment pour donner naissance à des groupes dont les céramiques présentent un décor incisé, spatulé, imprimé ou plastique. [...] Un phénomène identique a dû se passer au Portugal. Nous manquons certes de stratigraphies développées pour en mesurer le processus. Néanmoins nous avons suffisamment analysé les styles céramiques de la grotte Furninha-Peniche pour démontrer que par bien des points ces derniers procèdent d’une filiation sur place*” (GUILAINE & FERREIRA, 1970, p. 320).

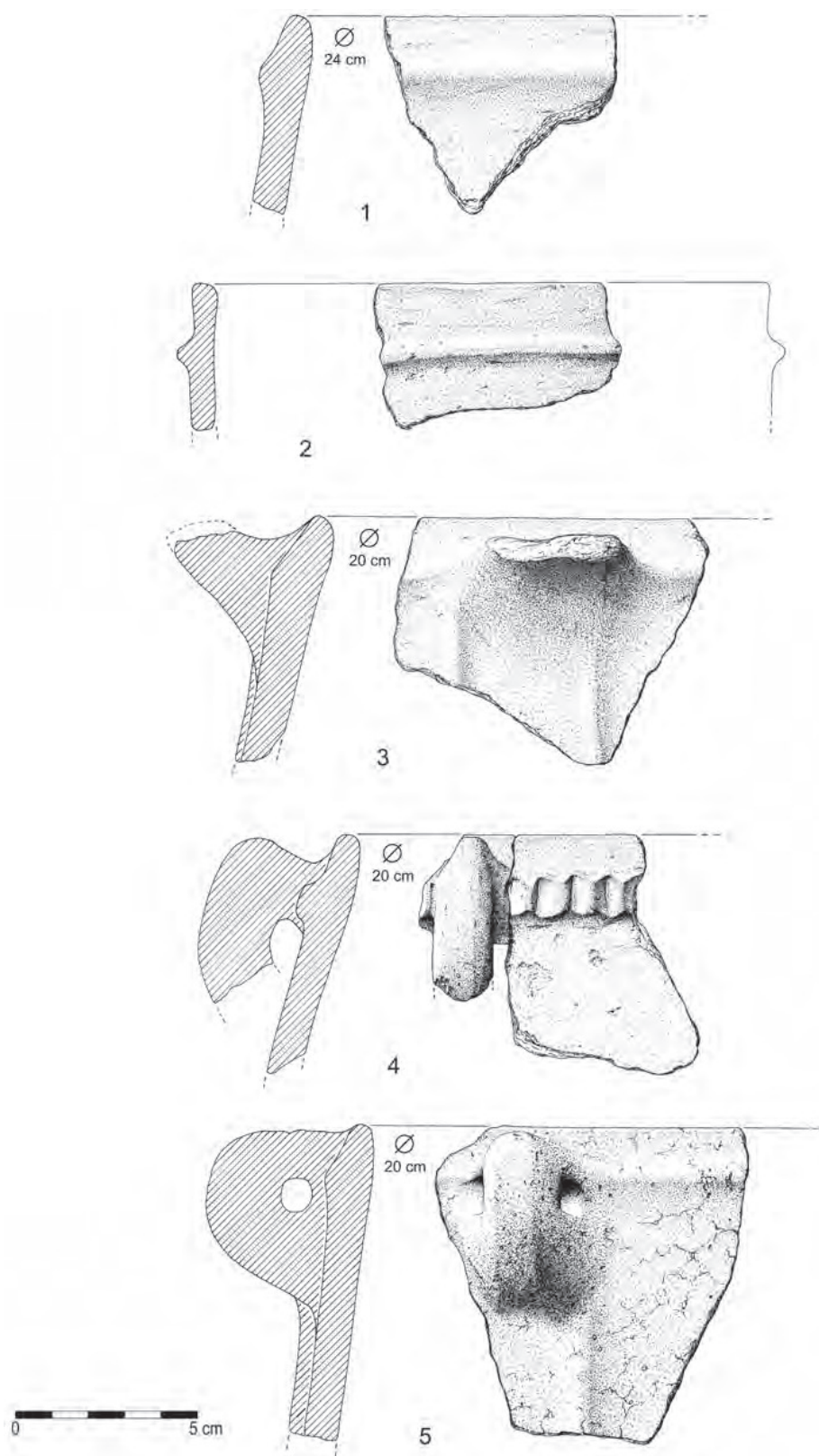


Fig. 17 – Gruta da Furninha. Cerâmica ornamentada com cordões em relevo.

Quatro décadas depois daquele trabalho, estas conclusões são ainda válidas, de um modo geral, no que respeita ao Neolítico antigo. Porém, o conjunto cerâmico da Furninha inclui também uma vasta componente de peças lisas e de morfologias mais complexas que, de acordo com as tipologias correntemente aceites, testemunharão a ocupação desta cavidade em fases subsequentes, talvez quase exclusivamente neolíticas.

#### 4.7.1 – Cerâmica decorada

A gama de temas decorativos presentes na cerâmica da gruta da Furninha pode ser sistematizada de acordo com a técnica predominante na sua execução. Assim, as impressões estão normalmente confinadas à parte superior dos vasos – tanto quanto é possível deduzir a partir das reconstituições gráficas dos mesmos – e encontram-se organizadas em bandas paralelas, jogando por vezes com a presença de elementos de preensão (ver abaixo) e recorrendo a uma grande variedade de matrizes, a julgar pelas distintas morfologias que apresentam. Como se intui da citação acima, de J. Guilaine e O. V. Ferreira, o cardial está de facto ausente deste conjunto.

Os puncionamentos estão presentes nos dois vasos ilustrados sob os n.º 3 e 4 da Fig. 23: trata-se de motivos integráveis na decoração designada por “falsa folha de acácia”, ornamentação que, aliás, é típica do Neolítico antigo evoluído da região estremenha, ocorrendo frequentemente em associação com “asas bífidas”, que serão referidas abaixo.

As incisões, por seu lado, são a técnica decorativa mais comum na coleção, constituindo um dos traços mais característicos do “horizonte da Furninha”. Surge nalguns casos associada a outras técnicas, normalmente na delimitação de campos decorativos formados por impressões ou puncionamentos (vejam-se os exemplos constantes das Figuras 18 a 22). Em modo exclusivo, as incisões formam bandas mais ou menos complexas de espinhados, como nos casos dos n.º 1 e 2 da Figura 23 (que poderão ter pertencido a um único vaso), ou bandas de traços incisos delimitados por linhas obtidas com a mesma técnica (ver, por exemplo, Fig. 18, n.º 1-2, e Figuras 19 a 22). Nesta última possibilidade, podem-se observar naquelas figuras diversas variantes quanto à disposição ou configuração das bandas nas paredes dos recipientes: 1) bandas rectilíneas paralelas ao bordo do recipiente, em três casos associadas a triângulos preenchidos com traços incisos (Fig. 18, n.º 1-3); 2) bandas rectilíneas verticais; 3) bandas convergentes, formando VV; 4) bandas diagonais; e 5) bandas dispostas em arco, expandindo-se pelo bojo dos vasos; 6) bandas que evocam motivos vegetalistas de tipo foliáceo (Fig. 19, n.º 4).

Um dos exemplos mais notáveis da aplicação das bandas incisas é o vasinho representado na Fig. 22 (n.º 4), onde bandas de incisões, por vezes preenchidas com traços incisos, surgem sequenciadas, do topo para a base, segundo três variantes: bandas horizontais rectas, banda em arco pouco encurvado, banda de ziguezague e, separada das anteriores por um cordão plástico, uma banda recta que parece unir as perfurações das duas asas de rolo deste recipiente.

As caneluras estão presentes num número muito reduzido de vasos. É o caso da peça n.º 3 da Fig. 22, cuja organização decorativa imita a das bandas incisas preenchidas, e que se encontra aqui associada a uma “asa bífida”, e da peça n.º 5 da Fig. 18, que apresenta o que parece ser uma fiada vertical de losangos (o primeiro dos quais incompleto pela proximidade do bordo do recipiente) obtida por caneluras pouco profundas.

Os cordões, ilustrados na Figura 17, são sempre rectilíneos, dispendo-se na horizontal, junto ao bordo dos respectivos recipientes. Em dois daqueles exemplares (n.º 3 e 5) observam-se ainda cordões rectos verticais, adossados aos primeiros e a elementos de preensão, e cuja extensão total é indeterminável devido à fracturação das peças. Noutro caso (n.º 4), o cordão foi segmentado através da aplicação de impressões.

A morfologia do conjunto dos 32 vasos decorados pode ser classificada de acordo com sete tipos principais (isto é, sem atender a variações morfológicas que poderiam dar azo à criação de subtipos), os quais apresentam dife-

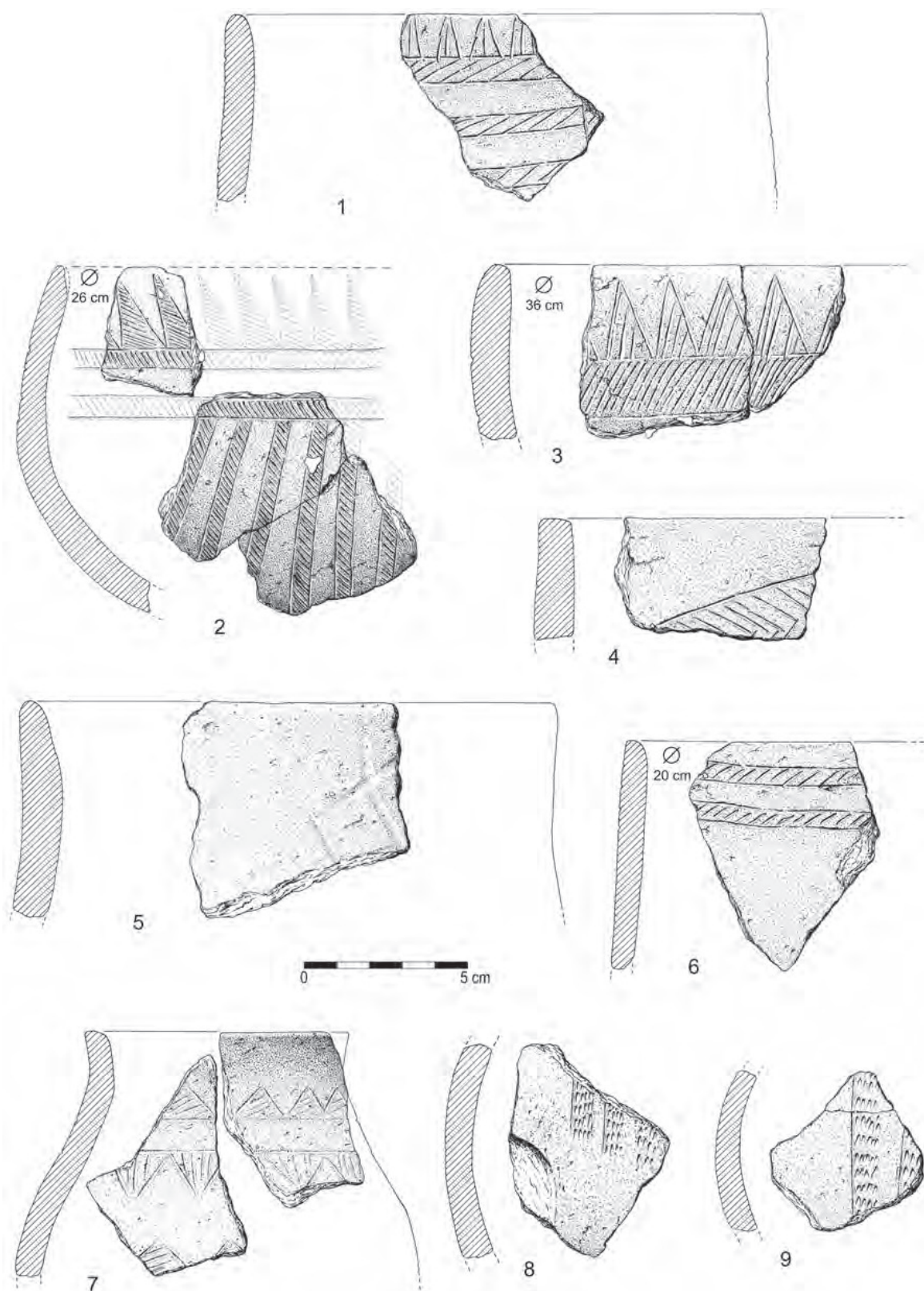


Fig. 18 – Gruta da Furninha. Cerâmica com decoração incisa.

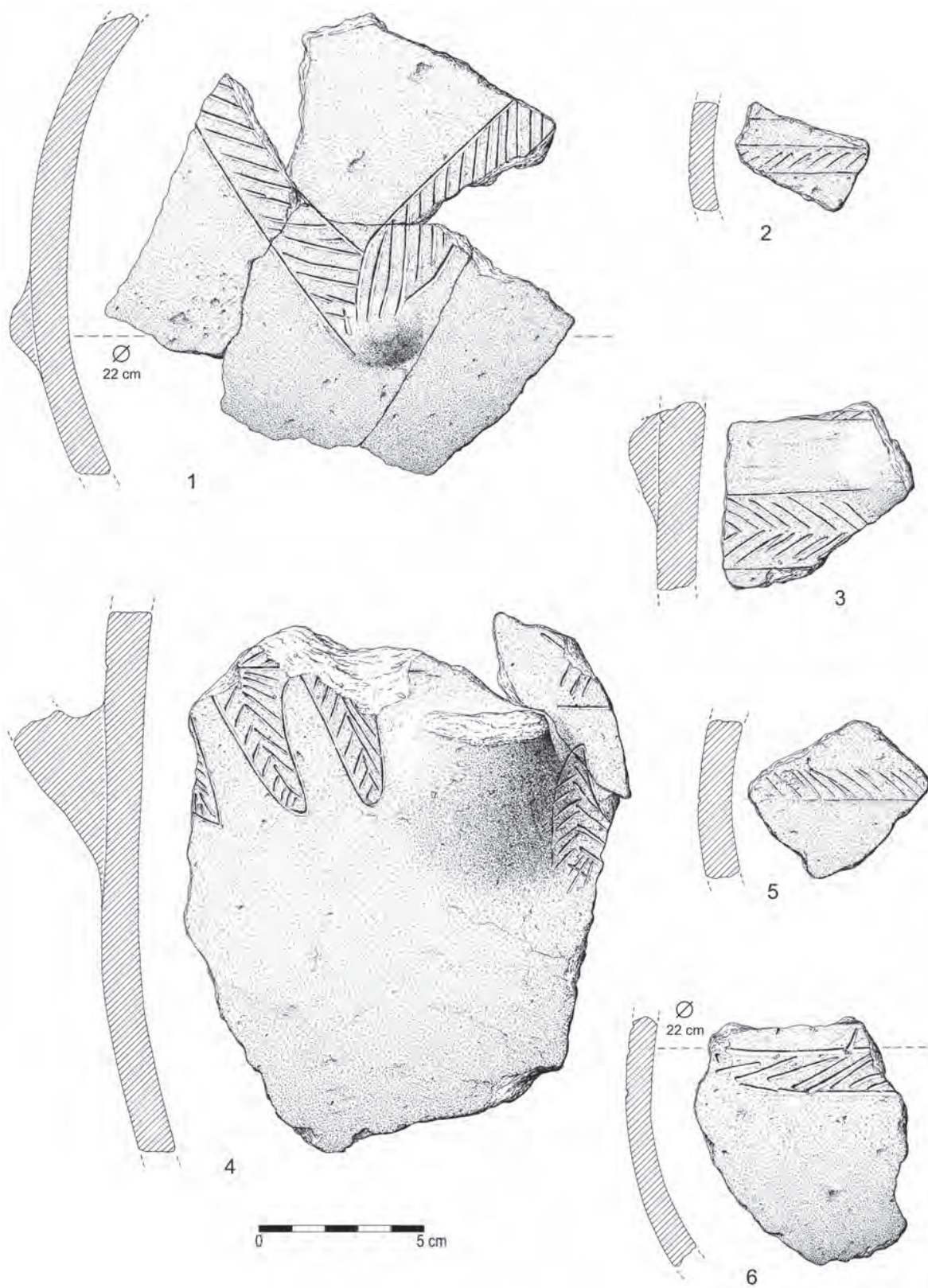


Fig. 19 - Gruta da Furninha. Cerâmica com decoração incisa.

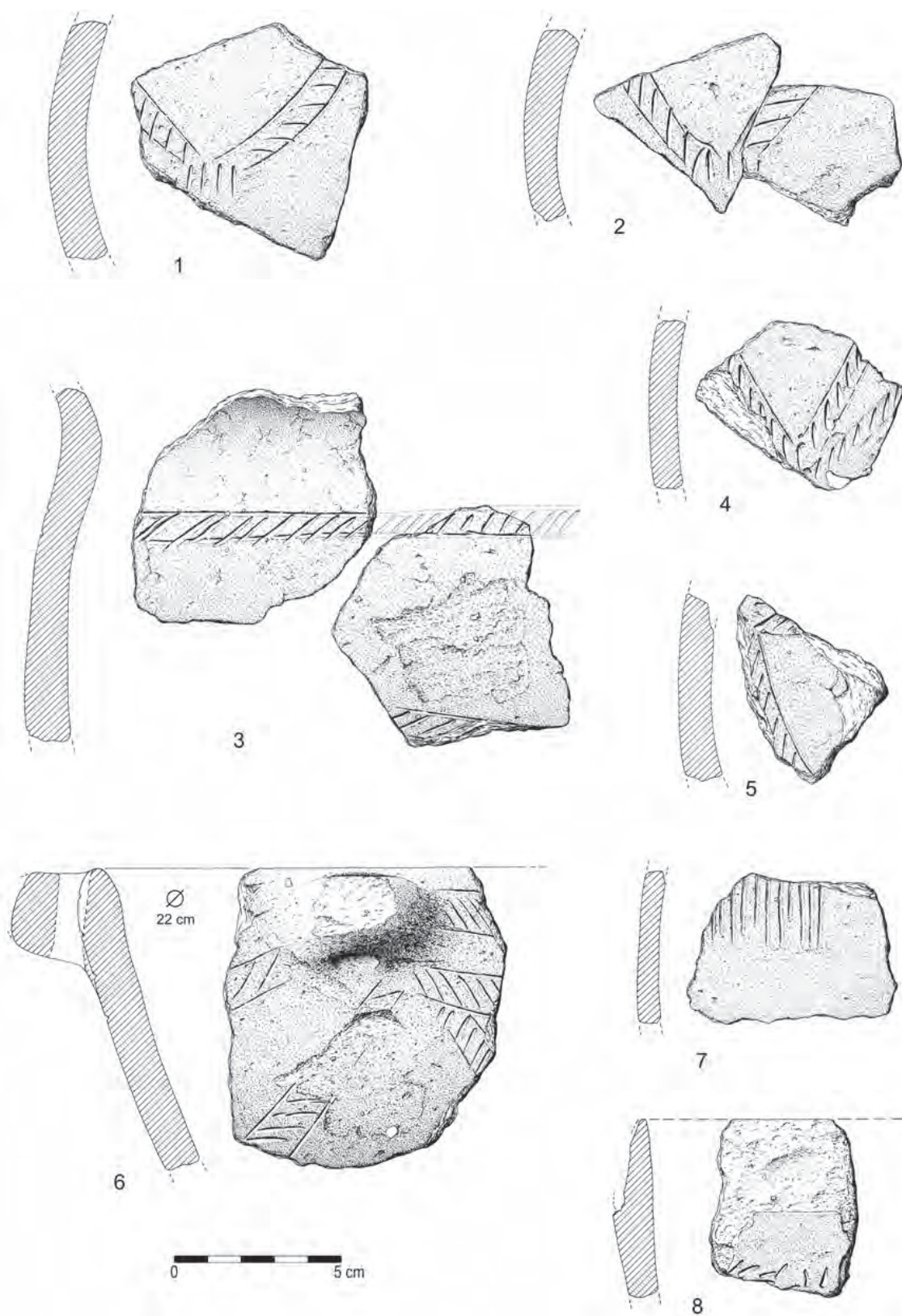


Fig. 20 – Gruta da Furninha. Cerâmica com decoração incisa.

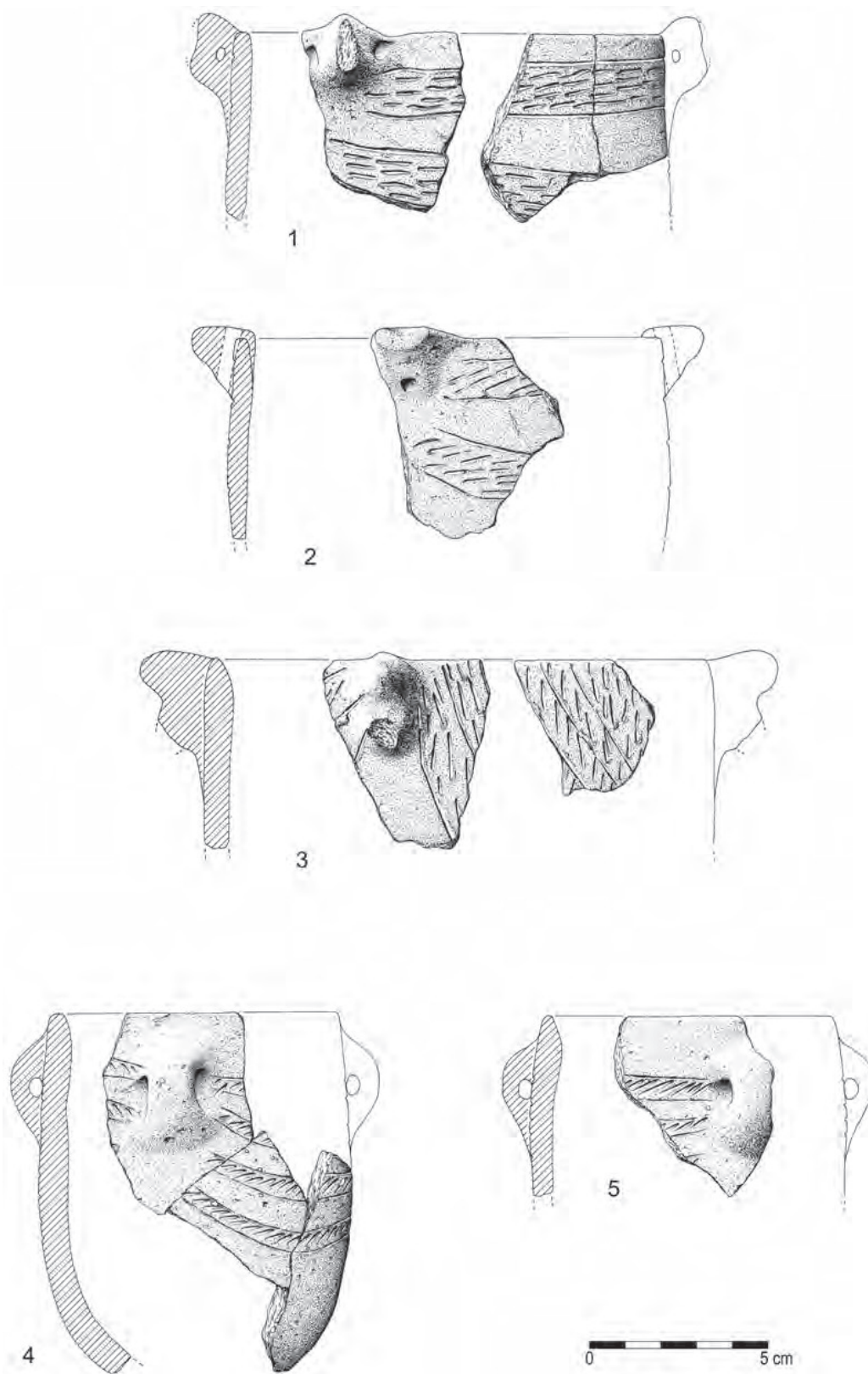


Fig. 21 - Gruta da Furninha. Cerâmica com decoração incisa.

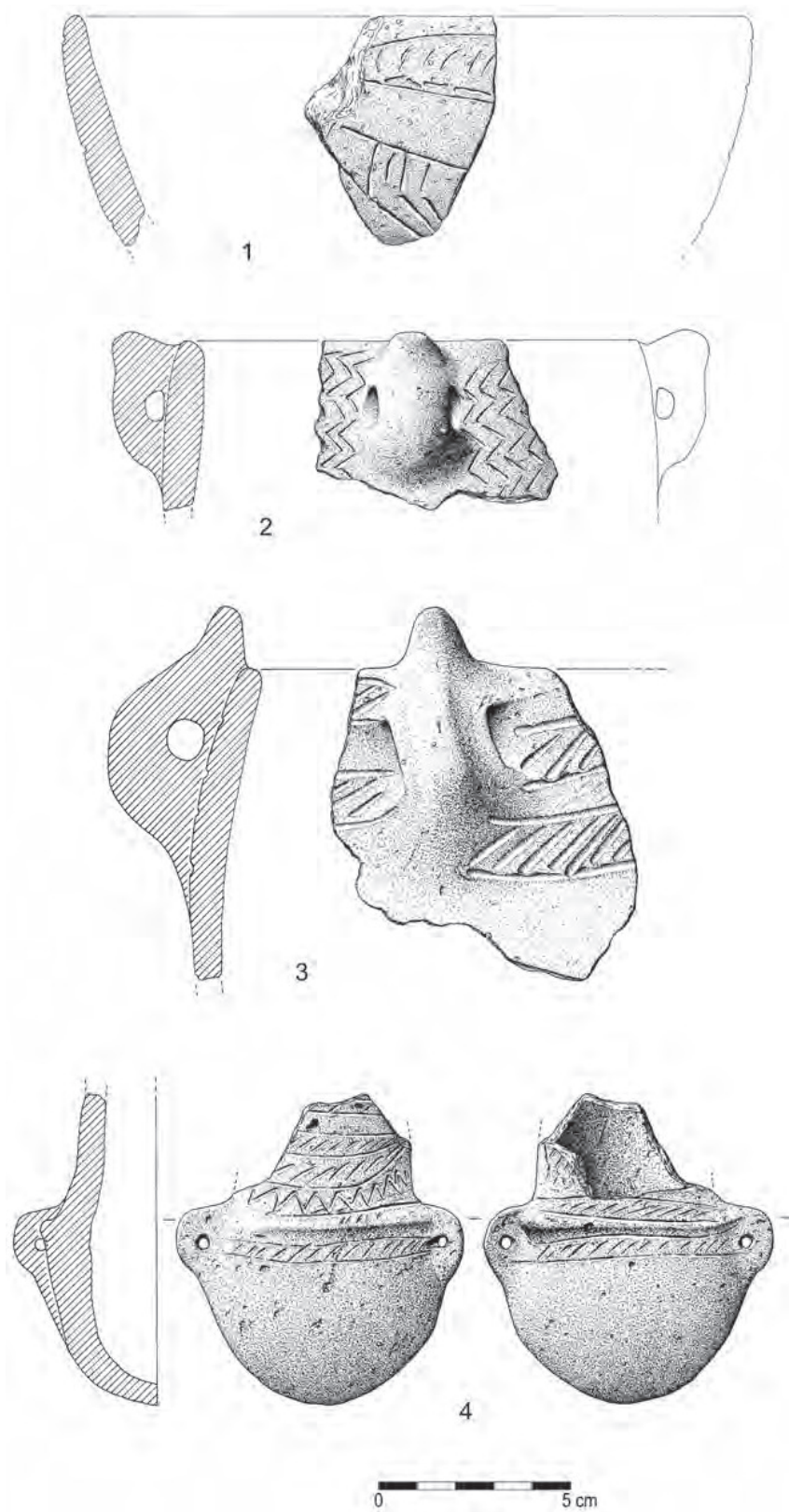


Fig. 22 - Gruta da Furninha. Cerâmica com decoração canelada (n.º 3) e incisa (restantes).

renças assinaláveis entre si no que respeita aos respectivos quantitativos. Assim, os tipos referidos e os seus quantitativos são os seguintes:

- Esféricos. Os vasos de tendência esférica estão reduzidos a um único exemplar (isto é, 3% do total das peças decoradas), o qual apresenta decoração extensa, abrangendo toda a área da parede do recipiente (Fig. 18, n.º 2).
- Hemisféricos. Apenas dois exemplares encaixam nesta categoria (Fig. 22, n.º 1; Fig. 18, n.º 3), o que perfaz 6%.
- Calotes de esfera. Este tipo morfológico simples está presente apenas num único vaso (Fig. 20, n.º 6), aliás de tendência ligeiramente hemisférica, o que significa uma percentagem de 3%.
- Vasos de paredes rectas. Trata-se de uma forma muito frequente, que se caracteriza, como indicado, por apresentar paredes perfeitamente rectas e fundo convexo. O melhor exemplo é, entre outros menos bem conservados (Fig. 17, n.º 2; Fig. 18, n.º 1; Fig. 21, n.º 1, 3-5; Fig. 22, n.º 2; Fig. 23, n.º 2-3; Fig. 24, n.º 1), o vaso da Fig. 21, n.º 4. No total, são nove vasos, o que corresponde a 28%.
- “Sacos”. Trata-se de um tipo característico do Neolítico antigo português, presente em ambas as fases do período, sendo também o mais abundante na colecção da Furninha, com 12 exemplares, ou seja, 38% da colecção (Fig. 17, n.º 3-5; Fig. 21, n.º 2; Fig. 22, n.º 3; Fig. 22, n.º 1, 4; Fig. 24, n.º 2; Fig. 25, n.º 1-3;). A sua designação particular, já consagrada na bibliografia, resulta da sua morfologia fechada e corpo ovóide, bem evidente na reprodução que J. Nery Delgado (1884: pl. XI) faz da peça quase intacta exumada durante as escavações, e que se reproduz na Fig. 26.
- Vasos de colo. Trata-se de vasos muito incompletos – apenas o vasinho da Fig. 22, n.º 4 tem o corpo totalmente conservado – e, portanto, de morfologia geral indeterminável, mas provavelmente esférica. Os três exemplares registados perfazem 9% do total (Fig. 18, n.º 5, 7; Fig. 22, n.º 4).
- Indeterminados. Trata-se de peças cuja morfologia é impossível de determinar, mesmo através da reconstituição gráfica do recipiente. No entanto, apenas quatro vasos se integram nesta categoria, o que significa 13%.

No que respeita ainda aos aspectos morfológicos, refira-se que os elementos de preensão – os quais, sintomaticamente, não ocorrem nas peças lisas – são formados por pegas, asas de rolo com uma única perfuração, asas integráveis no tipo designado por “asas bifidas”, e pelas “asas em túnel” – isto é, asas de morfologia cilíndrica com perfuração vertical – constantes do famoso vaso em “saco” da Fig. 26.

#### 4.7.2 – Cerâmica lisa

O conjunto dos vasos lisos, que totaliza 50 exemplares, é classificável em oito tipos principais, descritos abaixo, que, tal como na caso das peças decoradas, apresentam também importantes diferenças quantitativas entre si:

- Esféricos. Os vasos lisos de tendência esférica estão representados por seis exemplares, o que significa 12% do total (Fig. 28, n.º 15, 13; Fig. 27, n.º 1-2, 8; Fig. 29, n.º 6).
- Hemisféricos. Ao contrário do verificado no grupo das cerâmicas decoradas, os recipientes hemisféricos lisos constituem-se como o tipo mais abundante nesta categoria, com 14 vasos individualizáveis, ou seja, 28% (Fig. 28, n.º 9-11, 16-17; Fig. 27, n.º 5; Fig. 27, n.º 11 e 16; Fig. 29, n.º 1-2, 4).
- Calotes de esfera. Estes vasos perfazem seis exemplares, o que significa 12% do total (Fig. 28, n.º 2, 12, 19; Fig. 29, n.º 7, 9, 11).
- Vasos de paredes rectas. Este tipo de recipiente está presente apenas em dois casos (4%).

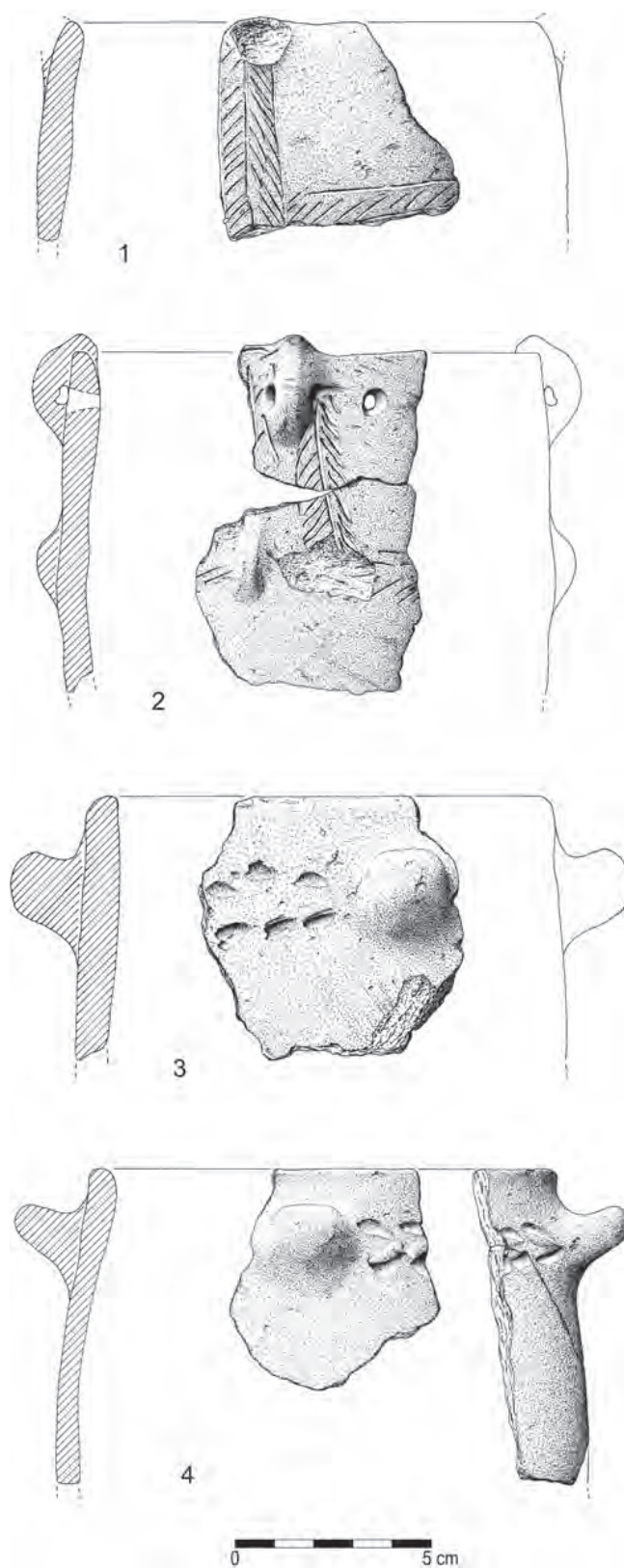


Fig. 23 – Gruta da Furninha. Cerâmica com decoração incisa (n.º 1-2) e puncionada (n.º 3-4).

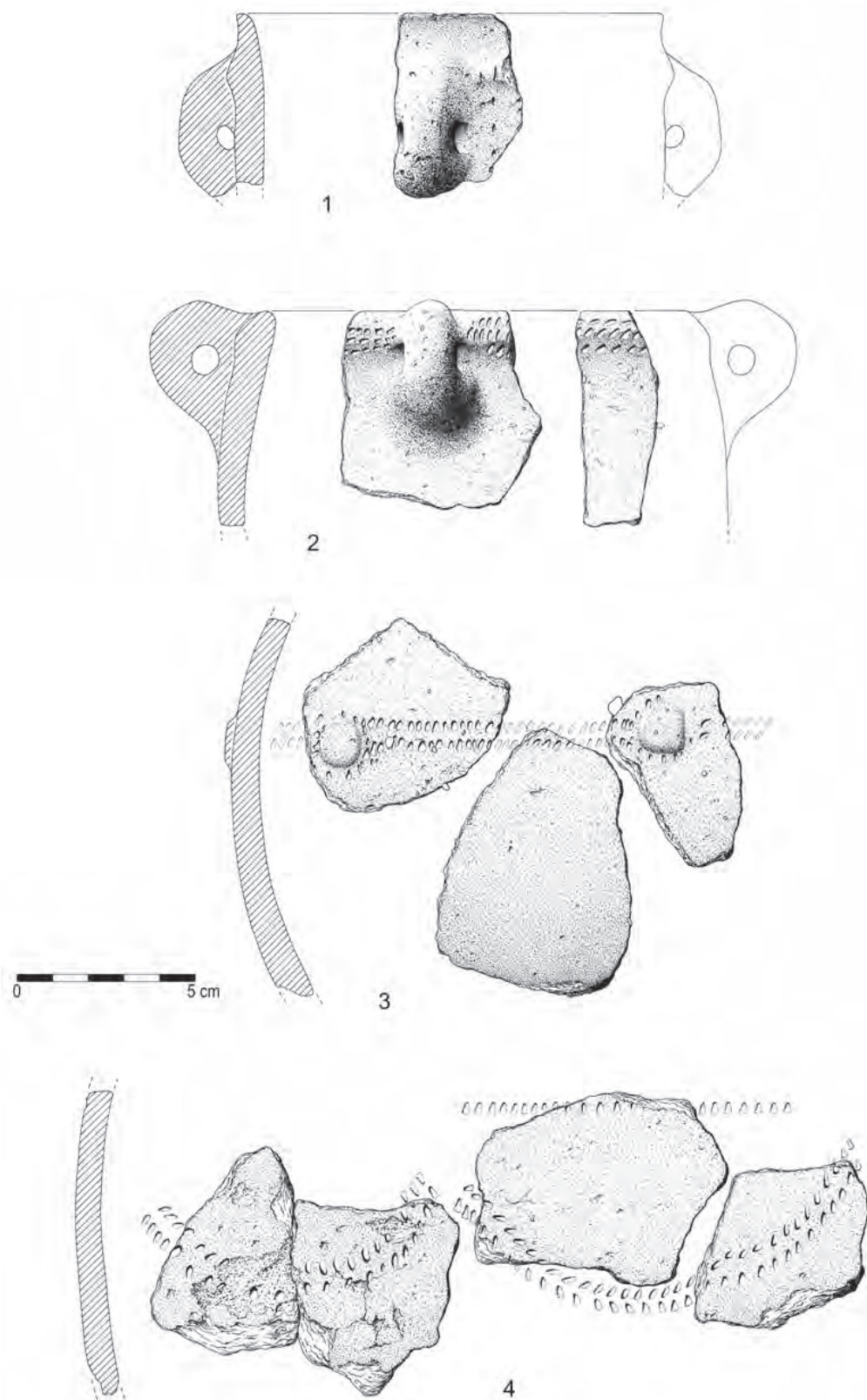


Fig. 24 - Gruta da Furninha. Cerâmica com decoração impressa.

- Vasos de bases planas. Trata-se de um tipo morfológico caracterizado principalmente pelo seu fundo que, ao contrário do mais frequentemente observado nas produções cerâmicas neolíticas, se apresenta plano e não convexo. Porém, se se atentar aos inventários dos espólios dolmênicos e de outras grutas-necrópole da Estremadura, não é rara a sua presença, ainda que por vezes se revista de um carácter pontual e pouco significativo percentualmente. Com efeito, as peças com bases planas da gruta da Furninha, num total de cinco exemplares (Fig. 29, n.º 8, 10, 12; Fig. 28, n.º 1, 3), correspondem a 10% do total.
- Taças carenadas. A sua definição morfológica detalhada inicial – incluindo parâmetros métricos (ver proposta de SILVA & SOARES, 1976/77) – e o facto de se encontrarem bem representadas no nível basal (camada 4) do povoado fortificado de Leceia (Oeiras), onde se encontram datadas de finais do IV milénio a.C. (p. ex., CARDOSO, 2004), faz deste tipo um “fóssil director” do Neolítico Final na Estremadura (CARDOSO, 2007). Na gruta da Furninha totalizam sete exemplares, ou seja, 14% (Fig. 27, n.º 12, 14, 15, 17-20).
- Vasos com bordos denteados. Sob esta categoria reúnem-se apenas dois vasos (isto é, 4%), ainda assim de morfologias distintas – um vaso de paredes rectas e um hemisférico (Fig. 29, n.º 3 e 5, respectivamente) – cujo elemento unificador é apresentarem o bordo em aba denteado. Este atributo é característico de algumas peças cerâmicas do Neolítico final estremenho, estando particularmente bem documentadas também em Leceia (ver acima), e daqui portanto a sua individualização enquanto tipo independente.
- Indeterminados. Oito recipientes não permitiram, pelo seu estado de fragmentação, a sua integração em qualquer dos tipos acima listado, correspondendo portanto a 16% do total das peças lisas.

#### 4.7.3 – Atribuição cronológica

As indicações que foram sendo referidas acima quanto à cronologia dos diversos tipos decorativos e morfológicos da colecção cerâmica da gruta da Furninha apontam para a conclusão de que estamos perante materiais depositados na cavidade unicamente em época neolítica. Apenas algumas peças isoladas – de que é exemplo o vaso carenado ilustrado no n.º 15 da Fig. 27 – poderão eventualmente indicar a frequentação deste sítio em momentos posteriores (Idade do Bronze?), ainda assim de forma episódica e muito pontual.

Com efeito, os paralelos existentes para algumas técnicas/organizações decorativas ou para algumas morfologias particulares indicam a presença de, pelo menos, ocupações do Neolítico Antigo (p. ex., “falsa folha de acácia”, vasos em “saco” e “asas bífidas”) e do Neolítico Final (p. ex., taças carenadas ou vasos de bordo em aba denteado). Tal como reconhecido nos inventários dos monumentos megalíticos e das grutas-necrópole da região (CARDOSO, 2007), o Neolítico Médio – cuja plena caracterização em termos de cultura material está ainda por fazer cabalmente – deverá estar representado, principalmente, através de vasos lisos cujas formas serão variantes simples da esfera (calotes, hemisféricos, esféricos), sendo também possível, mas inverificável, que parte das decorações pertença igualmente a este momento.

Como se pode observar no histograma da Fig. 30, a presença de decoração e de formas em “saco”, por um lado, e de cerâmica lisa incluindo peças carenadas e peças de bordos denteados, por outro, co-ocorrem de modo mutuamente exclusivo, facto que reforça a atribuição cronológica para a produção cerâmica aqui proposta.

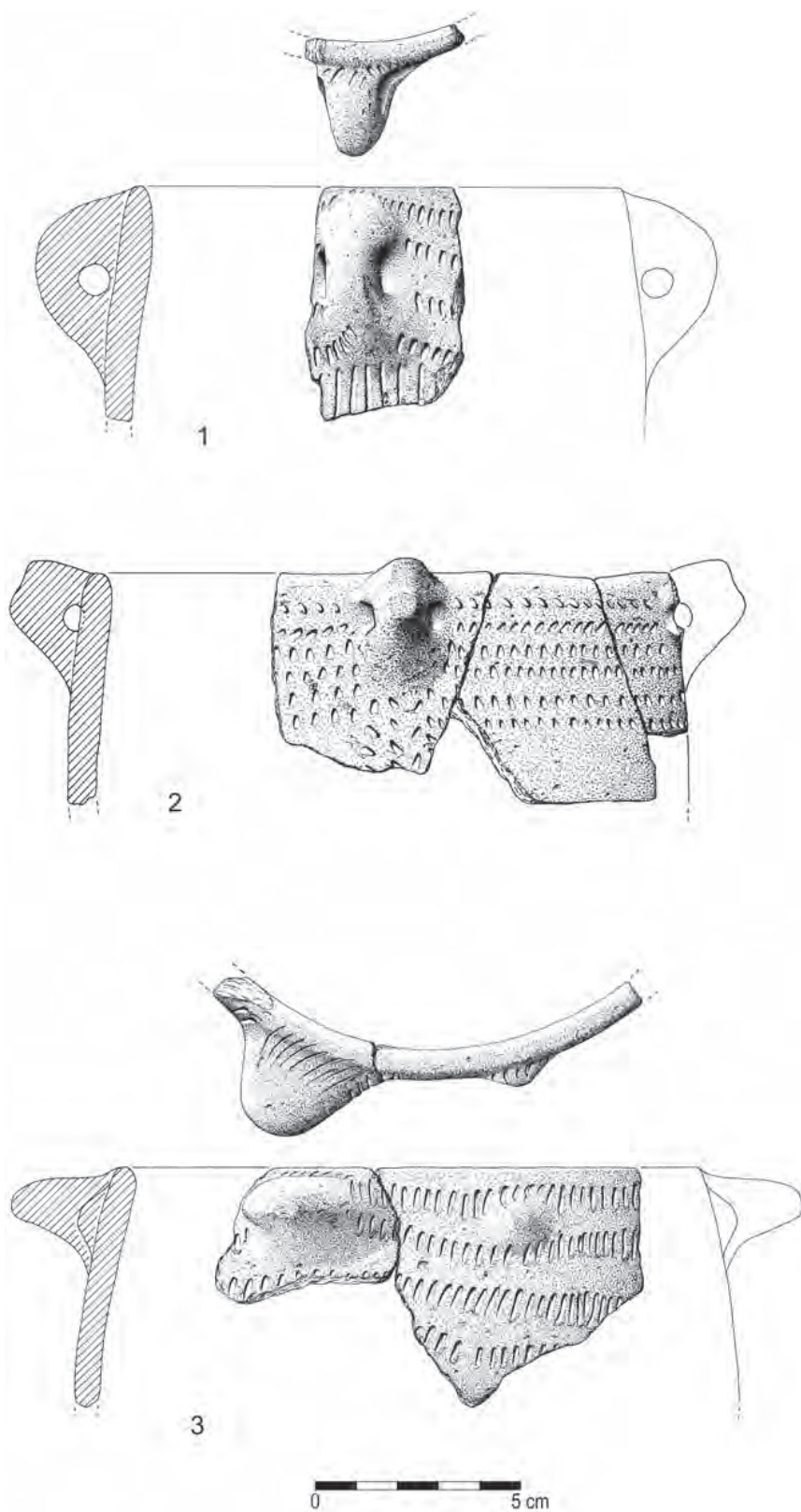


Fig. 25 – Gruta da Furninha. Cerâmica com decoração impressa.



**Fig. 26** - Gruta da Furninha. Grande vaso decorado em forma de "saco". Seg. DELGADO, 1884, Pl. XI.

## 4.8 – Elementos de adorno

### 4.8.1 – Dentes perfurados

Reconheceram-se dois dentes perfurados, utilizados como pendentes. O maior, corresponde a incisivo de cavalo, muito desbastado pelo polimento, possuindo perfuração bitroncocónica na extremidade da raiz (Fig. 32, n.º 1). Nery Delgado classificou-o erroneamente como sendo uma defesa de javali (DELGADO, 1884, p. 234, Pl. 6, n.º 59). Trata-se de um exemplar único nos inventários do Neolítico ou Calcolítico do território português; por isso, a hipótese de ser exemplar do Paleolítico Superior, época em que o cavalo se afiguraria mais abundante no referido espaço geográfico, onde, contudo, não se extinguiu nos tempos pós-glaciários (CARDOSO, 1995), ganha sentido. Tal conclusão encontra-se sublinhada pela existência de dois exemplares absolutamente idênticos, recolhidos no nível madalenense da gruta de Altamira (BREUIL & OBERMAIER, 1935, Fig. 155, n.º 1 e 3), tanto mais que, em estudo recente, foram identificados materiais desta época na gruta da Furninha (BICHO & CARDOSO, 2010).

O segundo elemento perfurado corresponde a um canino de cão doméstico (Fig. 32, n.º 2). São conhecidos diversos aproveitamentos de dentes de canídeos no território português, desde o Neolítico Antigo; assim, na Galeria da Cisterna da Gruta do Almonda recuperaram-se quatro caninos de raposa (CARVALHO, 2008, Est. 42, 1), a que se junta outro exemplar, ainda inédito, do povoado do Carrascal, Oeiras (escavações de J. L. C.), enquanto que, de contextos indefinidos, pertencentes provavelmente ao Neolítico Final, se conhecem diversos caninos perfurados, de cão ou de lobo, das grutas sepulcrais da Cova da Moura, Torres Vedras (SPINDLER, 1981, Tf. 26, n.º 509 a 516), e da Casa da Moura, Óbidos (CARREIRA & CARDOSO, 2001/2002, Fig. 54, n.º 13 a 15), entre outros, como documentam os exemplares do sepulcro do Cabeço da Arruda 1 (LEISNER, 1965, Tf. 5, n.º 53). Nalguns casos, reconheceram-se também outros dentes do mesmo género perfurados, como é o caso, respectivamente, de um primeiro molar inferior e de um quarto pré-molar superior. Esta realidade sugere que os dentes de canídeos, e, em particular, o lobo ou o cão, seriam apreciados, conotando-se com atributos cognitivos que, no caso do lobo, não serão difíceis de vislumbrar e que remontam ao Paleolítico Superior, a par de dentes de outras espécies, como é o caso do canino de leopardo (*Panthera pardus*) recolhido na segunda daquelas grutas (*op. cit.*, Fig. 54, n.º 16). No caso do cão, é de assinalar o seu papel especial junto das comunidades humanas, desde o Mesolítico, conforme indica o enterramento de um cadáver num dos concheiros de Muge (DETRY & CARDOSO, 2010), o que justifica a existência de dentes desta espécie, perfurados ou não (caso do exemplar da gruta II da Senhora da Luz, Rio Maior, cf. CARDOSO, FERREIRA & CARREIRA, 1996, Fig. 32, n.º 4), nesta e noutras estações neolíticas estremenhas: é paradigma o conjunto de dezanove dentes perfurados desta espécie associados a outros, também perfurados, de suídeo, e de lince recolhidos na gruta artificial de Cabeço da Arruda (Arruda 1), Torres Vedras (FERREIRA & TRINDADE, 1956, Lám. 4, Fig. 43; LEISNER, 1965, Tf. 5, n.º 53).

### 4.8.2 – Dentes não perfurados

Os três caninos inferiores de javali (Fig. 32, n.º 5 a 7) conservados não ostentam nenhum afeiçoamento ou perfuração, o que não invalida que não fossem aproveitados na indumentária, ou como adereços, fixados por resinas ou outros produtos orgânicos. Há diversos paralelos para estas ocorrências em diversas grutas sepulcrais estremenhas com ocupações de diversas épocas. É o caso, entre outras, da gruta da Casa da Moura, Óbidos (CARREIRA & CARDOSO, 2001/2002, Fig. 54, n.º 11); da gruta II da Senhora da Luz, Rio Maior (CARDOSO, FERREIRA & CARREIRA, 1996, Fig. 32, n.º 7 a 10); da Lapa da Galinha, Alcanena (inédito, Museu Nacional de Arqueologia); da gruta do Correio-Mor, Loures (CARDOSO, 2003b, Fig. 27, n.º 3); da Cova da Moura, Torres

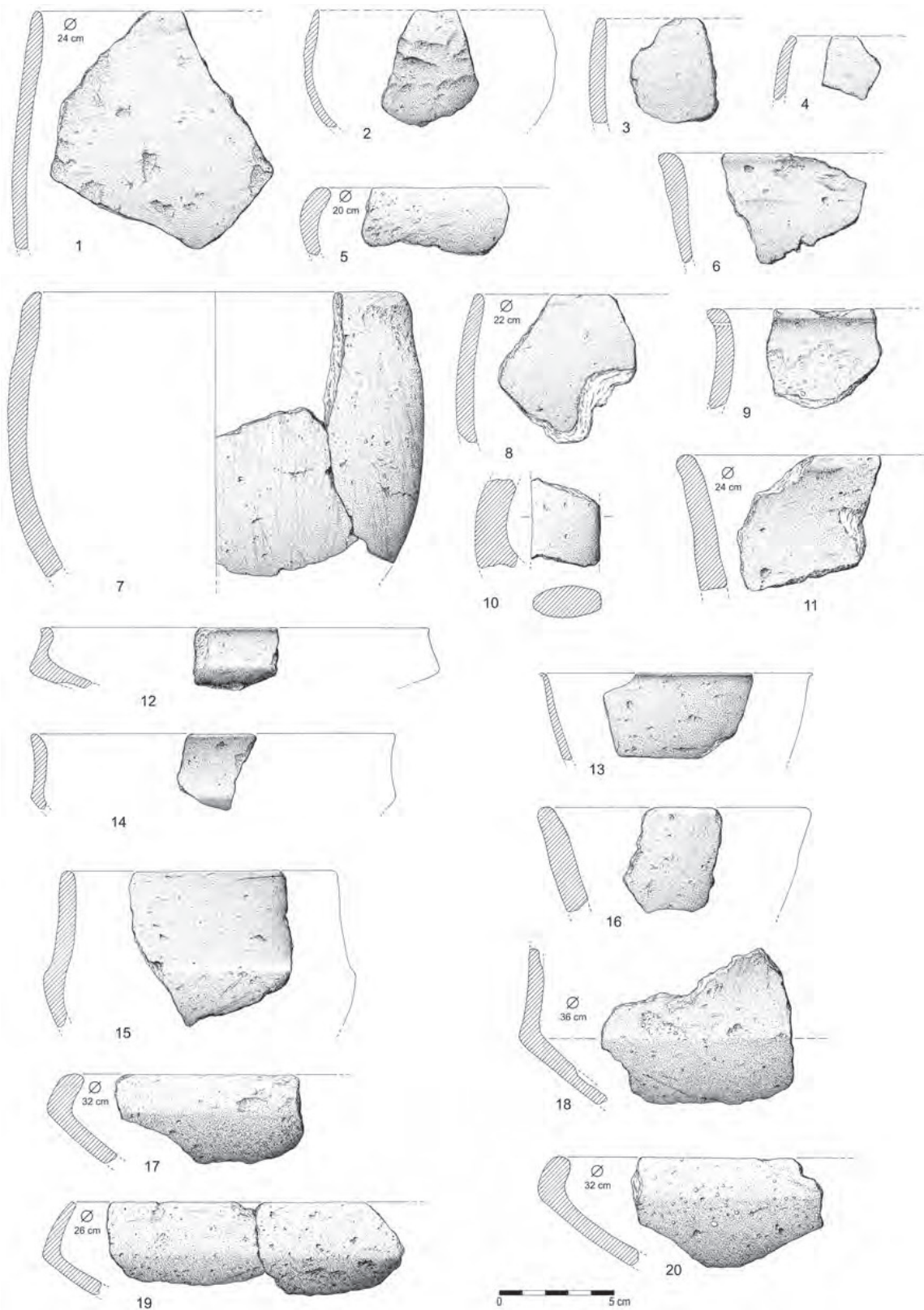


Fig. 27 – Gruta da Furninha. Cerâmica lisa.

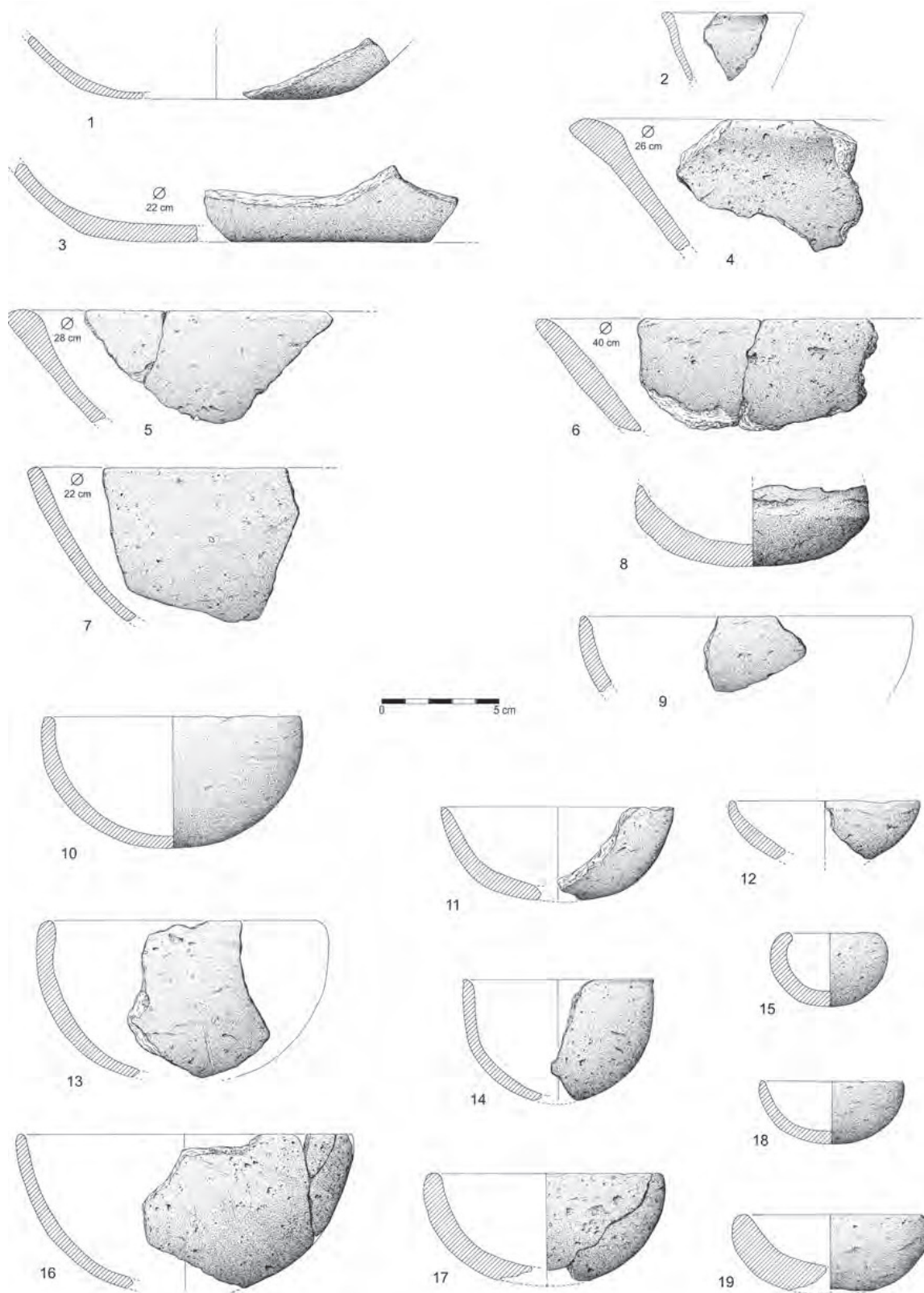


Fig. 28 – Gruta da Furninha. Cerâmica lisa.

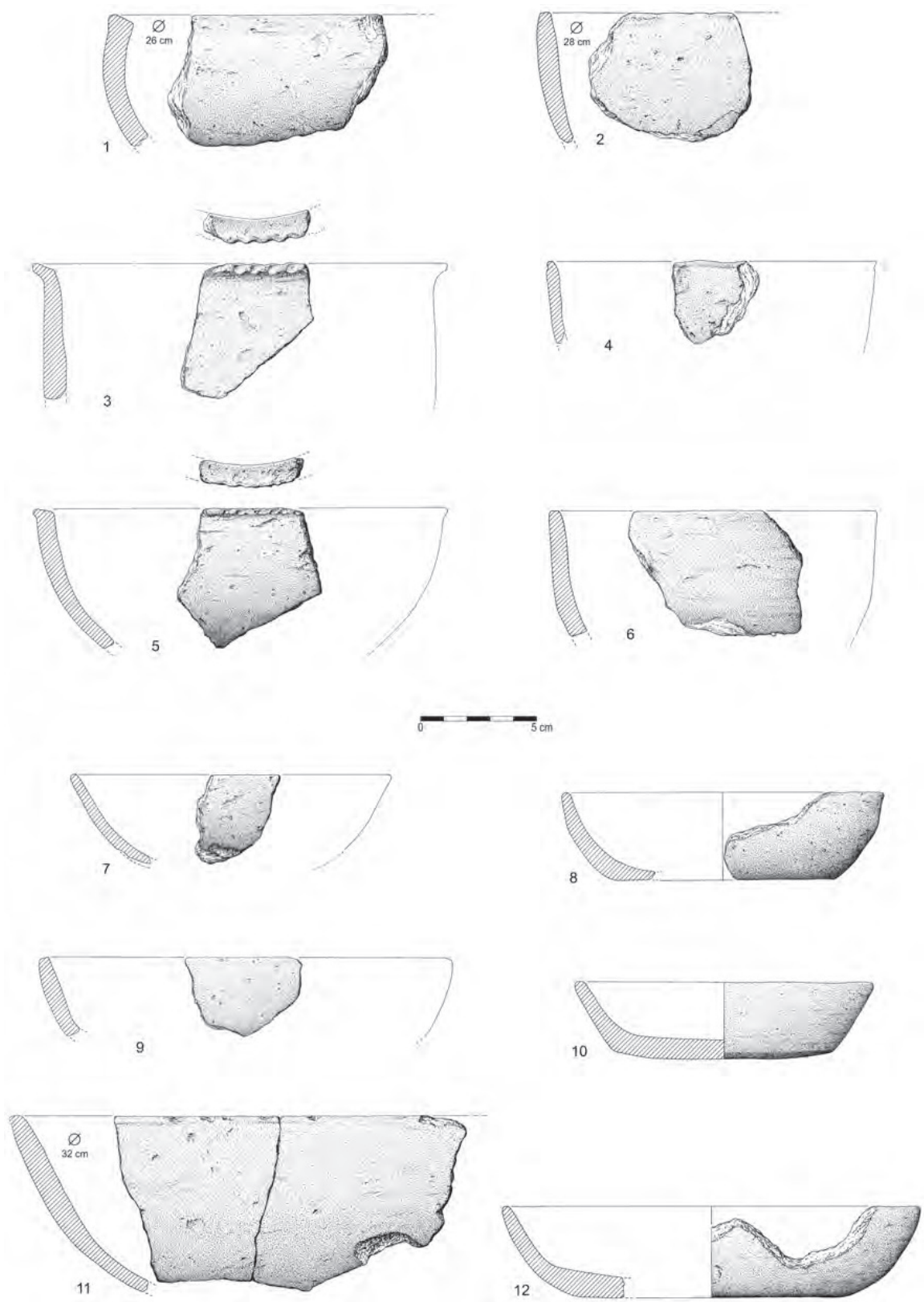


Fig. 29 – Gruta da Furninha. Cerâmica lisa.

Vedras (SPINDLER, 1981, Tf. 26, n.º 519) e da lapa do Bugio (CARDOSO, 1992, Fig. 14, n.º 6 e Fig. 36, n.º 6), na maioria dos casos reportáveis ao Neolítico Final, embora existam ocorrências em contextos funerários calcolíticos, como é o caso do *tholos* de Agualva, Sintra (LEINER, 1965, Tf. 51, n.º 52). A relevância do javali, na superestrutura cognitiva destas populações relevava da sua força e violência, o que justificaria, como hoje, a colecção de troféus, que poderiam ser usados tal qual, ou sujeitos a transformação por polimento ou perfurações, que facilitaríamos assim a sua suspensão ou aplicação. Está neste caso uma porção proximal de muralha, totalmente afeiçãoada, de canino inferior, recolhida na gruta II da Senhora da Luz, cuja extremidade possui duas perfurações (CARDOSO, FERREIRA & CARREIRA, 1996, Fig. 32, n.º 4), para fixação ou para a suspensão. Com efeito, se esta última finalidade corresponde ao pendente recortado, terminando em ponta e com a extremidade oposta munida de um furo para suspensão (SPINDLER, 1981, Tf. 26, n.º 518), já no caso dos dois exemplares recolhidos na Cova da Presa, Lourinhã (REGALA & LUÍS, 2007), será plausível outro tipo de utilização. Trata-se de dois exemplares conservando todo o comprimento original das defesas inferiores em que foram afeiçãoados, possuindo duas perfurações na extremidade proximal (tal qual o exemplar da Senhora da Luz) e uma perfuração junto à ponta, interpretadas como fazendo parte de “adorno compósito ou complemento de indumentária, que englobaria um conjunto destas peças” (op. cit., p. 22). Assim se poderiam, também, interpretar, os elementos desprovidos de qualquer perfuração, dado ser possível, como se referiu, a respectiva fixação através de diversas formas.

#### 4.8.3 – Contas de osso

Duas grandes contas de osso (Fig. 32, n.º 3 e 4), totalmente afeiçãoadas por polimento, munidas de perfurações cilíndricas, correspondentes à própria cavidade medular, não possuem paralelos conhecidos, pelas dimensões, nas colecções a que se teve acesso. Uma delas, apresenta dois sulcos periféricos nas duas extremidades, aproximando-se de algumas contas com idênticas características, da Casa da Moura (CARREIRA & CARDOSO, 2001/2002, Fig. 54, n.º 4), que também podem ser consideradas como elementos de remate de alfinetes, dado que um exemplar idêntico, recolhido na Lapa do Bugio, embora deslocado, se encontra ainda fixado á correspondente haste (CARDOSO, 1992, Est. 20, n.º 25). Tal hipótese, contudo, não se coloca no presente exemplar, pelas dimensões, razão também extensiva ao exemplar liso.

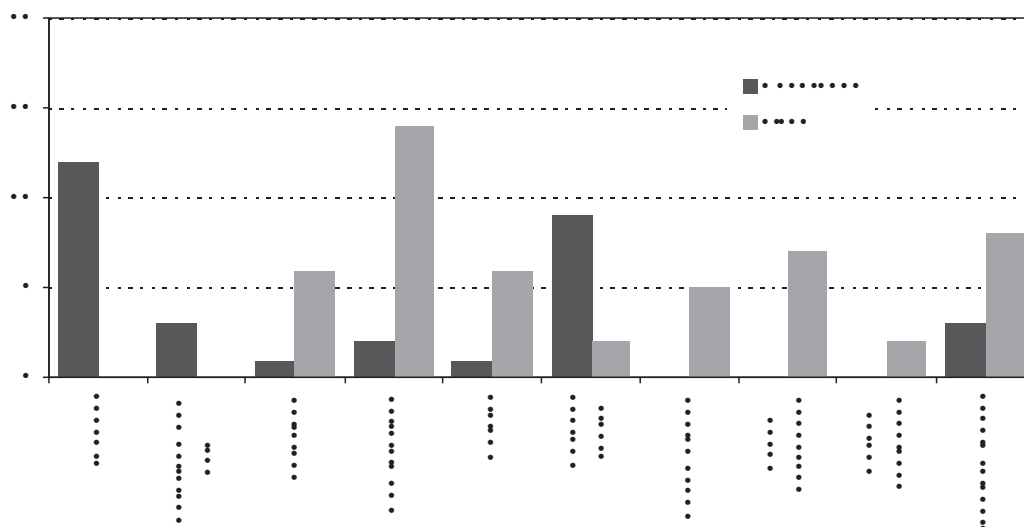
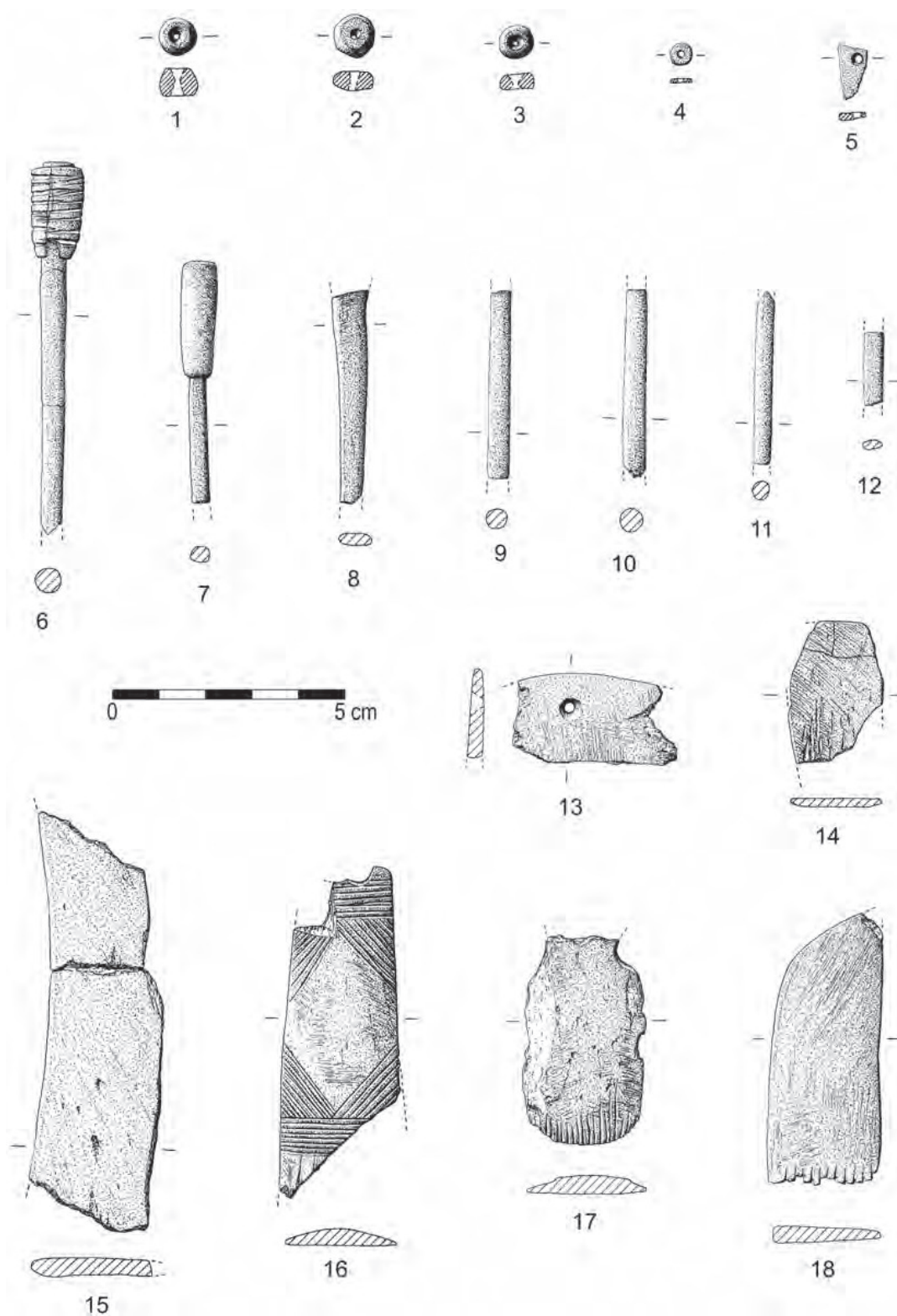


Fig. 30 – Gruta da Furninha. Histograma de frequências absolutas das morfologias cerâmicas, contrapondo os recipientes lisos e decorados.



**Fig. 31** – Gruta da Furninha. Contas de rochas verdes/variscite (n.º 1-4 e 6) e negras/xisto (n.º 5); extremidades de alfinetes de cabeça amovível lisa ou canelada e respectivas hastes (n.º 6-12); pentes para decoração cerâmica (n.º 16-18) ou fragmentos a eles atribuídos (n.º 13-15).

#### 4.8.4 – Contas líticas

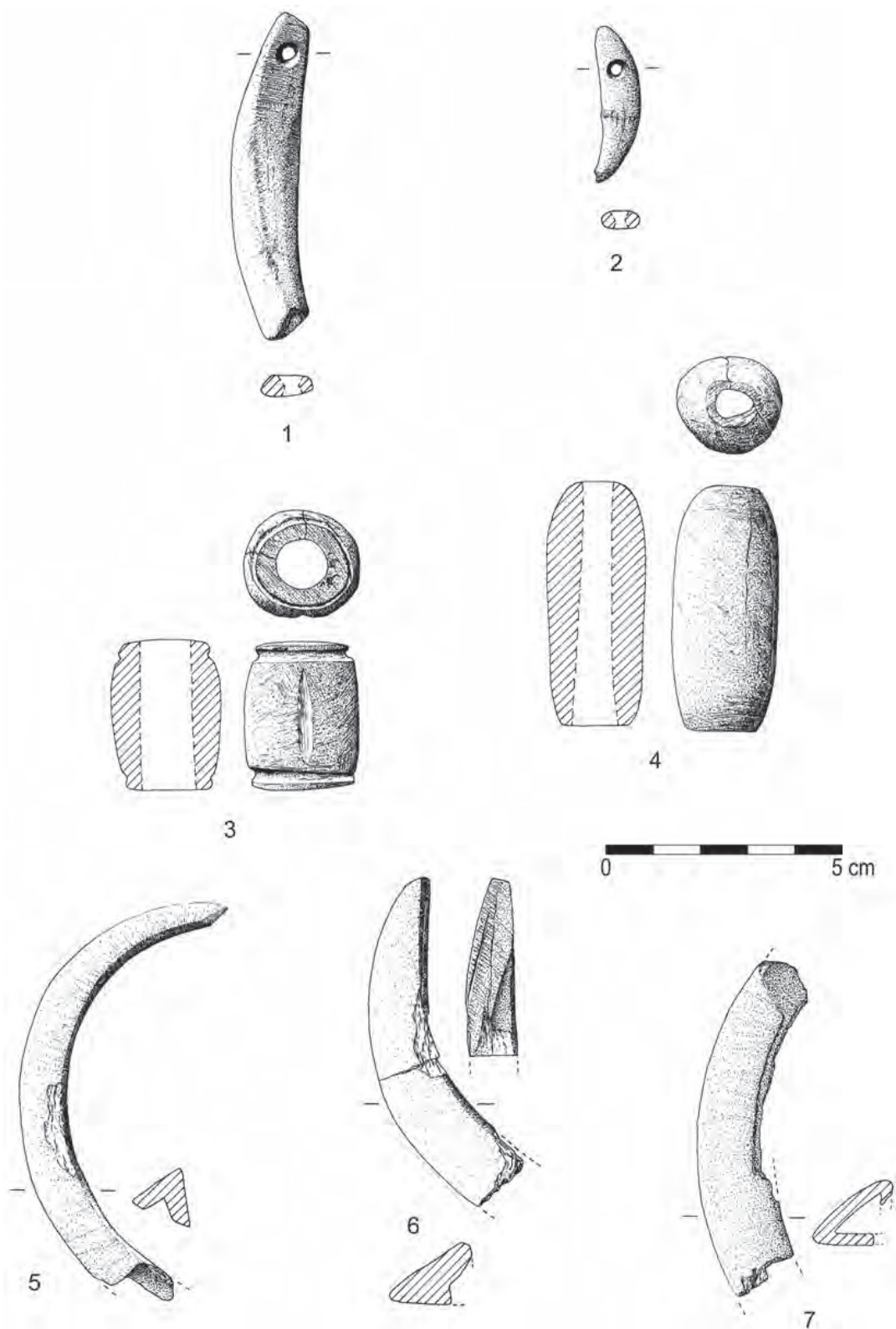
Recolheram-se cinco contas, das quais três de contorno circular, de rochas verdes (Fig. 32, n.º 1 a 3), uma pequena discóide, de xisto negro (Fig. 32, n.º 4) e uma tabular, de contorno irregular, também de rocha verde (Fig. 32, n.º 5). Trata-se de elementos comuns nas necrópoles do Neolítico Final da Estremadura, embora desde o Neolítico Antigo que a preferência dada a exemplares do mesmo tipo, onde certamente a cor desempenharia papel determinante, fosse já uma realidade, como indicam os exemplares recolhidos na gruta do Caldeirão (ZILHÃO, 1992, Fig. 8.7 e 8.8). Assim sendo, não existem argumentos decisivos para reportar os exemplares da Furninha a qualquer das épocas em causa. Por outro lado, a existência de contas de rochas verdes, na área estremenha, desde o neolítico Antigo, evidencia a circulação de produtos a longa distância, dado se desconhecem em Portugal, jazidas susceptíveis de fornecerem matéria-prima de qualidade; com efeito, até o presente encontram-se apenas registadas ténues ocorrências no Minho (MEIRELES, FERREIRA & REIS, 1987). As mineralizações conhecidas mais próximas da região estremenha, exploradas desde a Pré-História correspondem às minas de Encinasola, no norte da Província de Huelva (DOMÍNGUEZ-BELLA *et al.*, 2004, p. 31), de onde poderia provir a matéria-prima dos artefactos conhecidos não apenas na Estremadura, mas também no Alentejo, as duas regiões do actual território onde se registaram as maiores concentrações de tais elementos (JIMÉNEZ GÓMEZ, 2003, Mapa 1). Por outro lado, as pequeníssimas contas discóides de xisto teriam origem alentejana, correspondendo à sua insistente ocorrência nas necrópoles do Neolítico Final da área estremenha mais uma evidência das fortes relações culturais mantidas entre as duas regiões naquela época.

#### 4.8.5 – Alfinetes

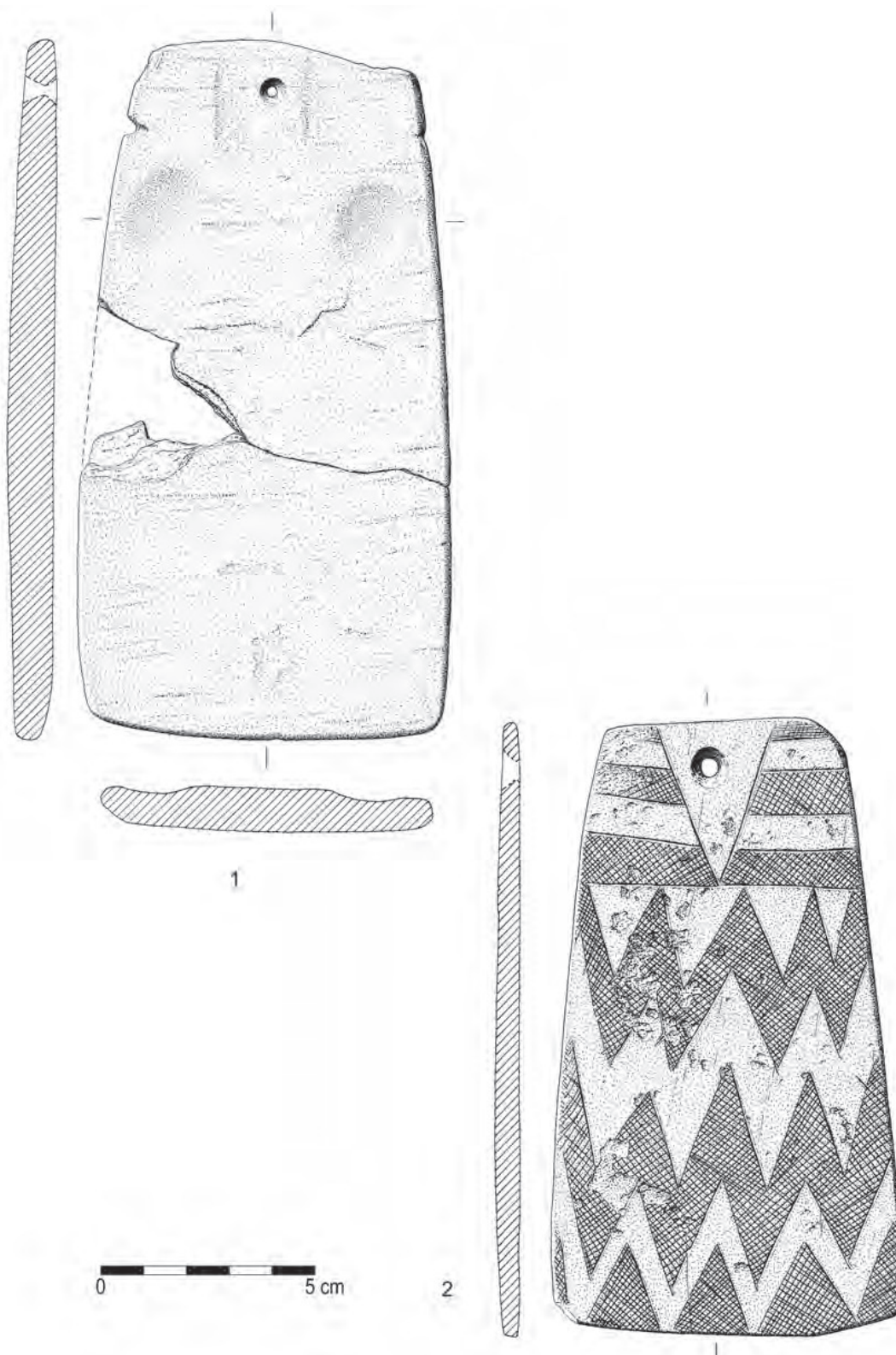
Sob esta designação incluem-se os fragmentos de hastes de secção circular, de osso, totalmente polidas, duas delas possuindo a respectiva cabeça, correspondente a um pequeno corpo cilíndrico amovível, liso ou decorado, neste caso com as características linhas incisadas horizontais ou helicoidais, encaixado na extremidade da haste (Fig. 31, n.º 6 a 12). Aos elementos desenhados, haverá que somar mais uma cabeça lisa, utilizada para datação, idêntica ao exemplar da Fig. 31, n.º 7 (CARDOSO & SOARES, 1995, Fig. 2, n.º 5 e Quadro II). Estas peças são consideradas características do Neolítico Final, tanto na Estremadura como no Algarve, onde ocorrem em diversos sepulcros, como o de Monte Canelas (SILVA, 1997, Fig. 3), dispondo-se de algumas datações directas para exemplares estremelhos, que os colocam ao longo de toda a segunda metade do IV milénio, prolongando-se pelo primeiro século do milénio seguinte. Contudo, existem elementos que permitem afirmar a sobrevivência destas produções no Calcolítico, comprovada pela datação directa de um exemplar da gruta 3 de Palmela, a par da sua ocorrência na *tholos* 2b do Olival da Pega (GONÇALVES, 1999, Fig. 4.47).

#### 4.9 – Artefactos cultuais

Reconheceram-se apenas dois artefactos pertencentes a esta categoria (descontando a pequena enxó votiva de fibrolite, já referida): trata-se de uma placa de micaxisto lisa, munida de duas depressões cupuliformes simétricas, no terço superior de uma das faces (Fig. 33, n.º 1) e de uma placa de xisto negro decorada por motivos geométricos (Fig. 33, n.º 2). O primeiro exemplar encontrava-se até hoje virtualmente inédito, pois dele existia apenas a menção, tanto no primeiro trabalho como no segundo dos trabalhos de Nery Delgado dedicados à Furninha



**Fig. 32** – Gruta da Furninha. Objectos de adorno: dentes perfurados (n.º 1-2); grandes contas de osso (n.º 3-4) e fragmentos de defesas inferiores de javali (n.º 5-7).



**Fig. 33** – Gruta da Furninha. Placa de micaxisto com duas depressões simétricas simbolizando os olhos da deusa (note-se que as duas incisões verticais de ambos os lados da perfuração são modernas) (n.º 1) e placa de xisto com decoração geométrica (n.º 2).

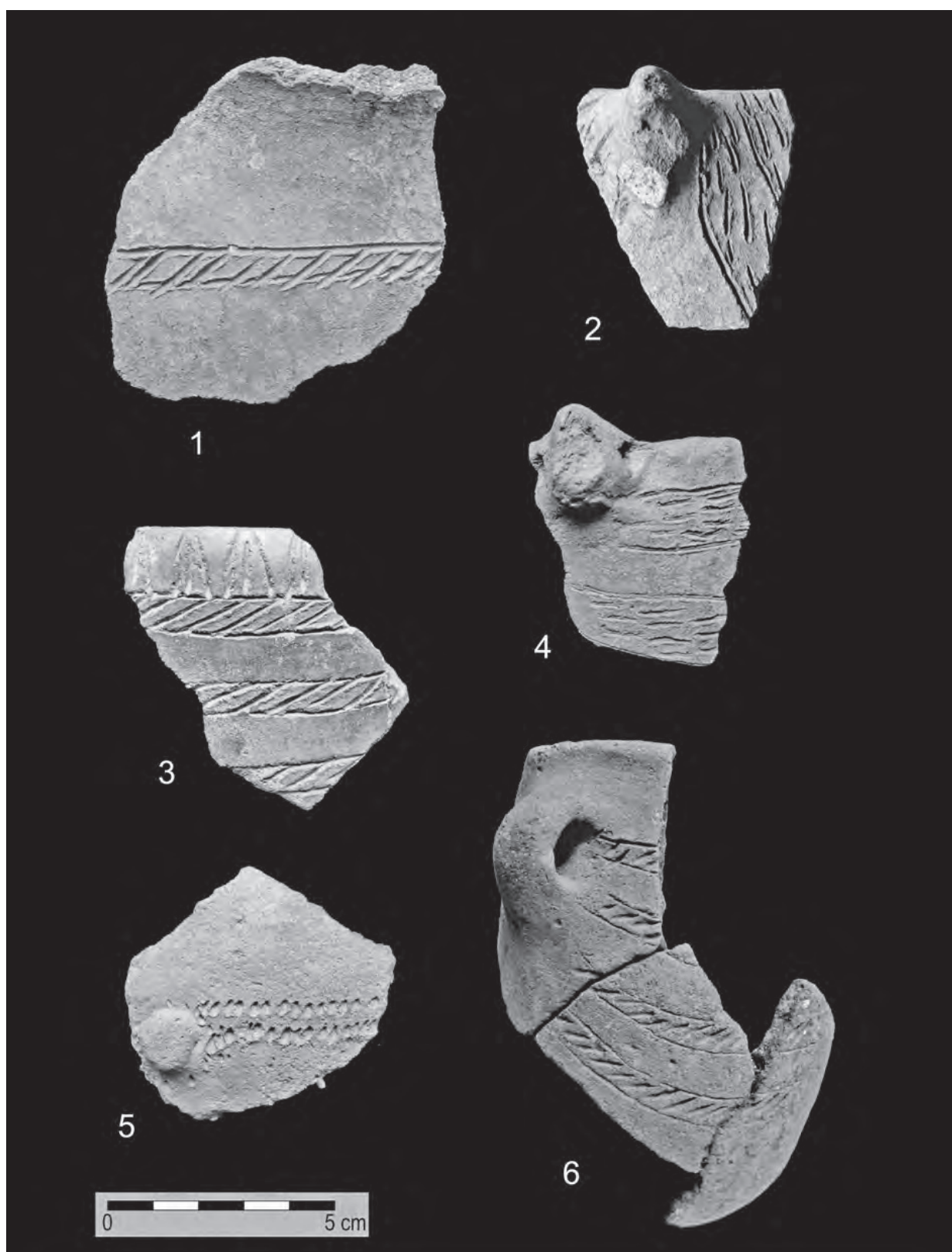


Fig. 34 - Gruta da Furninha. Cerâmica incisa e impressa no Neolítico Antigo (Fotos de J. L. Cardoso)

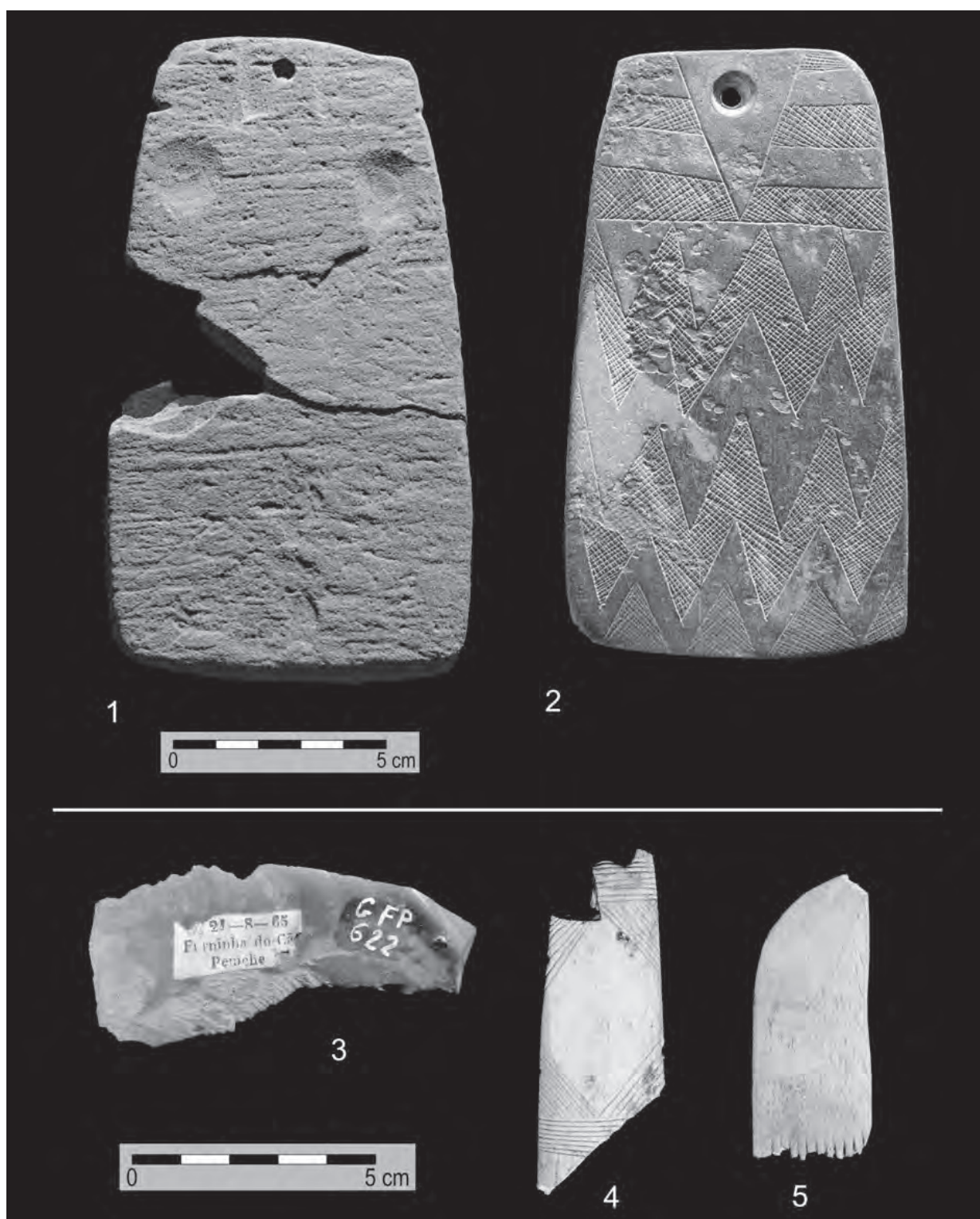
(DELGADO, 1880, p. 243; DELGADO, 1884, p. 234), ao contrário do segundo exemplar, por si reproduzido no seu estudo mais recente.

Do ponto de vista tipológico, a placa de micaxisto (note-se que os dois sulcos verticais, de ambos os lados da perfuração, são modernos), integra-se num conjunto de produções muito homogêneas, com distribuição geográfica alargada, abarcando a Estremadura e o Alto Alentejo, embora em alguns casos a matéria-prima utilizada fosse o arenito, o que pressupõe a utilização de uma matéria-prima disponível na Estremadura, ao contrário do xisto ou do micaxisto. Sem preocupações de esgotar os paralelos, destacam-se os seguintes exemplares, daquela última região:

- sector 11, camada 3 do tumulus do monumento da Praia das Maças, Sintra, recolheu-se, em contexto do Neolítico Final, com taças carenadas e vasos de bordo denteado, uma placa de micaxisto (designada pelo escavados como “xisto verde prateado”, com duas depressões circulares ladeando o furo de suspensão (GONÇALVES, 1982/1983, Fig. 19, n.º 6);
- gruta do Furadouro da Rocha Forte, Cadaval, placa de micaxisto, com os olhos representados por duas furações cónicas simétricas (GONÇALVES, 1990/1992, Fig. 93, n.º 20); note-se que esta placa não possui furo de suspensão, eventualmente substituído pelas duas furações referidas;
- grutas de Alcobaça (gruta do Cabeço da Ministra), placa de arenito incompleta na parte inferior, com duas depressões de ambos os lados do furo de suspensão (GONÇALVES, 1978, Est. 23);
- gruta artificial de Cabeço da Arruda (Arruda 1), Torres Vedras, placa de xisto lisa, com vestígios de pintura, com duas depressões dispostas simetricamente face ao furo de suspensão (FERREIRA & TRINDADE, 1956, Lám. 1, n.º 3; LEISNER, 1965, Tf. 6, n.º 63).

As depressões sempre presentes nestes exemplares lisos representam os olhos, conforme se confirma em exemplar híbrido, de xisto acinzentado decorado por motivos geométricos, proveniente da gruta artificial n.º 2 de Alapraia, Cascais (JALHAY & PAÇO, 1941, Fig. 14, n.º 2); este exemplar prova que ambos os tipos de produções – placas lisas de arenito, xisto ou micaxisto, com a representação dos olhos, como o exemplar da Furninha, e as placas de xisto com decoração geométrica – coexistiram na Estremadura e, mais do que isso, interagiram, do que resultou exemplares híbridos, como o referido. Do ponto de vista da sua integração cultural, os contextos de ocorrência destes exemplares apontam para o Neolítico Final, avultando nesta conclusão o achado estratigrafado da placa do monumento da Praia das Maças. Importa, a concluir as observações sobre este exemplar agora pela primeira vez descrito, sublinhar a evidente homogeneidade deste tipo artefactual, cuja presença se estende, no Alentejo, da bordadura da bacia terciária do Tejo (caso da anta 1 da Herdade da Água Doce, ou de Vale Beiró, Coruche (MARTINHO, 2009, p. 16, n.º 5, de micaxisto) até ao Alto Alentejo Oriental, concelho do Crato, onde se recolheram magníficos exemplares, como o da anta 3 da Herdade da Zambujeira (ISIDORO, 1975, Fig. 16) e o da anta 2 da Herdade da Costa (ISIDORO, 1973, Fig. 15), também ambos de micaxisto. Com efeito, sobressai sempre a presença das duas depressões, dispostas simetricamente de ambos os lados, no terço superior, logo abaixo da furação existente no topo dos exemplares.

No que respeita à placa de xisto com decoração geométrica, a mesma inclui-se no conjunto de produções muito comuns, que atingem cerca de 70% da totalidade das placas conhecidas, dito “clássico”, sendo também o grupo com distribuição geográfica mais alargada (LILLIOS, 2008, p. 52). O espaço decorado encontra-se bipartido entre a “cabeça” e o “corpo” do objecto, neste caso ocupado por ziguezagues, motivo também comum na área estreme-nha, a seguir ao padrão de linhas de triângulos em posição normal. A sua integração cultural no Neolítico Final é compatível com o conjunto exumado na Furninha, onde se não reconheceu nenhuma produção característica do Calcolítico, embora tal tipo de placas possa ter sobrevivido até aquela época, como indica pelo menos um exemplar recolhido na *tholos* de Santiago do Escoural (SANTOS & FERREIRA, 1970, Fig. 8, n.º 81).



**Fig. 35** – Gruta da Furninha. Em cima: placa de micaxisto com representação dos olhos da deusa, através de duas depressões escavadas (1) e placa de xisto com decoração geométrica (2). Em baixo: artefacto de sílex com etiqueta da época da primeira intervenção arqueológica (21 de Agosto de 1865) (3); dois pentes de osso de uso tradicionalmente associados à decoração cerâmica (4 e 5) (Fotos de J. L. Cardoso).

## 5 – CRONOLOGIA ABSOLUTA

Como ficou já patente no decurso deste trabalho, a gruta da Furninha foi utilizada como sepulcro no Neolítico Antigo Evolucionado e no Neolítico Final. Esta conclusão baseia-se principalmente na análise da componente cerâmica (ver 2.3), sendo confirmada por algumas das restantes classes artefactuais, tipologicamente mais expressivas como indicadores crono-culturais.

Tendo em vista confirmar e balizar cronometricamente esta conclusão, enviaram-se para o laboratório de radiocarbono da University of Waikato (Nova Zelândia), para datação pelo radiocarbono por AMS<sup>3</sup>, um total de oito rádios esquerdos humanos (de modo a evitar a repetição da datação do mesmo indivíduo). Infelizmente porém, apenas um daqueles rádios conservava colagénio suficiente para tal, pelo que o objectivo referido ficou por cumprir plenamente. O resultado obtido foi:

Wk-26825 – 4316 ± 31 BP,

o qual, depois de calibrado fazendo uso da curva IntCal09, conduziu aos seguintes intervalos:

3008-2892 cal BC (a 1 *sigma*) e 3014-2888 cal BC (a 2 *sigma*).

Esta datação é, pois, coincidente com a anteriormente dada a conhecer (CARDOSO & SOARES, 1995; SOARES, 1999), obtida a partir de porção de alfinete de osso:

OxA-5505 – 4335 ± 65 BP,

cujas recalibração fazendo uso agora da curva acima referida, resulta em:

3080-2892 cal BC (a 1 *sigma*) e 3326-2778 cal BC (a 2 *sigma*).

Estes dois resultados, que cobrem a passagem do IV para o III milénio a.C., referem-se, coerentemente, ao último momento de utilização da gruta da Furninha, no Neolítico Final.

## 6 – CONCLUSÕES GERAIS

O estudo exaustivo das componentes artefactuais neolíticas exumados por J. F. Nery Delgado (1835-1908) na gruta da Furninha, pela primeira vez agora levado a cabo, apesar de os materiais permanecerem há mais de 130 anos depositados na mesma Instituição, e das recorrentes observações a que foram sujeitos por parte de múltiplos investigadores, permitiu retirar diversas conclusões, incluindo a análise dos materiais neolíticos que se mantinham inéditos ou mal conhecidos, com conseqüências sobretudo para a actualização dos nossos conhecimentos acerca das ocupações neolíticas verificadas nesta cavidade cársica.

As conclusões gerais que o presente estudo permitiram podem sumarizar-se do seguinte modo:

1. Sem prejuízo da eventual existência de ocupações singulares e pouco expressivas artefactualmente, sem reflexo significativo no conjunto exumado, é possível concluir que as ocupações pré-históricas pós-paleolíticas identificadas na gruta da Furninha datarão unicamente do Neolítico. De facto, tanto o estudo tecnológico e tipo-

---

<sup>3</sup> Esta acção foi custeada pelo projecto de investigação “*The last hunter-gatherers and the first farming communities in the south of the Iberian Peninsula and north of Morocco*”, codirigido por Juan F. Gibaja e um dos signatários (A. F. C.) em 2008-2010, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (projecto PTDC/HAH/64548/2006).

lógico das diversas classes artefactuais, como as duas datações de radiocarbono de que actualmente se dispõe, apontam nesse sentido. A ausência de cerâmica cardial pode significar a inexistência de ocupações do início do Neolítico, o que está em consonância com as observações de Guilaine e Ferreira (1970), e as nossas, sobre a tipologia cerâmica. Assim, a mais antiga ocupação neolítica será já de uma fase evoluída do Neolítico Antigo (*grosso modo*, do V milénio a.C.), e, sem prejuízo de a ocupação da gruta se poder ter estendido de forma ininterrupta até o Neolítico Final, a verdade é que é apenas desta última fase do Neolítico que há indicadores arqueográficos e cronométricos seguros, situando a respectiva ocupação nos finais do IV/inícios do III milénio a.C.

2. O estudo tecnológico e tipológico das diversas classes artefactuais presentes no conjunto mais moderno, atribuível ao Neolítico Final, reporta-se a utilizações funerárias da gruta. A corroborar esta hipótese, refira-se não só a abundância de restos humanos exumados e estudados por Nery Delgado, como as características do espólio associado. A ausência de restos de debitage do sílex, a par da presença de numerosos elementos de adorno pessoais, entre outras observações, são factos que apontam nesse sentido. Determinar se a ocupação do Neolítico Antigo da gruta se revestia também de carácter sepulcral teria sido possível se se tivessem obtido datações desse período a partir de restos humanos, o que, como referido no apartado anterior, se mostrou impraticável por insuficiência do colagénio ósseo das respectivas amostras. No entanto, à semelhança do verificado em outras grutas da região estremenha, como a gruta do Correio-Mor, Loures (CARDOSO, 2006), onde foi possível datar restos ósseos integráveis àquele período, é possível, e mesmo altamente provável, que também tenha sido assim no caso em apreço.

3. Se a tipologia da cerâmica, da pedra polida e dos adornos pessoais indica, desde um primeiro momento de análise, que a cultura material da gruta da Furninha se integra facilmente no Neolítico Antigo Evolucionado e no Neolítico Final regional, estando os grupos que a frequentaram e utilizaram como necrópole culturalmente integrados no contexto mais geral do Neolítico da Baixa Estremadura, a observação em amostra de mão da natureza petrográfica de alguns dos artefactos permitiu ir mais longe. Com efeito, foi possível estabelecer um nexo de correlações tanto com o Alentejo, de onde proviria o xisto em que foi confeccionada a placa de xisto de há muito conhecida, ou o próprio exemplar já acabado; da Zona de Ossa-Morena proviriam também os anfibólitos utilizados para a confecção de alguns artefactos de pedra polida, bem como, provavelmente, outras rochas de textura mais fina, utilizadas igualmente para tal finalidade. O micaxisto em que foi talhada a placa lisa, apenas com representação oculada, bem como o pequeno polidor, poderia ter origem mais lata, a começar pelos ilhéus dos Farilhões e Forçadas, situados a 6 km a NW da Berlenga, por sua vez constituída por rochas graníticas, de que se conhecem seixos rolados, encontrados no conglomerado da base dos depósitos quaternários. Estas observações implicam a existência de redes de troca entre as populações estremenhas e as suas contemporâneas instaladas nas referidas áreas geográficas, desde fase precoce do Neolítico, sem ignorar a eventual relação marítima com aquelas ilhotas. Neste aspecto, torna-se expressiva a existência do polidor cuja natureza funcional não justificaria a importação do Maciço Antigo do pedaço de micaxisto em que é afeiçãoado. Ao contrário, o sílex em que são confeccionados os artefactos de pedra polida obriga a pensar em fontes de abastecimento estremenhas, estando registadas diversas variedades, todas elas conhecidas nesta área geográfica.

4. A realidade evidenciada pela diversidade das matérias-primas presentes na gruta da Furninha é condizente com a observada em outras grutas da Estremadura, com ocupações de diacronia comparável, ou até superior, a começar pela gruta da Casa da Moura, no vizinho concelho de Óbidos, igualmente explorada por Nery Delgado. Tal como ali, poderá ter-se verificado uma ocupação contínua entre o Neolítico Antigo Evolucionado e o Neolítico Final. Contudo, tal conclusão só foi possível mediante a realização de um programa de datações sobre calcâneos

humanos, cujos resultados vieram demonstrar a ocupação daquela cavidade na transição do Neolítico Médio para o Neolítico Final (CARVALHO & CARDOSO, 2010/2011). Com efeito, os espólios de carácter sepulcral pertencentes à referida época, na Estremadura, são ainda pouco conhecidos, merecendo destaque o conjunto recolhido na gruta do Lugar do Canto (Alcanena), do qual não faz parte a cerâmica, por razões de ordem ritual. Do conjunto também não fazem parte as pontas de seta, substituídas por uma notável indústria de micrólitos geométricos, exactamente o contrário do que se verifica no espólio da Furninha, onde a uma abundante colecção de pontas de seta se contrapõe apenas a presença de dois geométricos. Deste modo, pode considerar-se que, a ter existido nesta gruta uma ocupação entre o Neolítico Antigo e o Neolítico Final, tal presença foi seguramente ténue. No mesmo sentido parece apontar a cerâmica: embora, em trabalho anterior, se tenha admitido a sobrevivência no Neolítico Final da Estremadura, de cerâmicas impressas características do Neolítico Antigo Evolucionado (CARREIRA & CARDOSO, 1994). Tal hipótese baseou-se em escassas e pontuais observações, desprovidas de controlo estratigráfico, que a realidade ulteriormente identificada em outras estações arqueológicas não confirmou. Com efeito, nos raros casos em que foi possível identificar na área estremenha, na mesma estação arqueológica e em estratigrafia, as produções cerâmicas do Neolítico Antigo Evolucionado e as do Neolítico Final definem conjuntos coerentes, integrando, no que concerne às cerâmicas decoradas, produções mutuamente exclusivas. É o caso do povoado do Carrascal (Oeiras), onde as produções de ambas as épocas, datadas pelo radiocarbono e desenvolvendo-se em sobreposição vertical, não se confundem, tal qual o verificado na gruta natural funerária da Lapa do Fumo (Sesimbra), onde a ocupação do Neolítico Final, igualmente datada pelo radiocarbono (trata-se da conhecida “camada vermelha”, cf. SERRÃO & MARQUES, 1971), assenta em camada mais antiga, recentemente caracterizada (CARDOSO, 2010), de onde se encontram ausentes as produções do Neolítico Final, sendo, ao contrário, caracterizada por decorações impressas, ausentes da camada mais moderna. Tais evidências levam a concluir, até nova ordem, não apenas uma lacuna na ocupação daqueles locais no Neolítico Médio, mas, sobretudo, a clara diferenciação, do ponto de vista arqueométrico entre as produções cerâmicas do Neolítico Antigo Evolucionado e do Neolítico Final. Tal conclusão é importante, por corroborar a atribuição das duas fases da ocupação neolítica da Furninha às duas referidas épocas.

5. Ainda que não tenha sido identificado nenhum artefacto pré-histórico claramente superior ao Neolítico Final, é de reter o facto de o Museu Nacional de Arqueologia conservar um fragmento de pequeno recipiente incompleto de osso decorado, claramente calcolítico, com o número de inventário 5403, o qual é dado, na referida ficha, como resultante das explorações realizadas em 1880 por Nery Delgado na gruta da Furninha do Cão, topónimo então em voga. Na verdade, esta peça encontra-se reproduzida em uma das estampas litografadas mandadas executar antes de 1867 por Pereira da Costa, as quais se destinavam a um álbum sobre a Pré-História portuguesa, destinado a ser apresentado na Exposição Universal de Paris que se realizou naquele ano, as quais foram recentemente reproduzidas (CARREIRA & CARDOSO, 1996, Est. III D, n.º 6). Trata-se, pois, de exemplar exumado aquando das primeiras explorações na cavidade, em 1865, levado em 1868/1869 para a Escola Politécnica, na sequência da extinção da 2.ª Comissão Geológica de Portugal, e dali para o Museu onde hoje se ainda se encontra, por acordo depois estabelecido entre os responsáveis de ambas as instituições.

## **Agradecimentos**

Ao Doutor Miguel M. Ramalho, responsável pelo Museu Geológico do LNEG, pela autorização concedida ao estudo do espólio ora publicado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BICHO, N. & CARDOSO, J. L. (2010) – Paleolithic occupations and lithic assemblages from Furninha cave, Peniche (Portugal). *Zephyrus*. Salamanca. 65 (2), p. 17-38.
- BREUIL, H. & OBERMAIER, H. (1935) – *The cave of Altamira at Santillana del Mar*, Spain. Madrid. Tipografía de Archivos.
- CARDOSO, J. L. (1992) – A Lapa do Bugio. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 9/10, p. 89-225.
- CARDOSO, J. L. (1993) – *Contribuição para o conhecimento dos grandes mamíferos do Plistocénico Superior de Portugal*. Tese apresentada à Universidade Nova de Lisboa para obtenção do grau de Doutor. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras.
- CARDOSO, J. L. (1995) – Os ídolos falange do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras) Estudo comparado. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 5, p. 213-232.
- CARDOSO, J.L. (1996a) – Les grands mammifères du Pléistocène Supérieur du Portugal. Essai de synthèse. *Geobios*. Lyon. 29 (2), p. 235-250.
- CARDOSO, J.L. (1996b) – Materiais arqueológicos inéditos do povoado pré-histórico de Carnaxide (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6, p. 27-46.
- CARDOSO, J. L. (1999/2000) – Os artefactos de pedra polida do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. Oeiras. 8, p. 241-324.
- CARDOSO, J. L. (2003 a) – A utensilagem óssea de uso comum do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 11, p. 25-84.
- CARDOSO, J. L. (2003 b) – A gruta do Correio-Mor (Loures). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 11, p. 229-321.
- CARDOSO, J. L. (2003 c) – O comércio de matérias-primas de origem geológica, dos meados do VI milénio a.C. aos finais do III milénio a.C., no ocidente peninsular: breve ensaio. *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*. Lisboa. 121, p. 91-106.
- CARDOSO, J. L. (2004) – Polished stone artefacts at the prehistoric settlement of Leceia (Oeiras). *Madridener Mitteilungen*. Wiesbaden. 45, p. 1-32.
- CARDOSO, J. L. (2004) – *A Baixa Estremadura dos finais do IV milénio a.C. até à chegada dos romanos: um ensaio de História regional*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras (Estudos Arqueológicos de Oeiras, 12).
- CARDOSO, J. L. (2007) – *Pré-História de Portugal*. Lisboa: Universidade Aberta.
- CARDOSO, J. L. (2008) – Joaquim Filipe Nery Delgado, Arqueólogo. In RAMALHO, M.M., coord., *Nery Delgado (1835-1908), Geólogo do Reino*. Lisboa: Museu Geológico (LNEG), p. 65-81.
- CARDOSO, J. L. (2010) – O Neolítico Antigo da Baixa Estremadura: as investigações dos últimos cinco anos. In GIBAJA, J.F.; CARVALHO, A.F., coords., *Os últimos caçadores-recolectores e as primeiras sociedades produtoras do sul da Península Ibérica e do norte de África*. Faro: Universidade do Algarve, p. 23-48 (Promontoria Monográfica, 15).

- CARDOSO, J. L. & CANINAS, J. C. (2010) – Moita da Ladra (Vila Franca de Xira). Resultados preliminares da escavação integral de um povoado calcolítico muralhado. *Colóquio Internacional Transformação e Mudança no IV/III milénios a.n.e. (Cascais, 2005)*. Actas. Cascais: Câmara Municipal de Cascais, p. 65-96.
- CARDOSO, J. L. & CARVALHO, A. F. (2008) – A gruta do Lugar do Canto (Alcanede) e sua importância no faseamento do Neolítico no território português. *Estudos Arqueológicos de Oeiras (Homenagem a O. da Veiga Ferreira)*. Oeiras. 16, p. 269-300.
- CARDOSO, J.L.; CARVALHO, A.F. & NORTON, J. (2001) – A estação do Neolítico antigo de Cabranosa (Sagres, Vila do Bispo): estudo dos materiais e integração cronológico-cultural. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV. 16, p. 55-96.
- CARDOSO, J. L. & CARVALHOSA, A. B. (1995) – Estudos petrográficos de artefactos de pedra polida do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). Análises de proveniências. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 5, p. 123-151.
- CARDOSO, J. L.; FERREIRA, O. da Veiga & CARREIRA, J. R. (1996) – O espólio arqueológico das grutas naturais da Senhora da Luz (Rio Maior). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6, p. 195-256.
- CARDOSO, J. L. & SOARES, A. M. M. (1995) – Sobre a cronologia das grutas artificiais da Estremadura portuguesa. *Al-madan*. Almada. Série II,4, p. 10-13.
- CARDOSO, J. L.; SILVA, C. Tavares da & SOARES, J. (2008) – A ocupação do Neolítico Antigo do povoado do Carrascal (Leceia, Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras (Homenagem a O. da Veiga Ferreira)*. Oeiras. 16, p. 247-267.
- CARREIRA, J. R. & CARDOSO, J. L. (1994) – Sobre a existência de cerâmicas impressas e incisas no Neolítico Final estremenho. *V Jornadas Arqueológicas (Lisboa, 1993)*. Actas. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, 1, p. 69-78.
- CARREIRA, J.R. & CARDOSO, J. L. (1996) – Um conjunto de litografias arqueológicas inéditas da Comissão Geológica de Portugal. *Comunicações do Instituto Geológico e Mineiro*. Lisboa. 82, p. 145-168.
- CARREIRA, J. R. & CARDOSO, J. L. (2001/2002) – A gruta da Casa da Moura (Cesareda, Óbidos) e sua ocupação pós-paleolítica. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 10, p. 249-361.
- CARVALHO, A. F. (2008) – *A neolitização do Portugal meridional: os exemplos do Maciço Calcário estremenho e do Algarve ocidental*. Faro: Universidade do Algarve (Promontoria Monográfica, 12).
- CARVALHO, A. F. (2009) – O final do Neolítico e as origens da produção laminar calcolítica na Estremadura Portuguesa: os dados da gruta-necrópole do Algar do Bom Santo (Alenquer, Lisboa). In GIBAJA, J.F.; TERRADAS, X.; PALOMO, A.; CLOP, X., coords., *Les grans fulles de sílex. Europa al final de la Prehistòria*. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya, p. 75-82 (Monografies, 13).
- CARVALHO, A. F. & CARDOSO, J. L. (2010/2011) – A cronologia absoluta das ocupações funerárias da gruta da Casa da Moura (Óbidos). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. 18 (no prelo).
- DELGADO, J. F. N. (1880) – Les grottes de Peniche et Casa da Moura, Portugal: station et sépulture néolithique. *Matériaux pour l'Histoire Primitive et Naturelle de l'Homme*. Paris. XVI année. 2.e Série, 11, p. 241-247.
- DELGADO, J. F. N. (1884) – La grotte de Furninha a Peniche. *Congresso Internacional de Antropologia e de Arqueologia pré-Históricas. IX Sessão (Lisboa, 1880)*. Actas. Lisboa, p. 209-279.

- DETRY, C. & CARDOSO, J. L. (2010) – On some remains of dog (*Canis familiaris*) from the Mesolithic shell-middens of Muge, Portugal. *Journal of Archaeological Science*, 37, 2762-2774.
- DINIZ, M. (1994) – *Acerca das cerâmicas do Neolítico Antigo da gruta da Furninha (Peniche) e da problemática da neolitização do centro/sul de Portugal*. Trabalho de síntese apresentado no âmbito das Provas de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (não publicado).
- DOMÍNGUEZ-BELLA, S.; CALADO, D.; CARDOSO, J. L.; CLOP, X. & TARRINO, A. (2004) – Raw materials in the Neolithic Aeneolithic of the Iberian Península. *Slovak Geological Magazine*. Bratislava. 10 (1/2), p. 17-42.
- FERREIRA, O. da V. (1953) – Os instrumentos de fibrolite do Museu dos Serviços Geológicos. *Anais da Faculdade de Ciências do Porto*. Porto. 37 (1), p. 37-44.
- FERREIRA, O. da Veiga & TRINDADE, L. (1956) – La nécropole de “Cabeço da Arruda” (T. Vedras). *IV Congreso Internacional de Ciências Prehistóricas y Protohistóricas (Madrid, 1954)*. Actas. Zaragoza, p. 503-520.
- FORENBAHER, S. (1999) – *Production and exchange of bifacial flaked stone artifacts during the Portuguese Chalcolithic*. Oxford: British Archaeological Reports (International Series, 756).
- GALLAY, G.; SPINDLER, K.; TRINDADE, L. & FERREIRA, O. da Veiga (1973) – *O monumento pré-histórico de Pai Mogo (Lourinhã)*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses.
- GONÇALVES, J. L. M. (1982/1983) – Monumento pré-histórico da Praia das Maças (Sintra). Notícia preliminar. *Sintria*. Sintra. 1-2 (1), p. 29-57.
- GONÇALVES, J. L. M. (1990/1992) – As grutas da serra de Montejunto (Cadaval). *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 8/10, p. 41-201.
- GONÇALVES, V. S. (1978) – *A neolitização e o megalitismo da região de Alcobaca*. Lisboa: Secretaria de Estado da Cultura.
- GONÇALVES, V. S. (1999) – *Reguengos de Monsaraz, territórios megalíticos*. Lisboa: Câmara Municipal de Reguengos de Monsaraz.
- GUILAINE, J.; FERREIRA, O. da Veiga (1970) – Le Néolithique ancien au Portugal. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*. Paris. 67:1, p. 304-322.
- ISIDORO, A. F. (1973) – *Escavações em dólmenes do concelho do Crato (Alto Alentejo) – V*. Porto: Trabalhos do Instituto de Antropologia “Dr. Mendes Corrêa”, 17.
- ISIDORO, A. F. (1975) – *Escavações em dólmenes do concelho do Crato (Alto Alentejo) – VI*. Porto: Trabalhos do Instituto de Antropologia “Dr. Mendes Corrêa”, 29.
- JALHAY, E. & PAÇO, A. do (1941) – A gruta II da necrópole de Alapraia. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. 4, p. 107-140.
- JIMÉNEZ GÓMEZ, M. C. (1995) – *Zambujal. Los amuletos de las campañas 1964 hasta 1973*. Mainz: Verlag Philipp von Zabern, p. 157-236 (Madrider Beiträge, Band 5 Zambujal, Teil 3).
- LEISNER, V. (1965) – *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Westen*. Berlin: Walter de Gruyter & Co. (Madrider Forschungen, Band 1/3).
- LEISNER, V.; ZBYSZEWSKI, G. & FERREIRA, O. da Veiga (1969) – *Les monuments préhistoriques de Praia das Maças et de Casainhos*. Lisboa: Serviços Geológicos de Portugal (Memória 12, N. S.).

- LEITÃO, M.; NORTH, T. & FERREIRA, O. da Veiga (1973) – O povoado pré-histórico da Serra da Espargueira (Belas). *III Jornadas Arqueológicas (Lisboa, 1972)*. Actas: Associação dos Arqueólogos Portugueses, 1, p. 143-157.
- LILLIOS, K. T. (2008) – *Heraldry for the dead*. Austin: University of Texas Press.
- MARTINHO, C. (2009) – *Roteiro megalítico de Coruche*. Lisboa: Câmara Municipal de Coruche/Instituto dos Museus e da Conservação.
- MEIRELES, C.; FERREIRA, N. & REIS, M. L. (1987) – Variscite occurrence in Silurian formations from northern Portugal. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*. Lisboa. 75 (1/2), p. 21-27.
- N/A – *Relatório dos trabalhos geodésicos, topográficos, hidrográficos e geológicos do Reino pertencente ao Anno Económico de 1879-1880. 4ª. classe. Trabalhos geológicos*. Lisboa: Imprensa Nacional, p. 17-21.
- NATIVIDADE, J. V. (1899/1903) – Grutas de Alcobaça. *Portugália*. Porto. 1 (3), p. 433-474.
- PAÇO, A. do (1960) – Castro de Vila Nova de S. Pedro. XII – Alguns objectos de osso e marfim. *Zephyrus*. Salamanca. 11, p. 105-117.
- REGALA, F. T. & LUÍS, R. F. (2007) – Os dentes de javali afeiçoados da Cova da Presa, em Ribamar – Lourinhã. *Algar*. Torres Vedras. 5, p. 18-23.
- SANTOS, M. F. dos & FERREIRA, O. da Veiga (1969) – O monumento eneolítico de Santiago do Escoural. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série III, 3, p. 37-62.
- SERRÃO, E. C. & MARQUES, G. (1971) – Estrato pré-campaniforme da Lapa do Fumo (Sesimbra). *II Congresso Nacional de Arqueologia (Coimbra, 1970)*. Actas. Coimbra: Ministério da Educação Nacional, 1, p. 121-142.
- SILVA, A. M. (1997) – “Ler” os ossos: antropologia de campo e antropologia funerária. *Noventa séculos entre a terra e o mar* (M. F. Barata, ed.). Lisboa: IPPAR, p. 207-219.
- SOARES, A. M. M. (1995) – Datação absoluta da necrópole “neolítica” da gruta do Escoural. In ARAÚJO, A. C. & LEJEUNE, M., *Gruta do Escoural: necrópole neolítica e arte rupestre paleolítica*. Lisboa: IPPAR, p. 111-119 (Trabalhos de Arqueologia, 8).
- SOARES, A. M. (1999) – Megalitismo e cronologia absoluta. *II Congreso de Arqueología Peninsular*, III. Zamora: Fundación Rei Afonso Henriques, p. 689-706.
- SILVA, C. Tavares da & SOARES, J. (1976/77) – Contribuição para o conhecimento dos povoados calcolíticos do Baixo Alentejo e Algarve. *Setúbal Arqueológica*. II-III, p. 179-272.
- SPINDLER, K. (1981) – *Cova da Moura*. Mainz-am-Rhein: Verlag Philipp von Zabern (Madrider Beiträge, 7).
- UERPMANN, H.-P. & UERPMANN, M. (2003) – *Zambujal. Die stein- und Beinartefakte aus den Grabungen 1964 bis 1973*. Mainz: Verlag Philipp von Zabern. (Madrider Beiträge, Band 5 Zambujal, Teil 3).
- ZILHÃO, J. (1992) – *Gruta do Caldeirão. O Neolítico Antigo*. Lisboa: IPPAR (Trabalhos de Arqueologia, 6).