

# ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 22 • 2015



Editor Científico: João Luís Cardoso

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS  
2015

**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)
- Doutora Laure Salanova (CNRS, Paris)
- Professor Doutor Martín Almagro Gorbea (Universidade Complutense de Madrid)
- Professor Doutor Rui Morais (Universidade do Minho)

## ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 22 • 2015      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 e Autores

PAGINAÇÃO - M. Fernandes

IMPRESSÃO E ACABAMENTO - Grificamares, Lda. - Amares - Tel. 253 992 735

DEPÓSITO LEGAL: 97312/96

## ÍNDICE GERAL / CONTENTS

PAULO VISTAS

Prefácio

*Foreword* ..... 5

JOÃO LUÍS CARDOSO

A investigação da antiguidade do Homem no Portugal de Oitocentos: um contributo para a História da Ciência

*The antiquity of man's research in Portugal during the nineteenth century. A contribution to the History of Science* ..... 9

JOÃO LUÍS CARDOSO

Carlos Ribeiro (1813-1882), as formações quaternárias portuguesas e a antiguidade do homem: um manuscrito desconhecido

*Carlos Ribeiro (1813-1882), the Quaternary Portuguese formations and the antiquity of Man: an unknown manuscript* ..... 43

JOÃO LUÍS CARDOSO

Na Estremadura do Neolítico Antigo ao Neolítico Final: contributos de um percurso pessoal

*From Early to Late Neolithic in Estremadura, Portugal. Contributions of a personal scientific career* ..... 93

JOÃO LUÍS CARDOSO, ANA CATARINA SOUSA & MARIA DA CONCEIÇÃO ANDRÉ

O povoado do Carrascal (Oeiras). Estudo das ocupações do Neolítico Final e do Calcolítico

*The Carrascal settlement. Study of the Late Neolithic and Chalcolithic occupations* ..... 139

NUNO NETO, PAULO REBELO & JOÃO LUÍS CARDOSO

O povoado do Neolítico Final e do Calcolítico da Travessa das Dores (Ajuda – Lisboa)

*The settlement of the Late Neolithic and Chalcolithic Travessa das Dores (Ajuda – Lisbon)* ..... 235

CLÁUDIA COSTA & FRANCISCO ROSA CORREIA

A componente animal no Calcolítico Pleno da Estremadura portuguesa: o conjunto de fauna do Alto de Santo Antão (Óbidos)

*Animal component in the Portuguese Estremadura Middle Chalcolithic: the assemblage of Alto de Santo Antão (Óbidos)* ..... 281

ANTÓNIO P. GONÇALVES, ANTÓNIO M. MONGE SOARES, MARIA JOSÉ OLIVEIRA,

LUIS CERQUEIRA ALVES, PEDRO VALÉRIO & JOÃO LUÍS CARDOSO

Caracterização de uma conta de vidro proveniente do povoado fortificado calcolítico da Moita da Ladra (Vila Franca de Xira)

*Characterization of a glass bead from the Chalcolithic fortified settlement of Moita da Ladra (Vila Franca de Xira)* ..... 291

ANA MARGARIDA ARRUDA & JOÃO LUÍS CARDOSO A necrópole da Idade do Ferro de Vale da Palha (Calhariz, Sesimbra) <i>The Iron Age necropolis of Vale da Palha (Calhariz, Sesimbra)</i> .....	301
JOSÉ D'ENCARNAÇÃO Era aqui que Febo adormecia <i>This Was the Place Where Phæbus Fell Asleep</i> .....	315
MARTÍN ALMAGRO-GORBEA <i>Sacra Saxa</i> . 'Peñas Sacras' propiciatorias y de adivinación de la <i>Hispania Celtica</i> <i>Propitiatory and Divination 'Sacred Rocks' in Celtic Iberia</i> .....	329
PAULO OLIVEIRA RAMOS Sobre as causas do martirólogo dos (nossos) monumentos <i>On the causes of the martyrology of (our) monuments</i> .....	411
CENTRO DE ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DO CONCELHO DE OEIRAS Relatório das Actividades desenvolvidas em 2014 .....	423

## **O POVOADO DO NEOLÍTICO FINAL E DO CALCOLÍTICO DA TRAVESSA DAS DORES (AJUDA – LISBOA)**

### ***THE SETTLEMENT OF THE LATE NEOLITHIC AND CHALCOLITHIC TRAVESSA DAS DORES (AJUDA – LISBON)***

Nuno Neto<sup>1</sup>, Paulo Rebelo<sup>1</sup> & João Luís Cardoso<sup>2</sup>

#### **Abstract**

In this article we present the results of the archaeological excavations at *Travessa das Dores*, Lisbon, that were performed before the construction of a new building for this location approved by the Lisbon city council.

The excavations were limited to the area occupied by the new building. A significant number of pits were excavated during Late Neolithic in a cretaceous marly limestone platform. Soon after, an important defensive ditched enclosure was installed in the same place. Until now it is the first ditched enclosure excavated in Lisbon and North of Tagus River. The recollected artefacts typology from these two construction phases point out to a domestic occupation, with special emphasis to the abundant indented edges fragments, that points out to the same cultural phase.

During the Chalcolithic this site knew had others less important domestic occupations; several fireplaces were identified in the ditch filling associated to Early and Full / Late Chalcolithic ceramics.

*Travessa das Dores* settlement may be considered the most important prehistoric site identified and excavated in Lisbon city, according to the results we present now.

*Keywords:* *Travessa das Dores*, Lisbon, Late Neolithic, Chalcolithic, silos / pits; ditched enclosure.

## **1 – INTRODUÇÃO**

O sítio da Travessa das Dores foi identificado em 2013, na sequência da construção de um conjunto de edifícios de habitação social empreendida pela Sociedade de Reabilitação Urbana de Lisboa Ocidental (SRU). O acompanhamento arqueológico da empreitada ficou a cargo de arqueólogos da empresa Archbiz Lda., responsáveis também pelos primeiros trabalhos de diagnóstico efectuados no local.

Por razões contratuais, os trabalhos da Archbiz, Lda. foram entretanto suspensos, tendo sido a equipa da Neoépica, Lda. a retomar a escavação do sítio, procedendo à continuação da escavação na área já iniciada, bem

---

\*Os dois primeiros autores ocuparam-se dos Capítulos 1, 2 e 3, tendo o terceiro signatário sido responsável pela coordenação geral do trabalho e pela redacção dos capítulos restantes que o integram. Os desenhos de espólios arqueológicos são de Filipe Martins e de Bernardo L. Ferreira (CEACO/CMO).

<sup>1</sup>Arqueólogos. Neoépica, Lda. neoepica@gmail.com

<sup>2</sup>Professor Catedrático da Universidade Aberta (Lisboa). Coordenador do Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras (Câmara Municipal de Oeiras). cardoso18@netvisao.pt



**Fig. 1** – Travessa das Dores. Vista geral dos sectores intervencionados, observando-se a plataforma onde foram abertas diversas estruturas em negativo de tipo fossa / silo.

como ao seu alargamento para Oeste (Fig. 1). Estes trabalhos decorreram sob responsabilidade científica de dois dos autores do presente trabalho (Nuno Neto e Paulo Rebelo).

O estudo agora apresentado tem por base os dados referentes a esta segunda fase de intervenção, focando-se apenas na ocupação pré-histórica identificada. O sítio foi entretanto alvo de apresentação preliminar em comunicações ocorridas na iniciativa “Arqueologia no Bairro” promovida pelo CAL – Centro de Arqueologia de Lisboa e posteriormente na Sociedade de Geografia de Lisboa. Em Novembro de 2015 o sítio e os primeiros resultados do estudo dos espólios arqueológicos foram apresentados pelos autores no I Encontro de Arqueologia de Lisboa.

## **2 – Implantação geográfica, condições geomorfológicas e geológicas**

O sítio da Travessa das Dores localiza-se numa área urbana da freguesia da Ajuda, entre a Calçada da Boa Hora (Oeste), a Rua Aliança Operária (Norte) e a Rua Diogo Cão (leste), no concelho de Lisboa. A margem direita do Rio Tejo fica a cerca de 700 m em linha recta para sul; para norte, a cerca de 1500m, fica o Parque de Monsanto. Possui as coordenadas centrais de: 38° 42' 09'' long. N; 9° 11' 34'' lat. W, implantando-se a uma altitude entre os 20 e os 30 metros.



**Fig. 2** – Implantação da Travessa das Dores relativamente à serra de Monsanto e ao estuário do Tejo (fonte: Carta Militar de Portugal à escala de 1 / 25 000. O lado de cada quadrado possui 1 km).

A observação do perfil topográfico mostra que o sítio pré-histórico da Travessa das Dores se implanta na parte inferior de uma encosta de pendur assinalável, desde o Parque de Monsanto, até à margem direita do rio Tejo, que seria então bordejado pela actual rua da Junqueira (Fig. 2).

É ainda de notar a presença na zona de várias linhas de água de carácter temporário, que descem de Norte em direcção à margem direita do rio Tejo, encontrando-se actualmente encanadas, como é o caso do Rio Seco, que se encontra a cerca de 160 m para Oeste.

Do ponto de vista geológico o sítio encontra-se implantado sobre a denominada Formação da Bica, do Cenomaniano Superior, constituída por Calcários de Rudistas, os quais no topo da assentada se apresentam mais margosos, alternando entre margas amarelas e rosadas esbranquiçadas, bem patentes na área de intervenção (PAIS, 2006, p. 9).

### 3 – FASES DE OCUPAÇÃO

A segunda fase da intervenção arqueológica no sítio da Travessa das Dores, da responsabilidade de arqueólogos da Neoépica, Lda., veio evidenciar a existência de cinco fases principais da presença humana no local, embora com importância desigual, do Neolítico Final à Época Contemporânea. No presente artigo será tratada a ocupação neolítica e calcolítica do local, que correspondeu à implantação de um importante povoado, de grande relevância a nível regional e sem dúvida a mais importante evidência daquela época até ao presente caracterizada no subsolo da cidade de Lisboa.

Com efeito, a intervenção conduzida pela Neoépica veio revelar uma complexa sequência ocupacional, ainda que pontuada por prováveis períodos de abandono.

De forma a facilitar a compreensão destes momentos ocupacionais, optamos por os subdividir em subfases ocupacionais que passamos a descrever.

Fase 1A	Neolítico Final	Abertura e colmatação das fossas/silo
Fase 1B	Neolítico Final (?)	Abertura do fosso: afectação das fossas/silo
Fase 1C	Neolítico Final (?)	Construção de estruturas ao longo das paredes do fosso e no seu fundo
Fase 1D	Calcolítico Pleno	Colmatação do fosso com estruturas habitacionais
Fase 1E	Calcolítico Pleno	Conclusão da colmatação do fosso e abandono geral do sítio

### Fase 1A: Neolítico Final

Os contextos pré-históricos do Neolítico Final correspondem aos mais importantes dos registados, até por serem os únicos que se podem associar a estruturas e a camadas arqueológicas não remexidas, que conferem ao sítio o maior interesse em termos patrimoniais e científicos.

A intervenção arqueológica permitiu concluir que o sítio terá sido, na sua fase inicial, usado como local de armazenamento de excedentes agrícolas. Com efeito, registou-se no sector Este, bem como no limite Oeste da área intervencionada, um conjunto



Fig. 3 – Travessa das Dores. Vista parcial das fossas / silo escavadas.

de estruturas em negativo de tipo fossa/silo (Fig. 3). É ainda de notar que este conjunto de fossas/silo se desenvolveria por uma área alargada que se prolongaria em todas as direcções para lá da área intervencionada. Estas estruturas encontram-se melhor representadas no patamar elevado, situado do lado Este da área intervencionada (Fig. 4). No lado Oeste estas estruturas apresentam-se pior representadas devido à posterior abertura de um grande fosso, adiante descrito.

As estruturas em negativo foram abertas no substrato rochoso, de natureza margosa, aproveitando a sua consistência branda.

Estas estruturas apresentam morfologias diversas: geralmente a boca possui tendência subcircular, desenvolvendo-se as paredes verticalmente ou em forma de saco, formando um corpo que pode variar entre o troncocónico e o piriforme; o fundo é por norma plano ou côncavo; não se observou vestígios de revestimento, sendo a sua capacidade de armazenamento muito variável (Fig. 5). Contudo, algumas destas estruturas possuem acrescentos em pequenos blocos formando muretes de alvenaria que aumentariam a sua capacidade (Fig. 6).

Outro aspecto que merece destaque é a existência de algumas fossas/silos rasas ou pouco profundas, sugerindo que se encontrariam numa fase muito incipiente de preparação, ou seja, tratar-se-iam de esboços de estruturas negativas cuja abertura não foi prosseguida.

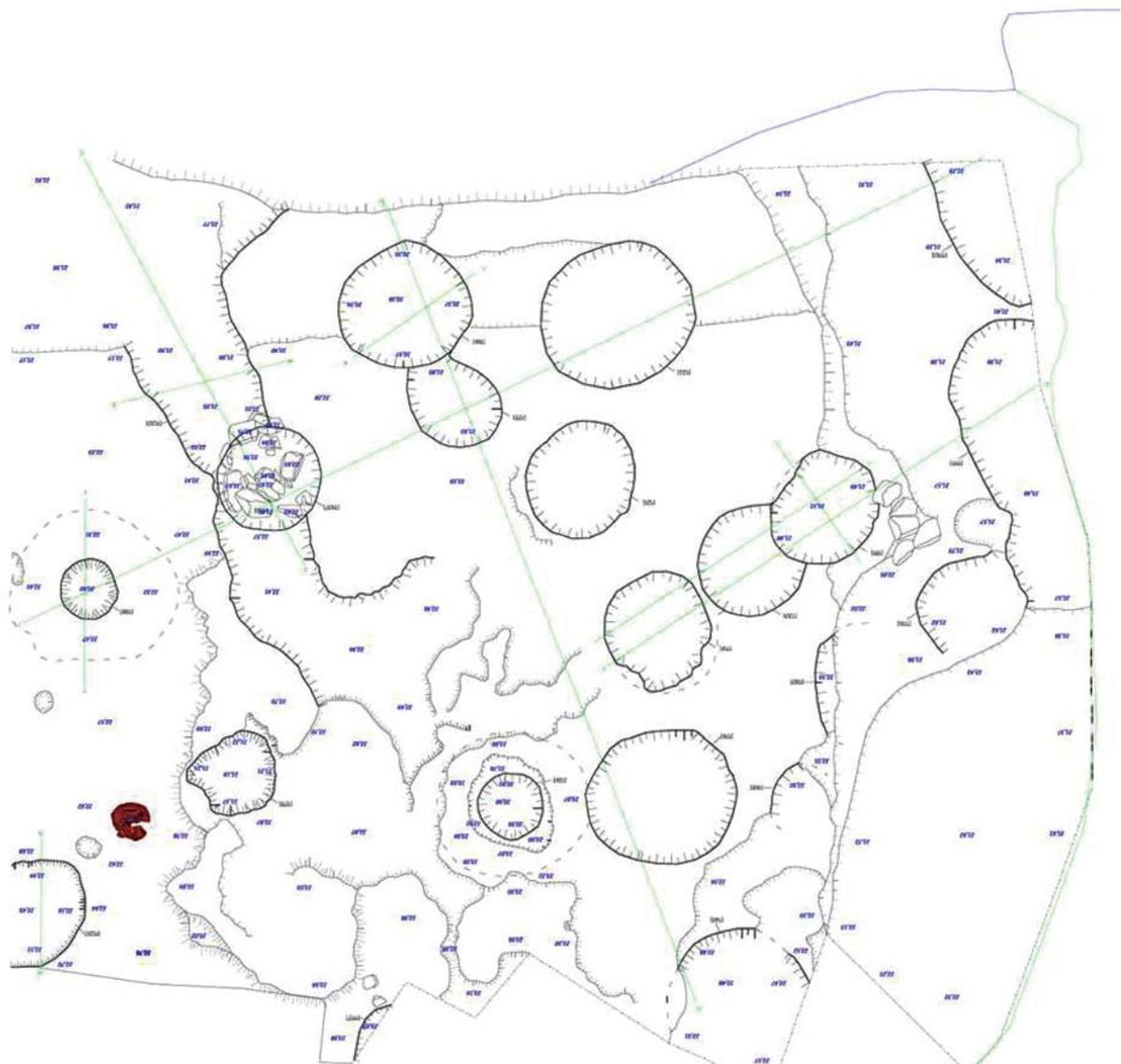


Fig. 4 - Travessa das Dores. Planta da área correspondente às fossas / silo escavadas.

A análise dos primeiros níveis de colmatção de algumas das fossas/silo permitiu verificar ainda a existência de amontoados de blocos de pequenas e médias dimensões, que se elevavam acima da boca de algumas fossas/silo, como é o caso das [110-155-170]. Este facto parece sugerir que, após a sua colmatção, se procurou assinalar das mesmas, tendo em vista provavelmente a sua reutilização (Fig. 7).

As diversas fossas/silo que foram exploradas no decurso da intervenção da Neoépica encontravam-se colmatadas por depósitos heterogéneos, associados a um vasto conjunto artefactual. Note-se que de algumas delas proveio grande quantidade de fauna malacológica, que não deixa dúvidas quanto à respectiva reutilização como lixeiras.

A cobrir a plataforma onde se abriu o conjunto das fossas /silos já colmatadas, regista-se uma série de depósitos [109 e 145] onde se recolheu espólio diversificado, de potência assinalável, possuindo, na base

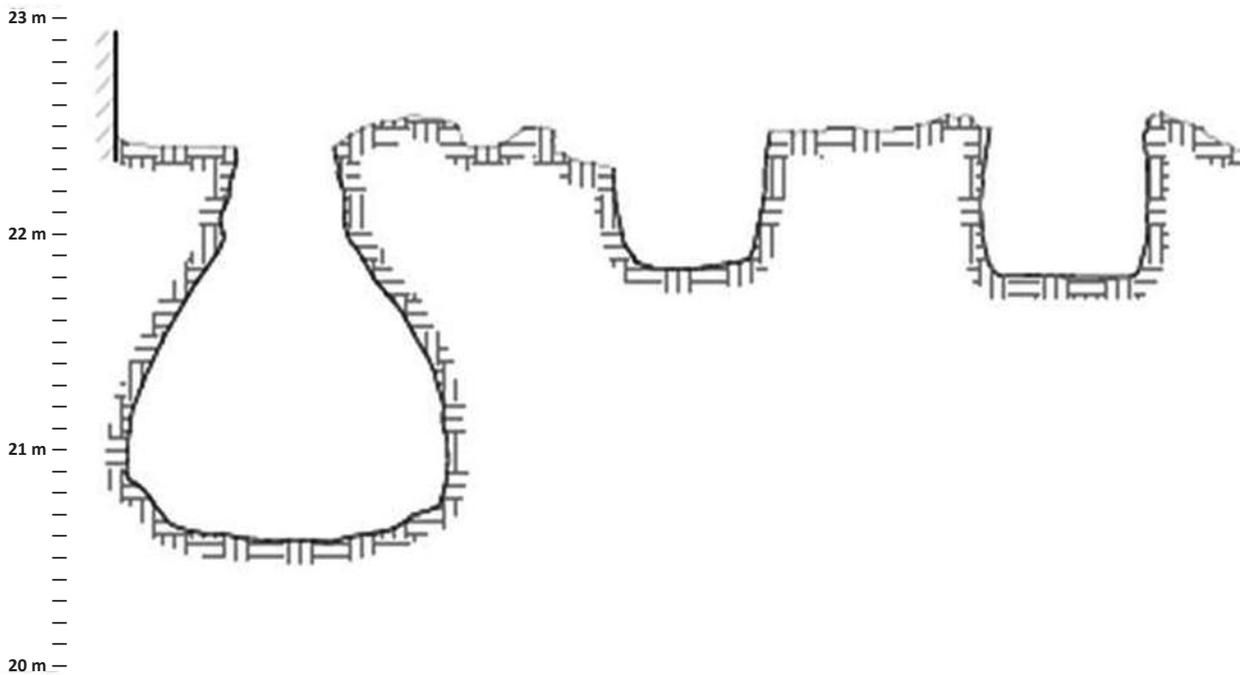


Fig. 5 - Travessa das Dores. Corte evidenciando a morfologia de alguma das fossas/silo exploradas.

apenas materiais do Neolítico Final e do Calcolítico e, na parte superior, materiais de todas as épocas registadas na estação (Fig. 8).

Em associação a estes depósitos identificaram-se vestígios de estruturas pétreas muito arrasadas, constituídas por blocos de pequenas e médias dimensões, tendo-se identificado duas de planta circular, talvez de carácter habitacional [146-148] (Fig. 9); uma outra, de planta rectilínea, parece ter feito parte de um muro [138].

A sua caracterização foi dificultada pela área limitada que foi possível intervencionar, pois tais estruturas encontravam-se, aquando da intervenção da Neoépica, já parcialmente incompletas, quer pela obra em si, quer pelos trabalhos arqueológicos anteriormente realizados. A acumulação de depósitos arqueológicos sobre a plataforma rochosa onde se abriram as numerosas fossas/silo encontra-se evidenciada não só por estas estruturas, que deverão ser integradas no Calcolítico.



Fig. 6 - Travessa das Dores. Pormenor (à esquerda) de uma fossa/silo munida de um murete de alvenaria que completou a altura da estrutura, aumentando a sua capacidade.

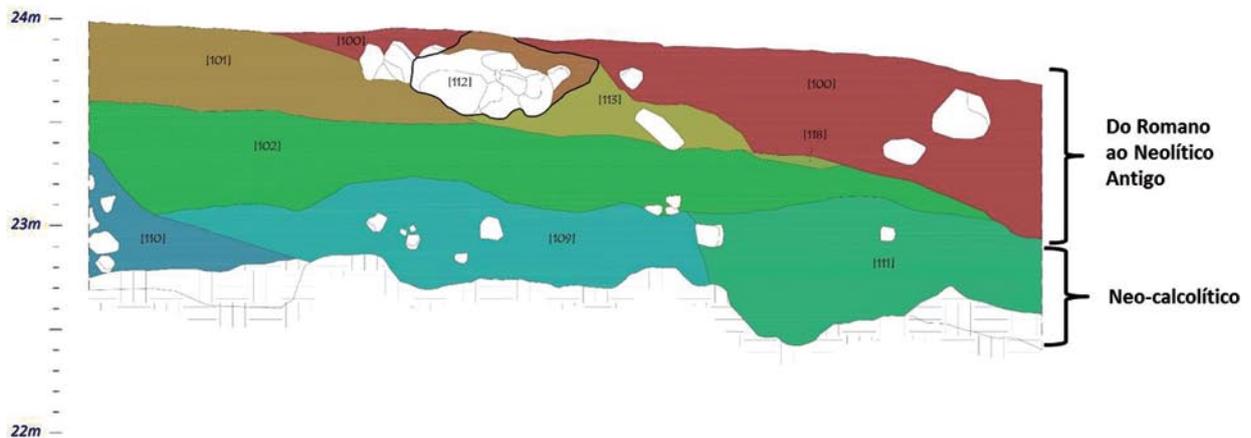
## Fase 1B

Provavelmente ainda no Neolítico Final procedeu-se à abertura do fosso registado no sector Oeste, causando desta forma a afectação de parte da plataforma onde se implantaram parte das fossas/silo registadas na fase anterior, as quais em parte foram seccionadas (Fig. 10).

Esta estrutura negativa, de grandes dimensões [1193], conforme se indica na planta geral da área escavada (Fig. 11), foi parcialmente intervenionada no sector Oeste. Ao contrário dos trabalhos no sector Este, que



**Fig. 7** – Travessa das Dores. Concentração de pequenos blocos [155], que assinalam a fossa / silo [175].



**Fig. 8** – Travessa das dores. Vista parcial dos depósitos arqueológicos que selaram a plataforma margosa onde se abriam as numerosas fossas / silo.

levaram à escavação integral dos contextos identificados, os trabalhos no sector Oeste foram mais pontuais e menos intrusivos, procurando-se apenas intervir sobre as afectações inerentes à implantação do projecto de construção previsto. Assim, apenas foi possível registar a estratigrafia que colmata o fosso em toda a sua profundidade em duas secções restritas, as quais possuíam, da base ao topo depósitos com materiais remexidos do Neolítico Final ao Calcolítico Pleno, indício de que a sua colmatação se iniciou no Calcolítico, ao mesmo tempo que nele eram construídas estruturas arqueológicas dessa mesma época, de carácter habitacional. Pode assim concluir-se de que o mesmo continuou a ser ocupado, talvez de forma intermitente, alternando-se a presença humana com os episódios de erosão e de sedimentação que originaram os depósitos com materiais misturados neolíticos e calcolíticos ali encontrados desde a base.

O fosso, tal como as fossas, foi escavado no substrato geológico margoso, possuindo orientação geral Norte-Sul, tendo sido possível escavar um troço do mesmo com cerca de 10 m de comprimento, que continuaria a desenvolver-se quer para Norte (subindo a encosta), quer para Sul (na direcção da margem do rio Tejo).

No troço investigado, o fosso apresenta uma planta irregular de tendência rectilínea, embora possuindo sibuosidades, que o aproximam de algumas estruturas similares identificadas no Alentejo. No seu lado Este observou-se a existência de dois patamares, com uma profundidade máxima registada de cerca de 2,90 m e uma largura que pode variar entre os 3,70 m e os 8,00 m.



**Fig. 9** – Travessa das Dores. Sector Este, elementos estruturais [146-148] sobre o nível de ocupação sobre as fossas/silo.



**Fig. 10** – Travessa das Dores. Pormenor do sectionamento pela parede do fosso, de algumas das fossas / silo previamente abertas na plataforma adjacente àquela.

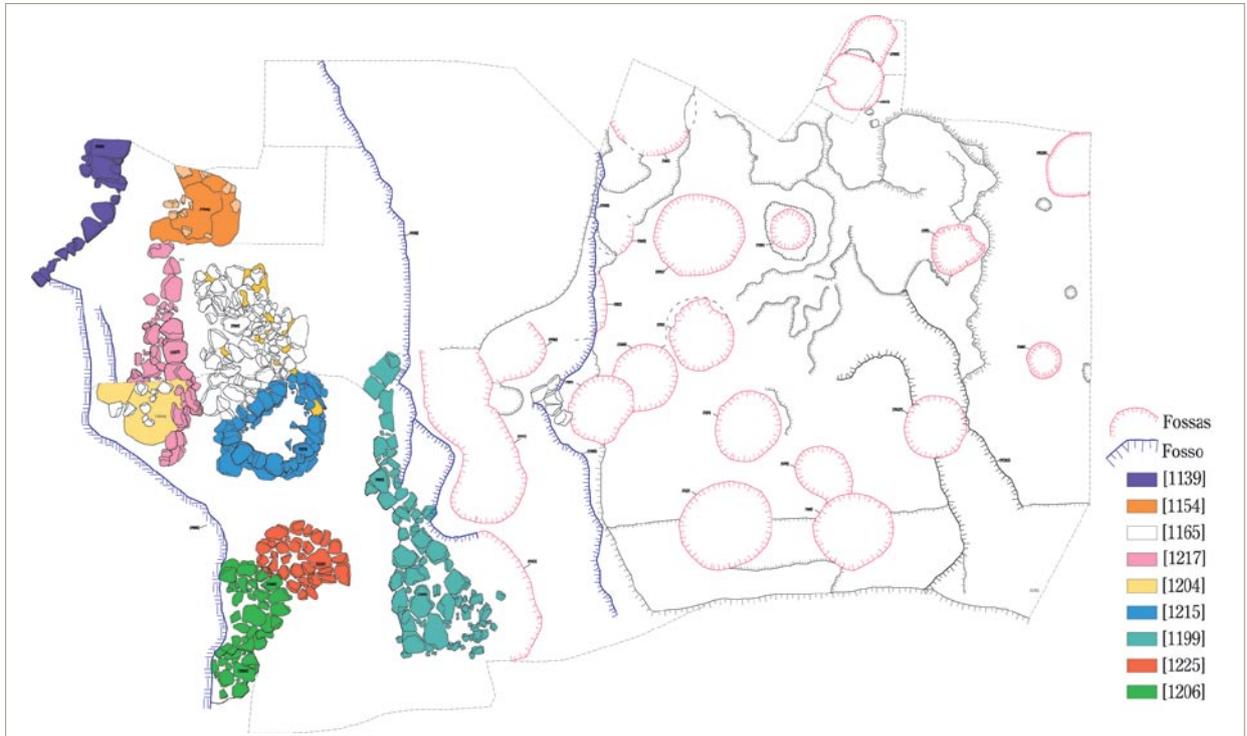


Fig. 11 - Traversa das Dores. Planta da área escavada com a localização das diferentes estruturas.



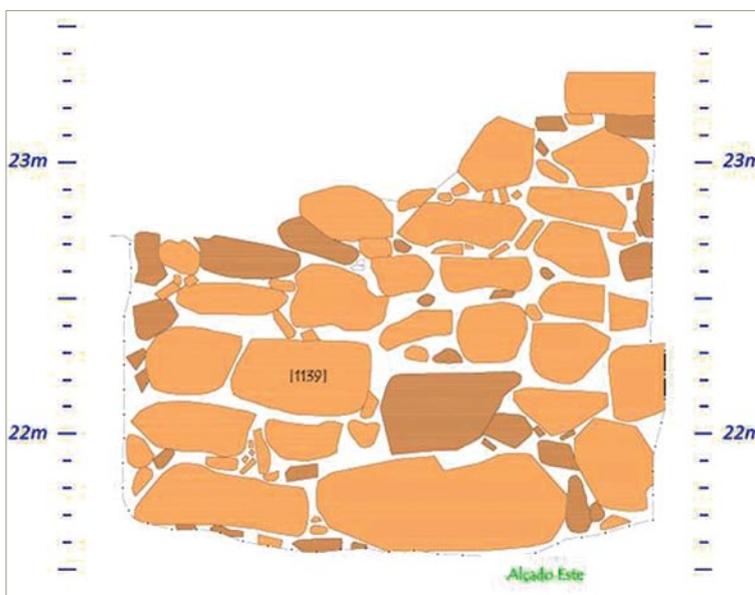
Fig. 12 - Traversa das Dores. Vista geral das estruturas encostadas às paredes do fosso, e fundadas na base do mesmo.

## Fase 1C

Posteriormente à abertura do fosso deu-se a construção, no seu interior, de diversas estruturas formadas pela disposição de blocos calcários, colocados ao longo das paredes Este e Oeste do fosso [1163-1199-1206-1217] (Fig. 12). É difícil perceber se estes elementos estruturais estão associados à própria construção do fosso ou já a eventuais remodelações deste. Os trabalhos efectuados permitem apenas concluir que se encontram directamente assentes no fundo do fosso e encostados às paredes laterais daquele, estando selados por depósitos que colmataram aquela estrutura negativa, cujos espólios já se enquadram no Calcolítico, o que pode indiciar que as referidas estruturas pétreas terão sido efectuadas num momento relativamente próximo do da construção do fosso.

Estes elementos estruturais encontram-se construídos com recurso a blocos de calcário de dimensões variadas, essencialmente de médias e grandes dimensões, não afeiçoados, constituindo estruturas de alvenaria por vezes com recurso a ligantes (argila / margas). Apresentam-se em fiadas simples irregulares, encostadas directamente à parede do fosso, ou em fiadas duplas, com o seu interior preenchido, formando assim um aparelho mais robusto e consistente.

Destaca-se um pano de alvenaria “amuralhado” identificado no limite noroeste da área intervencionada [1139], com uma altura máxima preservada de cerca de 1,70 m e largura observável de cerca de 0,80 m (Figs. 13 e 14). Foi encostado directamente à parede do fosso, sendo formado por um aparelho robusto composto por blocos de médias a grandes dimensões, unidos por argila e dispostos em fiadas irregulares. A fundação deste muro assenta no substrato geológico, pelo que é lícito admitir que a sua construção possa remontar à época da abertura do próprio fosso, embora a uma cota superior às outras estruturas que também confinam com as paredes do fosso [1193]. Ainda no mesmo plano de fundação desta estrutura,



**Fig. 13** – Travessa das Dores. Desenho de uma das estruturas de alvenaria encostadas à parede de escavação do fosso, correspondente à Fig. 14



**Fig. 14** – Travessa das Dores. Vista de uma das estruturas de alvenaria encostadas à parede de escavação do fosso, representadas na Fig. 13.



**Fig. 15** – Travessa das Dores. Vista da estrutura amuralhada encostada à parede oeste do fosso; em posição adjacente e ao mesmo nível da sua fundação, observa-se nível de ocupação do Calcolítico Pleno, com estruturas de combustão.

identificaram-se contextos de ocupação associados a estruturas de combustão do Calcolítico Pleno (Fase 1D), de acordo com a tipologia dos espólios recolhidos. É de notar que tais contextos de ocupação se encontravam cobertos pelos derrubes do próprio muro, o que leva à conclusão de que, pelo menos durante um determinado período de tempo, aquela estrutura terá sido coeva da ocupação efectuada junto à sua base (Fig. 15). No entanto, à falta de elementos estratigráficos indiscutíveis, é igualmente admissível a hipótese do referido pano de muralha ser já calcolítico.

Ainda associada a esta fase foi identificada no interior do fosso uma estrutura [1215] que se distingue completamente das anteriores (Fig. 16). Apresenta uma planta subcircular, em razoável estado de conservação, constituída por blocos calcários de médias a grandes dimensões, unidos por margas brancas, criando-se assim uma estrutura compacta. O seu interior encontra-se preenchido por sedimento argilo-siltoso, que completa a estrutura maciça. As suas paredes apresentam-se ligeiramente oblíquas.

### Fase 1D

A sequência estratigráfica que colmata o fosso foi apenas intervencionada na sua totalidade em duas secções restritas, ficando grande parte destes níveis preservado *in situ*. Estes depósitos correspondem, em linhas gerais, a sedimentos diversos que se encontram directamente assentes no fundo do fosso e encostando em ambas as paredes deste ou nos elementos estruturais (associados à Fase 1C) nele existentes e acima descritos.

No interior do fosso, registou-se a presença de sucessivas ocupações, como pisos em terra batida e três estruturas de combustão (Figs. 17 e 18), constituídas por pequenos blocos ligados por argilas margosas.

Na escavação dos depósitos mais altos da sequência, que correspondem ao abandono do fosso, bem como dos níveis de ocupação até ao topo do mesmo, recolheram-se diversos materiais arqueológicos enquadráveis

entre o Neolítico Final e o Calcolítico Pleno, aceitando-se que terá sido essa a época de conclusão da colmatação do fosso.

Em resumo, pode concluir-se que sequência de colmatação do fosso é complexa, repleta de elementos construtivos de difícil interpretação. Ainda assim, parece existirem pelo menos dois momentos de ocupação. O mais antigo corresponderá à estrutura [1225], um empedrado constituído por blocos de calcário de médias dimensões dispostos na horizontal numa única fiada, criando o que poderá ser um piso. Esta estrutura por sua vez encontra-se sobre as unidades [1222] e [1224] caracterizadas por sedimentos silto-argilosos de tonalidades amareladas, fruto já do contacto com o substrato rochoso. Encontra-se coberta por sedimento castanho esverdeado argiloso, onde foi possível recolher materiais de cronologia enquadrável entre o Neolítico Final e o Calcolítico Pleno.

O outro momento de ocupação do interior do fosso corresponde às três estruturas de combustão já acima referidas e a um piso de terra batida identificados a uma cota ligeiramente superior, junto à base da estrutura amuralhada associada à Fase 1C, também já atrás mencionada. Relacionadas com este nível de ocupação e abandono, identificaram-se as unidades [1142], [1150] e [1157], que permitiram a recolha de materiais diversos, entre o Neolítico Final e o Calcolítico Pleno.

## Fase 1E

A última fase da ocupação pré-histórica do local está representada por uma série de depósitos de características diversas, alguns correspondendo a significativa concentração de elementos pétreos. Ilustrativos deste momento são os níveis de derrube associados à estrutura [1139], que se traduzem nos depósitos [114b] e [1138].



**Fig. 16** – Travessa das Dores. Pormenor, em primeiro plano, da estrutura maciça, de planta subcircular, de alvenaria, com preenchimento argilo-margoso amarelado, fundada na base do fosso e encostada à parede Oeste do fosso. Em segundo plano o muro “amuralhado” também ele encostado à parede do fosso (ver Figs. 13 e 14).



**Fig. 17** - Travessa das Dores. Estrutura de combustão [1152] construída no interior do Fosso, correspondente a fase de colmatação do mesmo, situada ao mesmo nível da fundação da estrutura amuralhada da Fig. 16.



**Fig. 18** - Travessa das Dores. Nível de colmatação do Fosso, do Calcolítico Pleno, situado ao mesmo nível da fundação da estrutura amuralhada da Fig. 16 [1139] e que se vê na vertical da foto, ocupando o canto inferior esquerdo da mesma, observando-se três estruturas de combustão de plantas subcirculares, delimitadas por blocos cimentados por argilas margosas.



Fig. 19 - Travessa das Dores. Derrube [114b] associado possivelmente à estrutura defensiva [1139].

Ambos correspondem a sedimentos castanho-amarelados de matriz argilosa, com abundantes blocos de dimensões variadas, essencialmente de calcário, que corresponderão ao derrube da estrutura [1139] (Fig. 19).

Os depósitos correspondentes ao abandono geral do sítio integram conjuntos artefactuais com larga diacronia entre o Neolítico Final e o Calcolítico Pleno, permitindo aceitar a hipótese do sítio, enquanto povoado, ter sido abandonado durante o Calcolítico Pleno. Não se registam no interior do fosso ou nos níveis de abandono do mesmo, vestígios de outras ocupações mais modernas. Sabe-se contudo, pelos espólios recolhidos nos níveis superficiais, que o local e as suas imediações terá sido frequentado por diversas populações durante a Idade do Bronze, a Idade do Ferro e o Período Romano.

#### **4 - ESPÓLIOS ARQUEOLÓGICOS RECOLHIDOS E RESPECTIVA INTEGRAÇÃO CRONOLÓGICO-CULTURA**

A excepcional importância das estruturas arqueológicas neolíticas e calcolíticas identificadas é acompanhada pela riqueza e diversidade dos espólios correlativos, como se comprova pelo seu estudo, a seguir apresentado. Tal caracterização é acompanhada pela ilustração das principais peças recolhidas, cujos contextos de recolha, identificados nas respectivas legendas das figuras onde se apresentam reproduzidas, foram sistematizados nas seguintes categorias:

- 1 - Neolítico Final;
- 2 - Calcolítico;
- 3 - Neolítico Final com remeximentos do Calcolítico;
- 4 - Remeximentos de diversas épocas.

Fica, deste modo, habilitado o leitor a associar, caso a caso, cada uma das peças representadas à natureza do respectivo contexto arqueológico de recolha.

#### 4.1 – Pedra polida

No que respeita aos espólios de pedra polida (Fig. 20, ao centro e em baixo e Fig. 21), destaca-se a existência de artefactos de rochas anfibolíticas, no caso representadas por martelo correspondente ao reaproveitamento de machado (Fig. 21, n.º 5), cuja origem alentejana é segura, configurando o comércio a longa distância deste recurso geológico, estratégico para as necessidades quotidianas destas populações. Com efeito, em estudo anterior dedicado às indústrias de pedra polida do povoado pré-histórico de Leceia, Oeiras, situado a menos de 10 km de distância, verificou-se um acréscimo crescente da presença deste tipo de rochas, desde o Neolítico Final ao Calcolítico Pleno / Final, o que reflecte a intensificação económica verificada ao longo de todo o 3.º milénio cal BC (CARDOSO, 2004). Os afloramentos mais próximos de onde poderia provir esta matéria-prima, provavelmente sob a forma de lingotes, situam-se na bordadura ocidental do Maciço Hercínico, entre Montemor-o-Novo, Avis, Ponte de Sor e Abrantes (CARDOSO & CARVALHOSA, 1995). Em contrapartida, os recursos geológicos regionais também contribuíram com algumas rochas para a confecção de artefactos polidos. É o caso do machado da Fig. 20, ao centro e da Fig. 21, n.º 2, feito de rocha ígnea básica, de tipologia arcaica, reportável à primeira ocupação da estação.

Existem outras rochas utilizadas para a confecção de lâminas polidas, atribuíveis a enxós dada a assimetria da secção longitudinal dos respectivos gumes (Fig. 20, em baixo; Fig. 21, n.ºs 1 e 3). A rocha utilizada em tais peças apresenta-se de textura afanítica, de coloração acinzentada, com inúmeros laivo esbranquiçados, afigurando-se compatível, entre outras possibilidades – que só o exame petrográfico em lâmina delgada poderia esclarecer – com calcários metamórficos, sendo, nesta eventualidade, a sua origem mais provável a orla de metamorfismo de contacto da instalação do maciço de Sintra (“Xistos do Ramalhão”). O facto de se terem recolhido neste povoado dois destes exemplares, fracturados e com indícios de utilização, vem comprovar a sua efectiva utilização em contexto doméstico, contrariando a ideia de se destinarem a uso

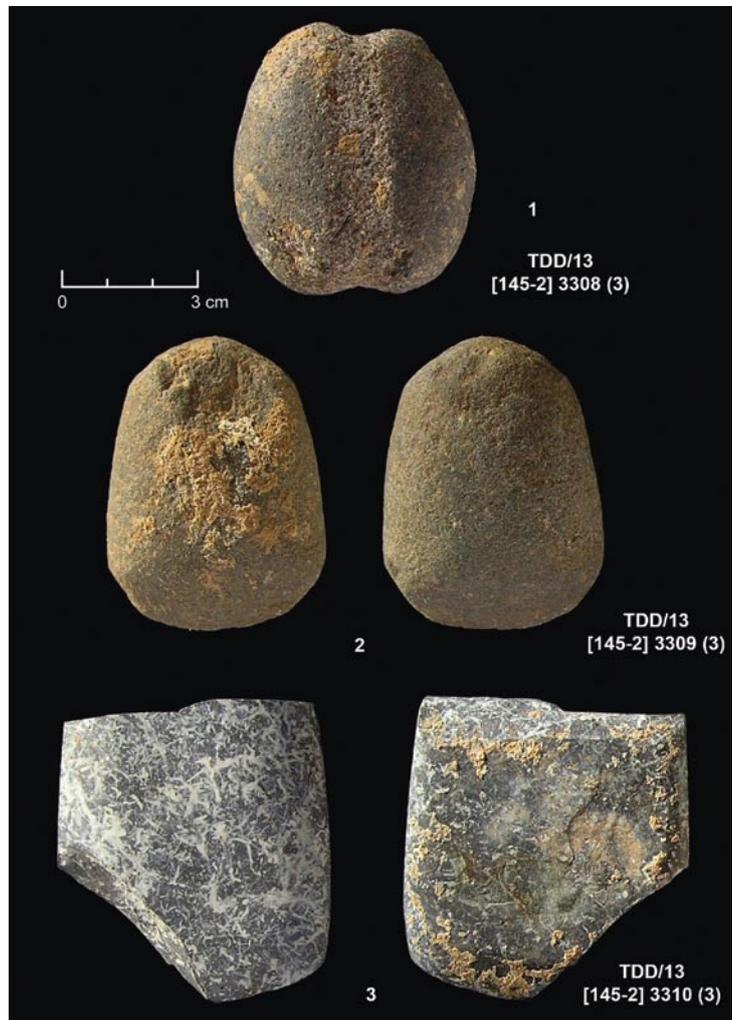


Fig. 20 – Travessa das Dores. Espólios de pedra polida e de pedra afeiçãoada. Fotos de J. L. Cardoso.

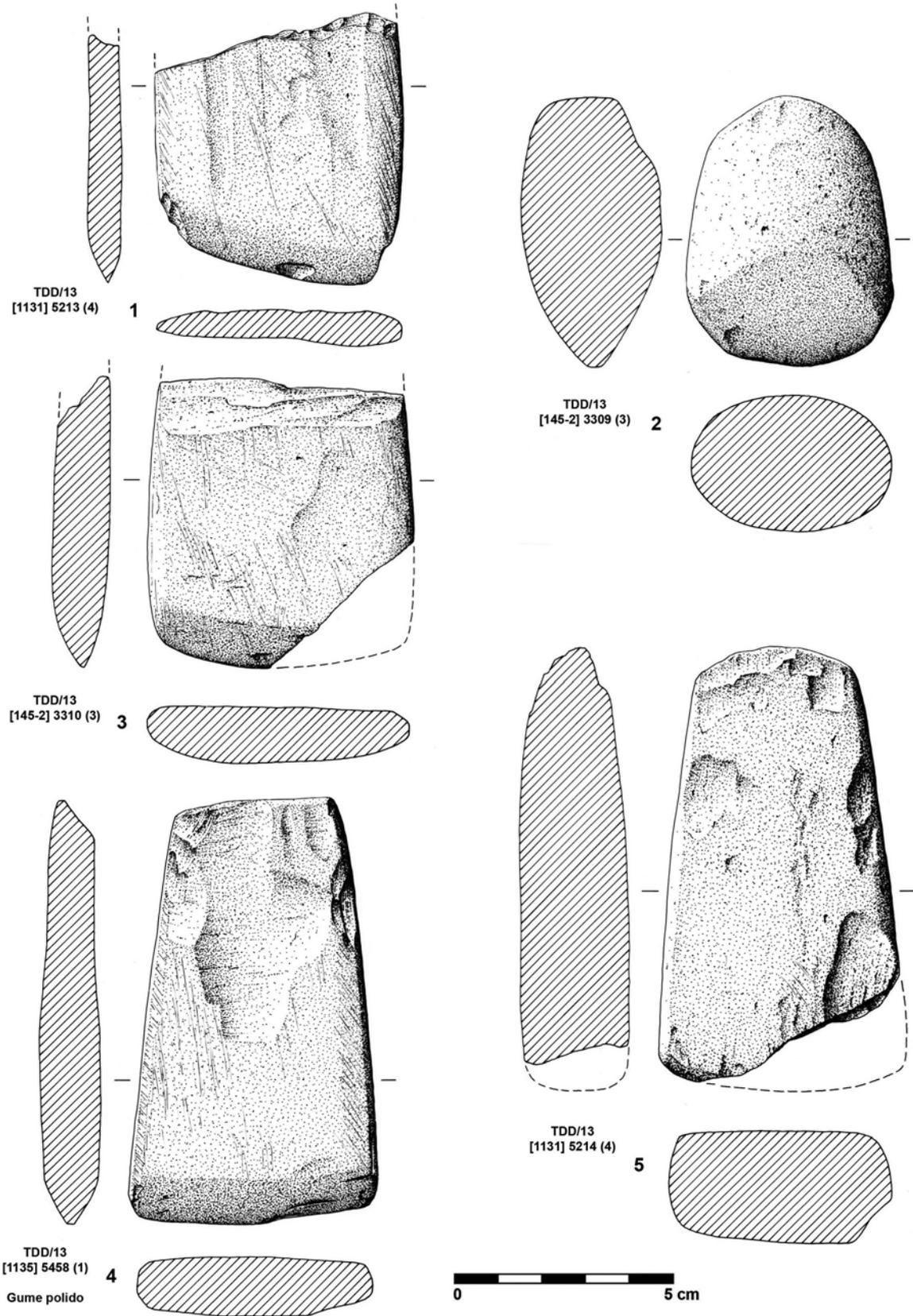


Fig. 21 - Travessa das Dores. Espólios de pedra polida. Desenhos de F. Martins.

exclusivamente funerário (LILLIOS, 2000). Esta conclusão é reforçada pela sua ocorrência em contextos habitacionais tanto neolíticos como calcolíticos da região, conforme se refere em diversas publicações de um de nós: ver, por todas, a publicada neste volume, respeitante ao povoado do Neolítico Final / Calcolítico do Carrascal, Oeiras (CARDOSO, 2015).

Enfim é de registar ainda um exemplar, onde o gume se encontra substituído por estreita superfície finamente polida (Fig. 21, n.º 4), efectuado em idêntico tipo petrográfico. Tais peças são já bem conhecidas em diversos contextos neolíticos e calcolíticos da região (CARDOSO, 2015), às quais tem sido atribuída a função de martelos de metalurgista (HARRISON, 1980, Figs. 13, 14 e 69). Contudo, já de há muito foi assinalado que alguns destes exemplares, provindo de contextos do Neolítico Final, não poderiam relacionar-se com o trabalho do cobre: é o caso de um pequeno exemplar de Leceia (CARDOSO, 1989, Fig. 102, n.º 3), que é o que mais se aproxima do exemplar agora em estudo. Deste modo, importa prosseguir os estudos traceológicos, especialmente nos exemplares calcolíticos para comprovar a hipótese de terem sido efectivamente utilizados para aquela finalidade, hipótese ainda longe de confirmada.

#### 4.2 – Pedra afeiçoada

Na Fig. 20, em cima e na Fig. 22 representam-se alguns dos artefactos de pedra afeiçoada recolhidos, para além de diversos moventes e dormentes de mós manuais. O exemplar mais interessante corresponde ao fotografado na primeira das figuras referidas, representado em desenho na Fig. 22, n.º 3. Trata-se de um seixo rolado de basalto, provavelmente recolhido no leito de uma ribeira das proximidades, munido de um sulco diametral coincidindo com o seu eixo maior, executado por picotagem. Este sulco permitia a fixação da peça como se fosse um peso, o que explica a proposta da sua classificação como peso de rede, a partir da análise de exemplares recolhidos em Leceia (CARDOSO, 1995). Mais recentemente, foram recolhidos outros exemplares no povoado calcolítico do Outeiro Redondo, ainda inéditos, que se vieram juntar a um exemplar da colecção de Gustavo Marques, já publicado (CARDOSO, 2009 a), a maioria dos quais executados em calcários brandos, munidos como o presente exemplar de sulcos diametraes longitudinais. Esta morfologia afigura-se consentânea com a sua inclusão numa rede de pesca, pelo que esta continua ser a hipótese considerada mais adequada, até pela distribuição geográfica destes exemplares, privilegiando povoados calcolíticos litorais.

Na Fig. 25, em baixo, apresenta-se um dos vários percutores recolhidos, aproveitando uma massa de sílex local; a abundância desta matéria-prima na estação era tal que explica a sua utilização em utensílios como este, que poderiam, sem prejuízo da sua funcionalidade, ser confeccionados noutros tipos de rochas, como seixos rolados de quartzito ou de basalto. Situação idêntica, e pelas mesmas razões, observou-se nos povoados pré-históricos de Leceia (CARDOSO & MARTINS, 2013) e do Carrascal (CARDOSO, SOUSA & ANDRÉ, 2015), para além de outros.

#### 4.3 – Pedra lascada

Na confecção de instrumentos de pedra lascada, o sílex assumiu importância económica decisiva; contudo, tal importância foi de longe ultrapassada pela produção de produtos nucleares, que ultrapassaram de longe as necessidades de aprovisionamento local. Com efeito, as largas centenas de blocos nucleares e núcleos de sílex, com origem nos nódulos de sílex cinzento-esbranquiçados a acastanhados, existentes nos calcários cretácicos

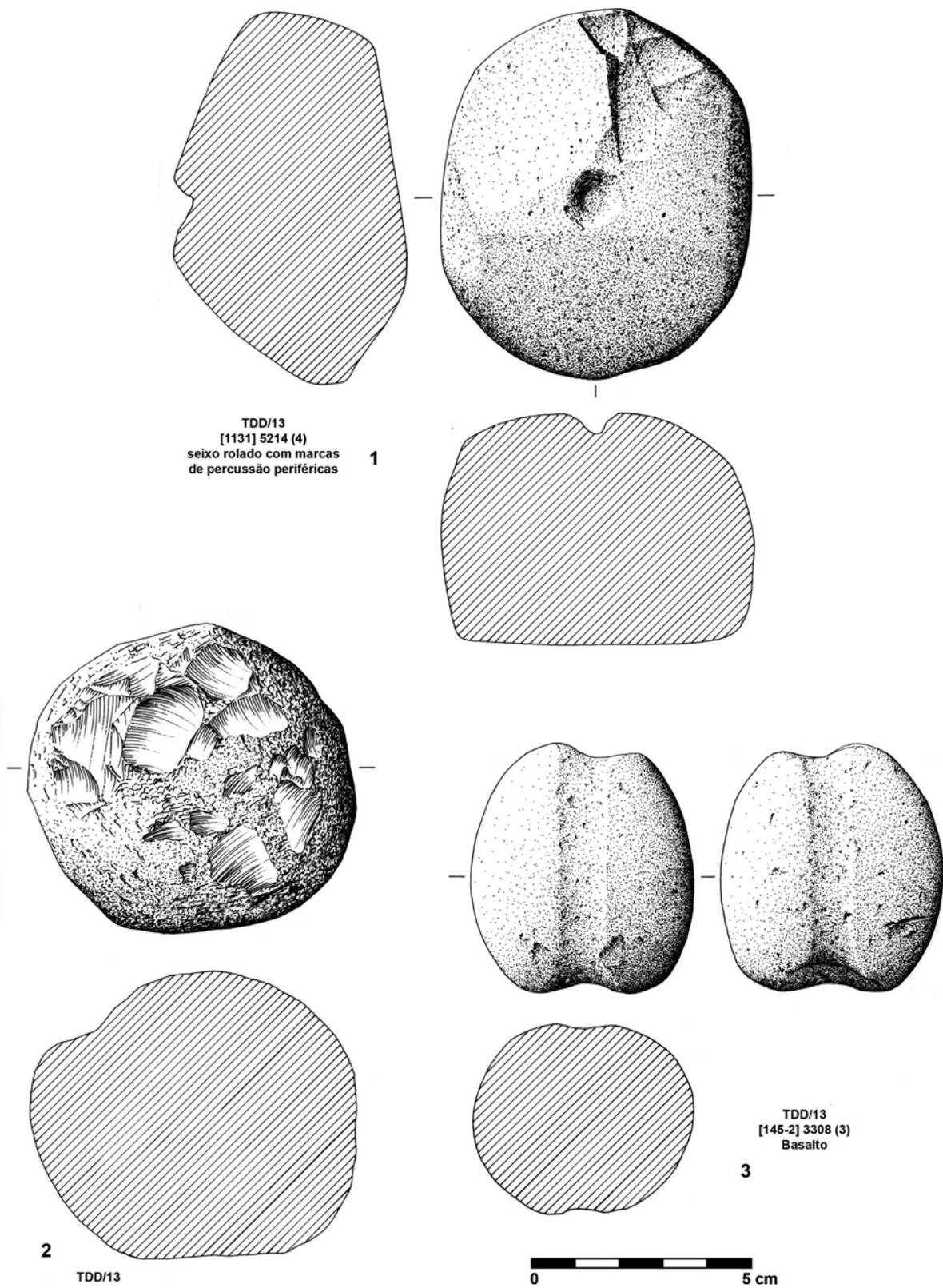


Fig. 22 - Travessa das Dores. Espólios de pedra afeiçãoada. Desenhos de F. Martins.

recifais aflorantes no local e na sua envolvente próxima (Alto da Ajuda, Monsanto, Alcântara), atestam a exploração sistemática do sílex, como recurso de extrema importância económica. Na Fig. 23 reproduzem-se dois desses nódulos em estágio inicial ou pouco avançado de exploração e, nas Figs. 25 e 28, em baixo, outros, em estádios mais avançados de exploração, destinados à obtenção de lascas.

Neste trabalho não se apresenta o estudo exaustivo da indústria lítica, o qual se afigurava incomportável face aos objectivos definidos previamente. Assim, optou-se, de entre os espólios existentes, seleccionar conjuntos significativos, dentro das diversas categorias tipológicas identificadas, valorizando o estudo da utensilagem, em detrimento de estudos de carácter tecnológico, para os quais seria necessário aceder à totalidade dos produtos de debitage recolhidos.

**Núcleos** – na Fig. 24, n.ºs 1 a 5, apresentam-se diversos exemplares, essencialmente destinados à obtenção de produtos lamelares, exibindo estádios avançados de exploração, que se juntam aos exemplares anteriormente referidos, destinados à extracção de lascas.

**Lamelas** – na Fig. 24, n.ºs 6 a 19, e na Fig. 26, n.ºs 1 a 4 e 6 e 7, apresentam-se diversos exemplares, dominando o sílex local, embora ocorram exemplares de quartzo (Fig. 24, n.ºs 9 e 10), de origem exógena. A presença de tais peças justifica-se, dadas as suas características de corte, necessárias à execução de tarefas específicas, estando igualmente presentes em outros povoados coevos da região, a par dos respectivos núcleos. A sua origem pode ser associada aos filões de quartzo, muito comuns nas rochas do Maciço Hespérico, situadas a cerca de 120 km de distância, para além das massas pegmatíticas, como as existentes na Beira Alta.

**Lâminas** – estão presentes exemplares com e sem os bordos retocados (Fig. 26, n.ºs 5, 8 a 15 e 20), possuindo alguns deles o chamado lustre de cereal ao longo dos bordos (Fig. 26, n.ºs 13 e 14). Predominam largamente as produções de origem reconhecidamente local, de coloração acastanhada a acinzentada, como o exemplar da Fig. 25, em baixo.

**Raspadeiras** – na Fig. 26 apresentam-se três raspadeiras, uma sobre lasca (n.º 19), e duas outras em *bout-de-lâme* (Fig. 26, n.ºs 16 e 20).

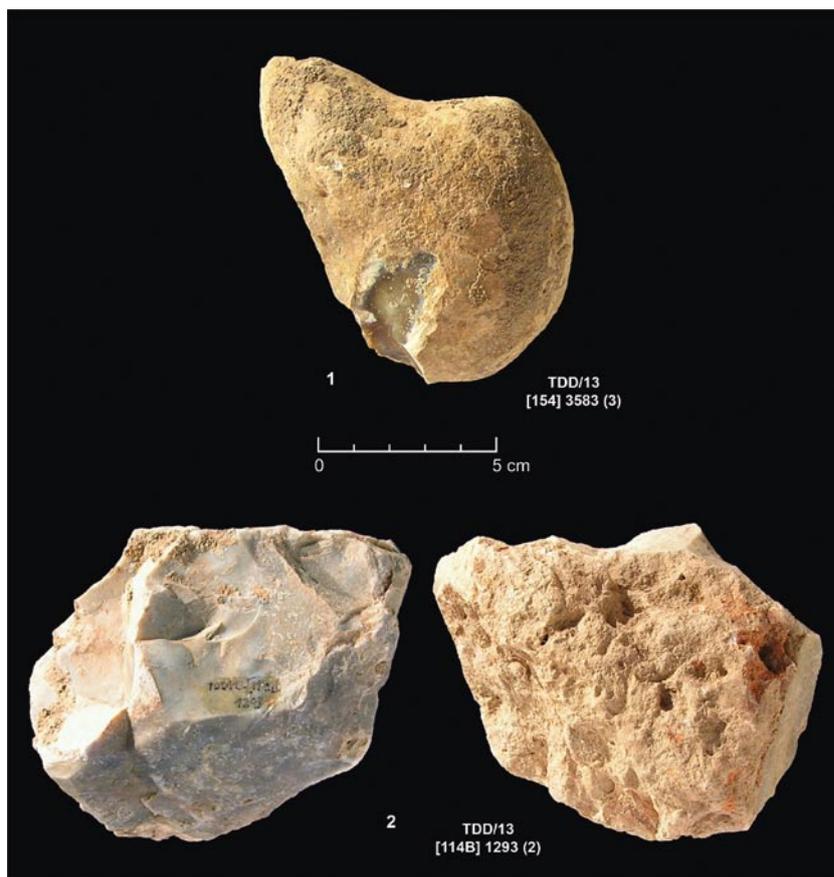


Fig. 23 – Travessa das Dores. Nódulo de sílex em estágio inicial de preparação como núcleo e núcleo em curso de preparação. Fotos de J. L. Cardoso.

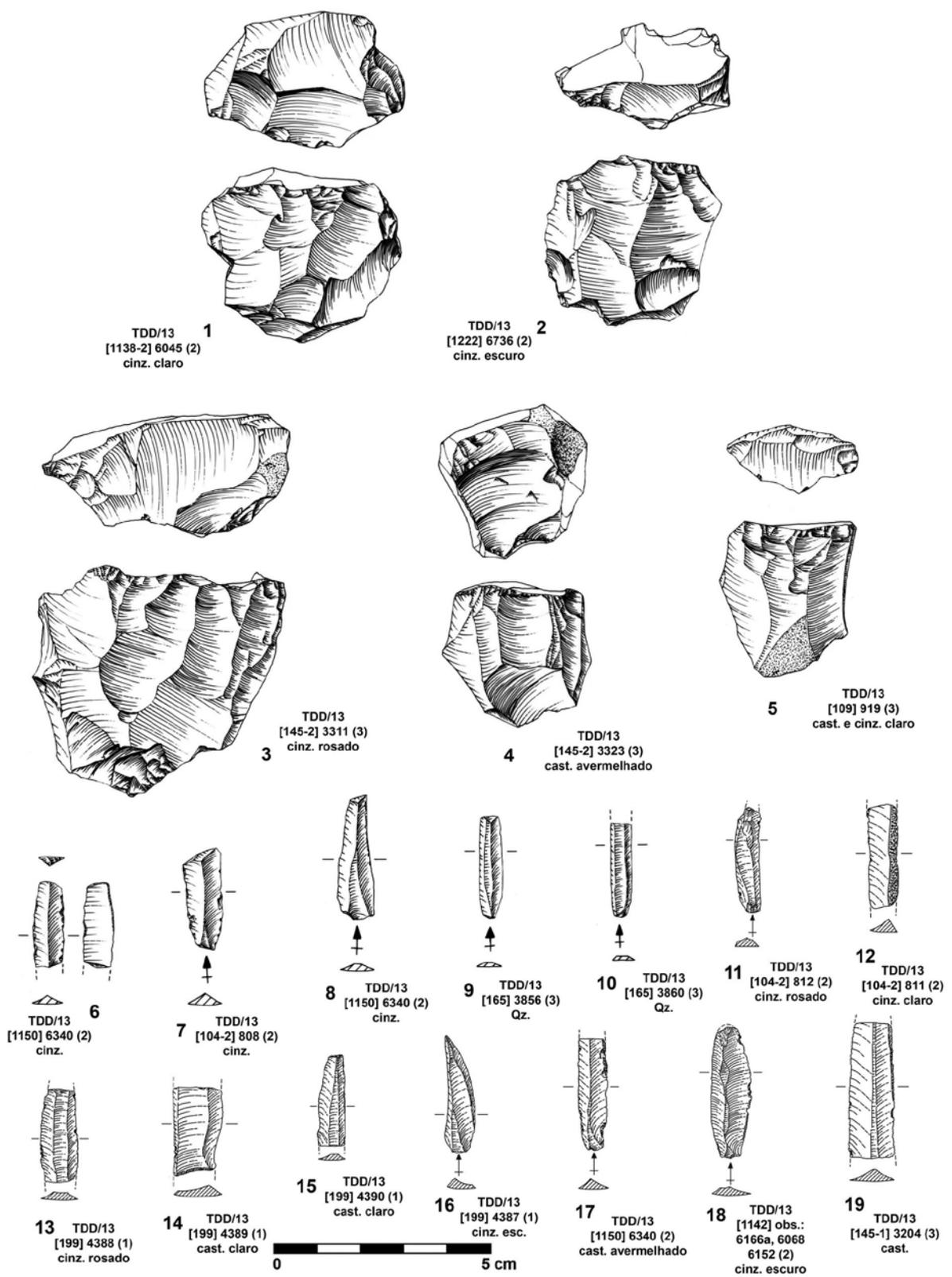


Fig. 24 – Travessa das Dores. Indústrias de pedra lascada: núcleos e lamelas. Desenhos de F. Martins.

**Furadores** – trata-se de categoria de instrumentos relativamente numerosa, realidade condizente com a cronologia do Neolítico Final dominante da utensilagem, tal como se observou em Leceia (CARDOSO & MARTINS, 2013) e no Carrascal (CARDOSO, SOUSA & ANDRÉ, 2015). Encontram-se executados sobre produtos alongados e mais ou menos espessos (Fig. 27, n.ºs 4 a 12). Tal como se verificou na categoria anterior, a generalidade dos exemplares em causa denota ter sido produzida em sílex local, de coloração castanho-acinzentada (Fig. 25, em cima).

**Entalhes** – categoria escassa-mente representada, como é o caso dos exemplares sobre lasca da Fig. 27, n.ºs 1 a 3.

**Lâminas de contorno elip-soidal** – usualmente de talhe bifacial mais ou menos cobridor (Fig. 27, n.ºs 13 a 16), apenas um exemplar de recolheu completo. A presença de lascas de talhe (Fig. 26, n.º 17) ou de esboços

abandonados em curso de preparação (Fig. 26, n.º 18), atesta o fabrico local destes instrumentos, à semelhança do verificado outros povoados neolíticos e calcolíticos da região mais imediata, já atrás mencionados. As folhas bifaciais de sílex, cuja utilização como elementos de foice ou de processamento de cereais se encontra comprovada pelo brilho que algumas delas exibem (CLEMENTE-CONTE, MAZZUCO & SOARES, 2014), bastariam, por si só, para ilustrar tal actividade económica no espaço geográfico envolvente.

**Pontas de seta** – os escassos exemplares recolhidos denotam elevada diversidade das fontes de aprovisionamento das matérias-primas utilizadas (Fig. 28 e Fig. 29, n.ºs 1 a 4).

Com efeito, ao contrário do que seria de esperar, nenhuma foi produzida na matéria-prima local, o sílex cinzento-acastanhado. Uma, de coloração anegrada, é compatível com algumas bancadas de sílex com essa coloração conhecidas na região, como em Leceia, interestratificadas nos calcários duros recifais do Cenomaniano Superior Fig. 28, em cima, à direita; Fig. 29, n.º 1). Cabe referir que uma lamela é igualmente executada nessa mesma variedade (Fig. 28, em cima, à esquerda). Outro exemplar, de tonalidade rosada (Fig. 28, em cima, ao centro; Fig. 29, n.º 3), foi executada sobre lasca sílex provavelmente da região de Rio Maior, ali disponível em grandes quantidades. Importa referir que esta variedade rosada foi utilizada de forma mais insistente em

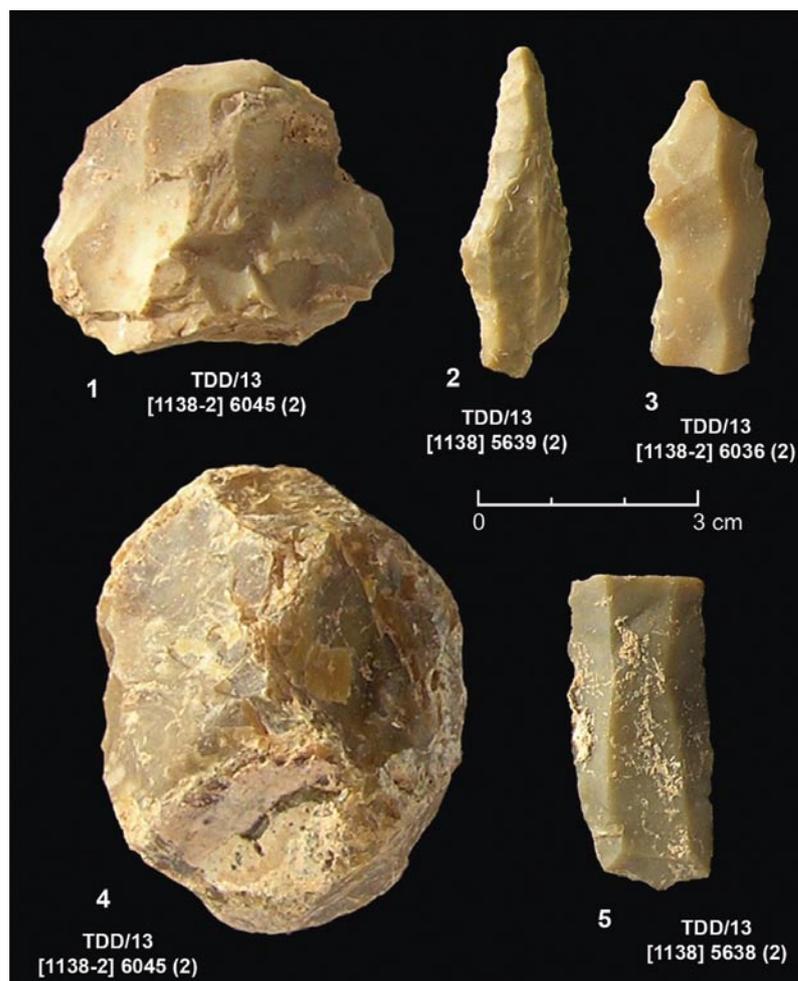


Fig. 25 – Travessa das Dores. Indústrias de pedra lascada: núcleo, furadores e lâmina. Indústrias de pedra afeiçãoada: percutor. Fotos de J. L. Cardoso.

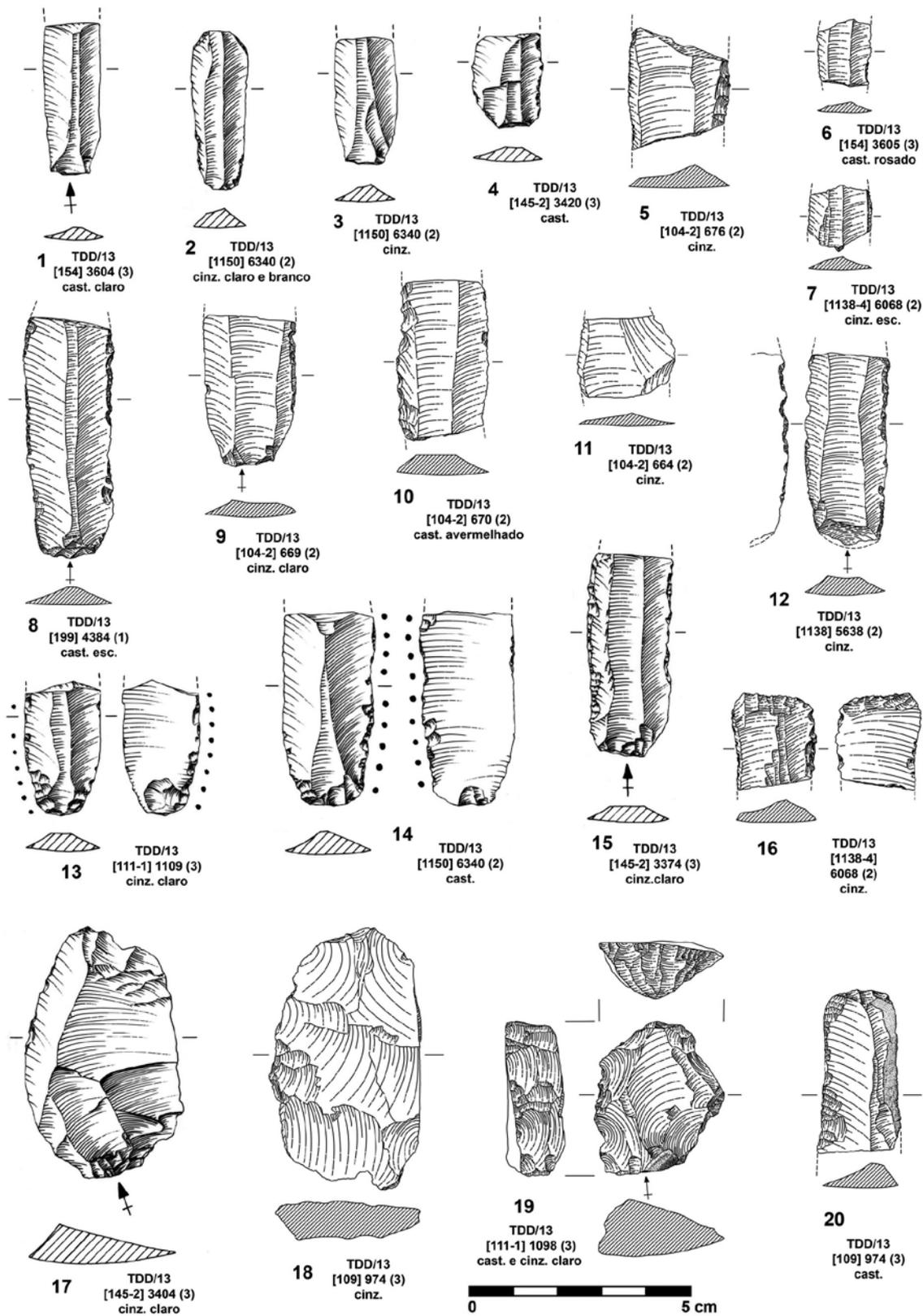


Fig. 26 – Travessa das Dores. Indústrias de pedra lascada: lamelas, lâminas (algumas com “lustre de cereal”, e lascas de talhe e esboços de lâminas foliáceas. Desenhos de F. Martins e B. L. Ferreira.

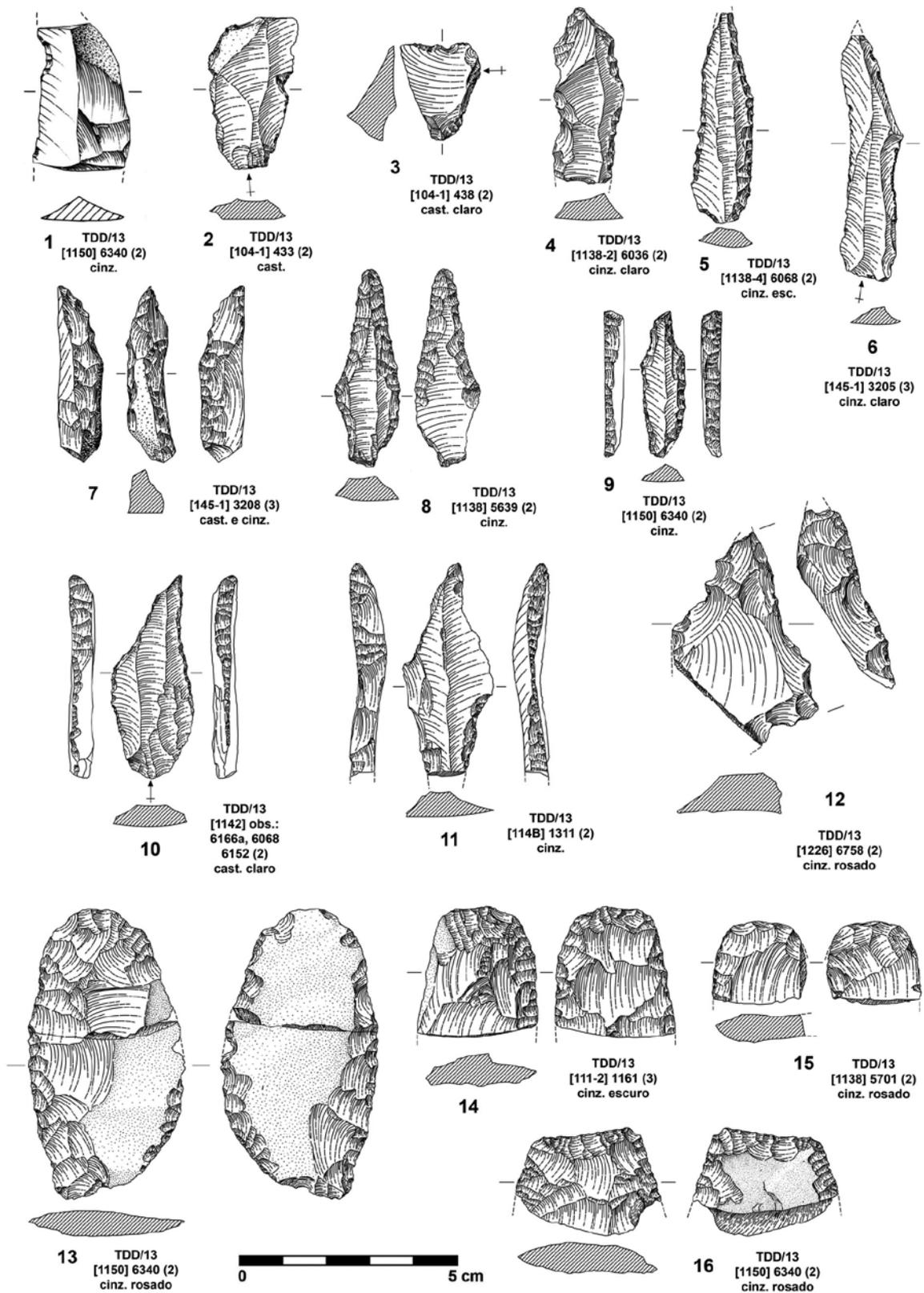


Fig. 27 – Travessa das Dore. Indústrias de pedra lascada: entalhes, furadores e lâminas foliáceas. Desenhos de F. Martins e B. L. Ferreira.

outros povoados da região, como o de Leceia. É provável que a escassez aqui observada decorra do facto de ser ténue a presença calcolítica – época em que se observou o incremento da circulação de matérias-primas por via da intensificação económica – comparativamente à do Neolítico Final. Claramente de época calcolítica é o exemplar executado em lasca de xisto jaspóide de coloração rosada (Fig. 28, ao centro; Fig. 29, n.º 2). Esta ocorrência é compatível com outras, sempre excepcionais, documentadas em povoados calcolíticos da Baixa Estremadura, como o do Outeiro Redondo (materiais inéditos, resultantes das escavações de J.L.C.) e Moita da Ladra (CARDOSO, 2014). As nove pontas de seta desta litologia recolhidas, poderiam ter chegado ao povoado através do vale do Sado, visto serem comuns no povoado da Rotura (Setúbal) (GONÇALVES, 1971, Est. XVI), e daí terem passado directamente ao estuário do Tejo.

A justificação para a presença destes exemplares, de rochas de qualidade inferior quando comparadas com as disponíveis na região, pode explicar-se por poderem ter acompanhado o comércio dos minérios de cobre, cuja origem seria maioritariamente alto-alentejana, de acordo com os resultados obtidos relativamente aos espólios de Leceia (MÜLLER & CARDOSO, 2008).

Os três exemplares acima caracterizados possuem, pois, pelas suas características litológicas assinalável interesse, embora do ponto de vista tipológico correspondam a formas comuns no Neolítico Final e, sobretudo, no Calcolítico regional, possuindo todas base côncava. É excepção exemplar naviforme, cuja tipologia indica o Neolítico Final (Fig. 29, n.º 4), sendo executado em sílex acinzentado, de origem local ou regional.

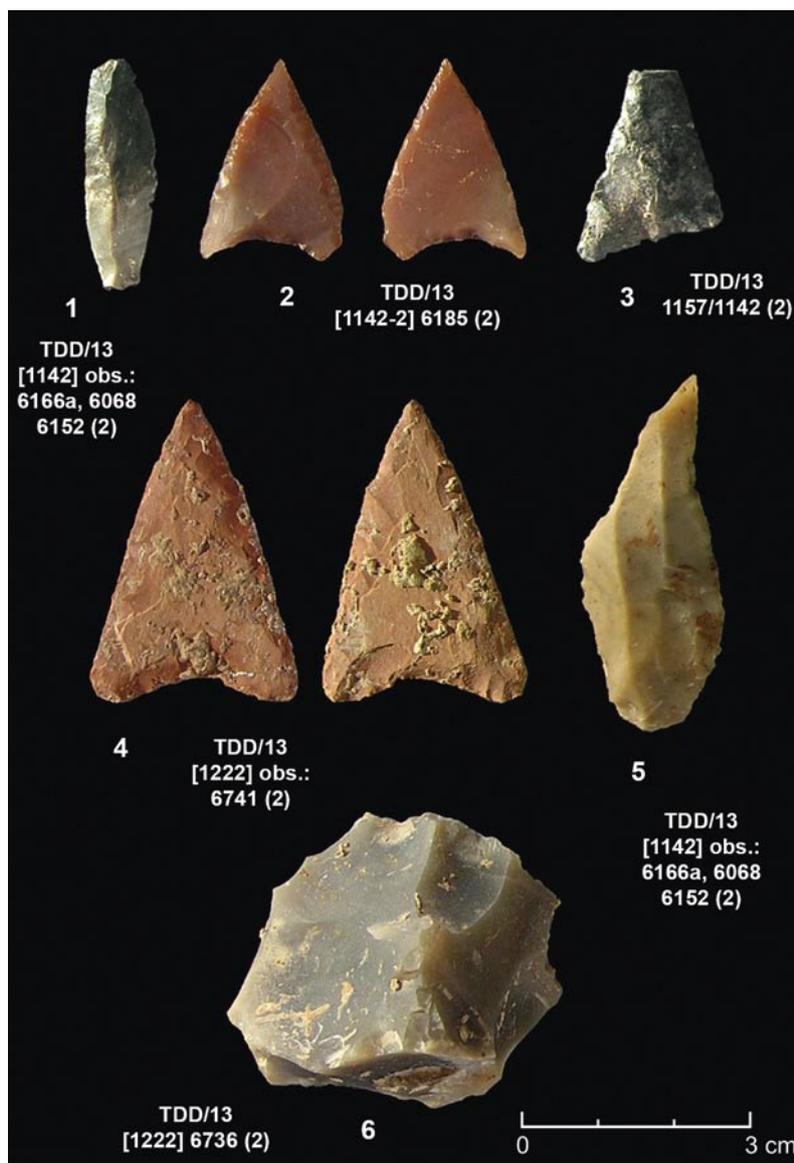


Fig. 28 – Travessa das Dores. Indústrias de pedra lascada: lamela, furador (truncatura), núcleo e pontas de seta, sendo o exemplar n.º 2 de sílex róseo, provavelmente da região de Rio Maior e o n.º 4 de xisto jaspóide. Os exemplares n.ºs 1 e 3 são de sílex anegrado da região de Lisboa. Fotos de J. L. Cardoso.

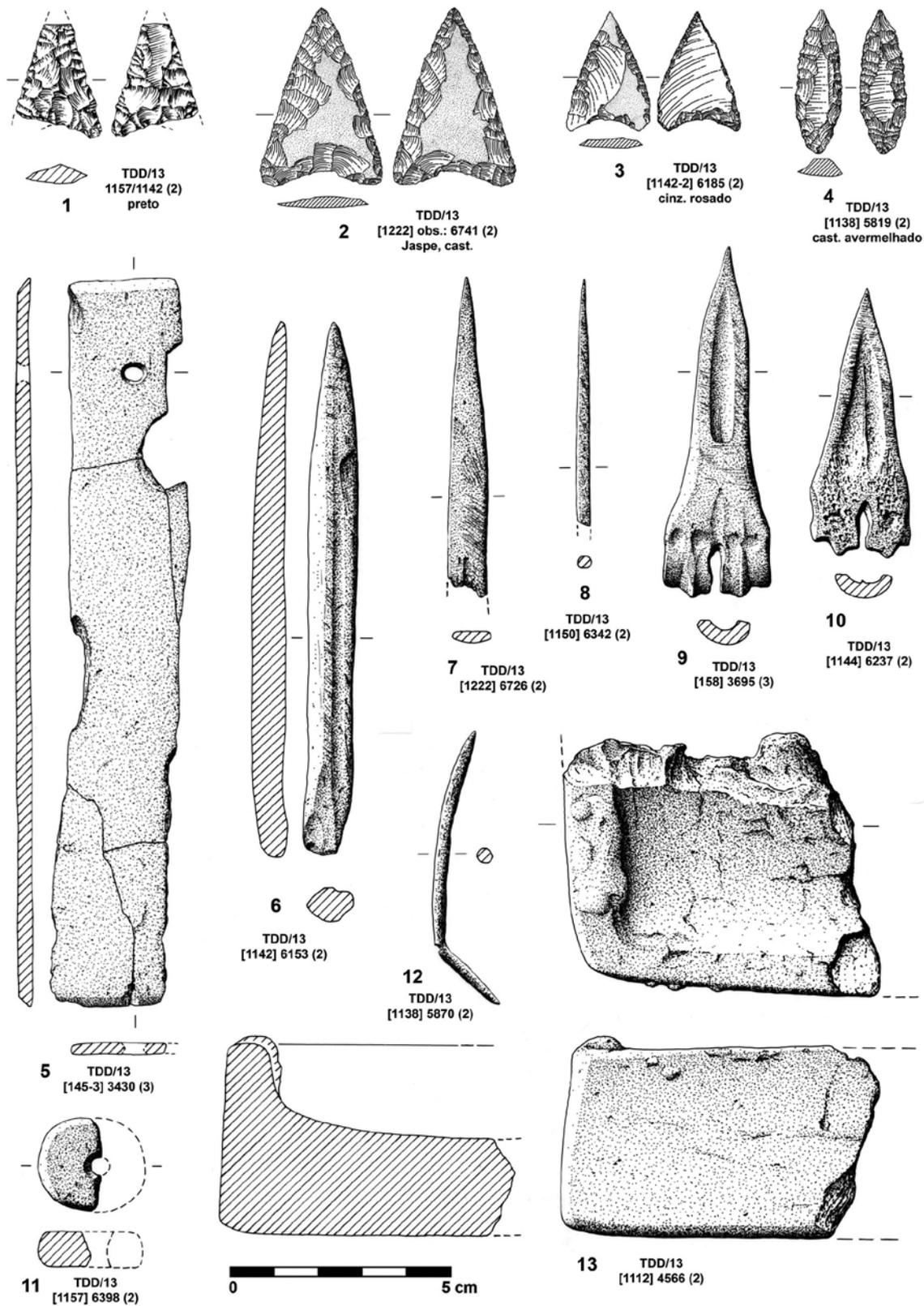


Fig. 29 – Travessa das Dores. Indústrias de pedra lascada: pontas de seta. Indústria óssea: espátula, furadores e sovelas/agulhas. Objectos metálicos: sovela. Produções cerâmicas: cadinho com restos de cobre aderente. Objectos de adorno: conta discóide de barro cozido. Desenhos de F. Martins.

#### 4.4 – Indústria óssea

É escassa a presença de utensílios de osso. Merece destaque uma **espátula** executada sobre uma placa estreita e alongada totalmente polida, munida de um furo de suspensão numa das extremidades possuindo a outra uma terminação biselada (Fig. 29, n.º 5). Trata-se de exemplar raro em contextos do Neolítico Final ou do Calcolítico, podendo referir-se como próximo o exemplar, embora incompleto numa das extremidades, recolhido na Lapa do Bugio (CARDOSO, 1992, Est. 14, n.º 44).

Os **furadores** estão representados por dois exemplares curtos, executados na metade distal de metápodos de caprinos (*Ovis aries / Capra hircus*) (Fig. 29, n.ºs 9 e 10; Fig. 30, em baixo, à esquerda e ao centro). Trata-se de tipos comuns em contextos do Neolítico Final e do Calcolítico regional (CARDOSO, 2003 a), embora usualmente o seccionamento na diáfise seja oblíquo, como se verifica num dos exemplares, e não tangencial, como se observa no outro.

As **sovelas e agulhas** (Fig. 29, n.ºs 6 a 8; Fig. 30, em baixo, à direita), apresentam-se executadas em esquirolas ósseas, das quais apenas uma conserva parcialmente as superfícies de fractura originais do suporte. Trata-se de peças comuns em povoados coevos, denunciando actividades ligadas à manipulação de peles, entre outras possibilidades.

#### 4.5 – Objectos metálicos

Identificou-se uma sovela, com dobramento mesial (Fig. 29, n.º 12), semelhante a exemplares calcolíticos do Outeiro da Assenta (CARDOSO & CARREIRA, 2003, Fig. 39, n.ºs 1 e 2), embora neste caso o referido dobramento se afigure accidental.

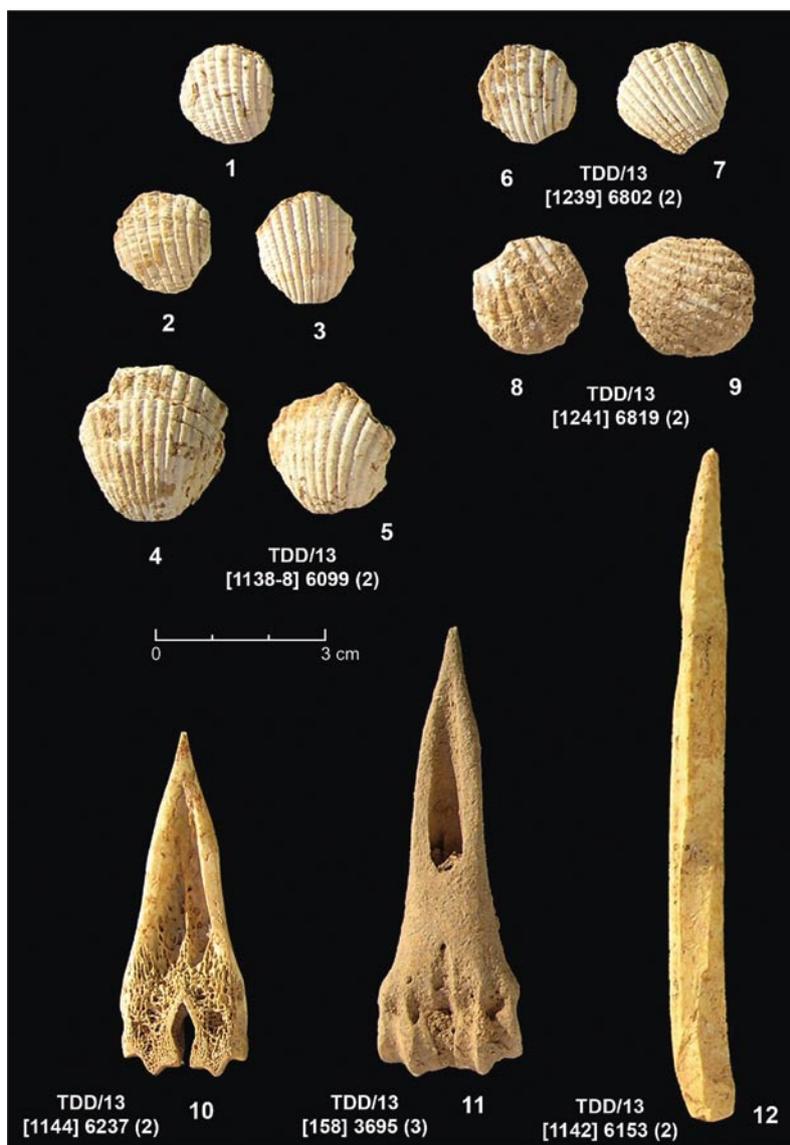


Fig. 30 – Travessa das Dores. Indústria óssea: furadores e sovela. Objectos de adorno: aplicações de conchas recortadas. Fotos de J. L. Cardoso.

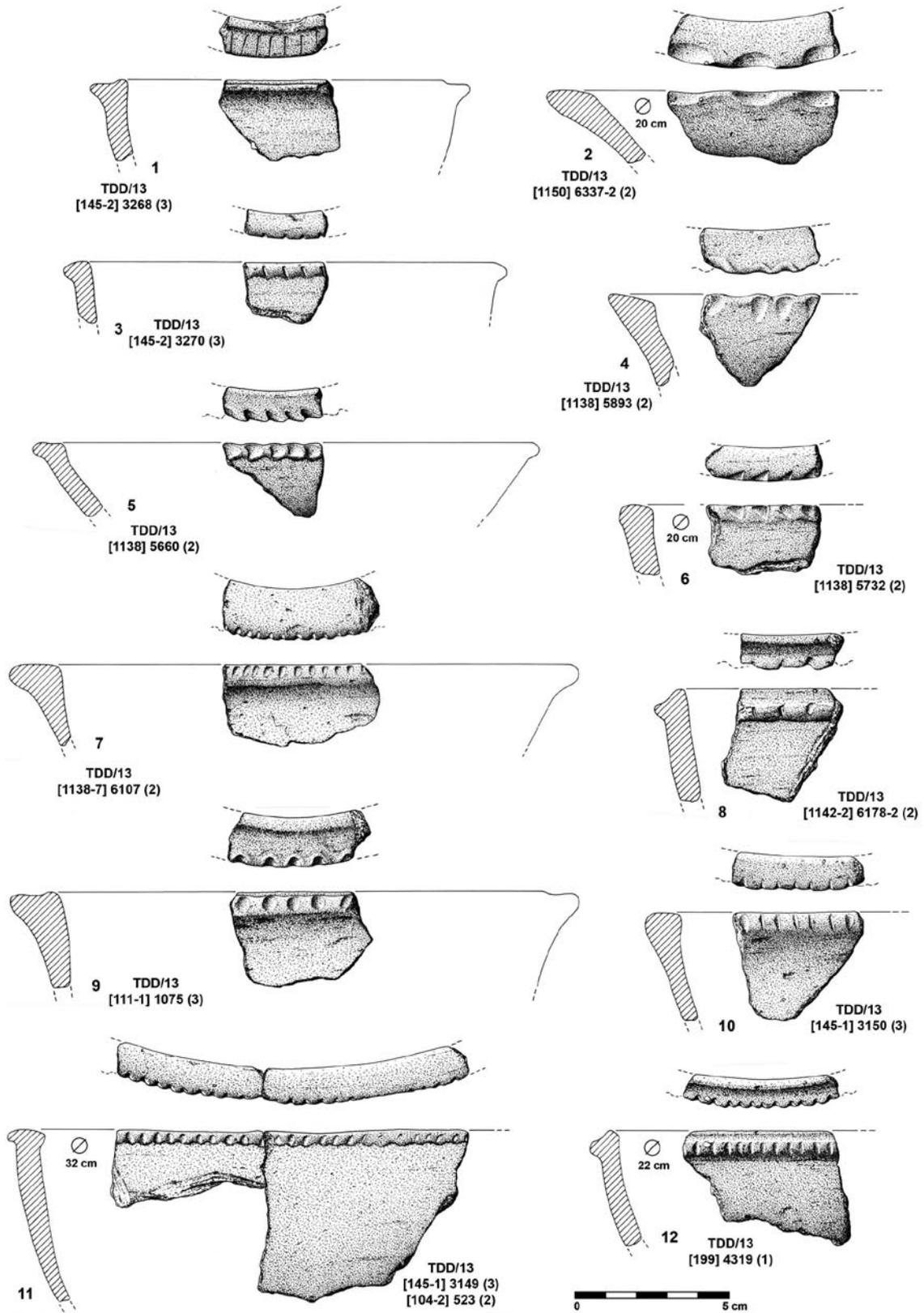


Fig. 31 – Travessa das Dores. Cerâmicas decoradas do Neolítico Final. Desenhos de F. Martins.

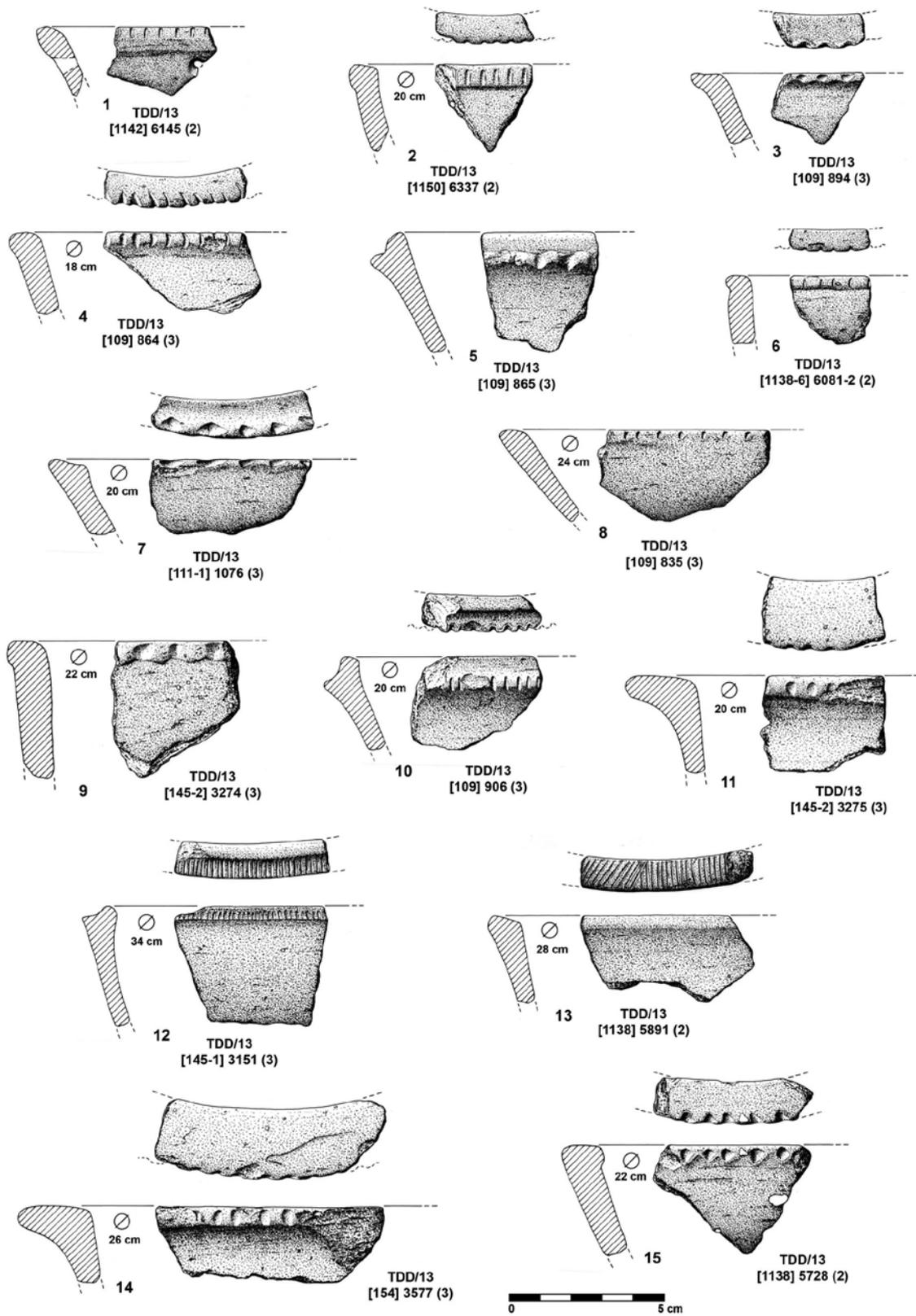


Fig. 32 – Travessa das Dores. Cerâmicas decoradas do Neolítico Final. Desenhos de F. Martins.

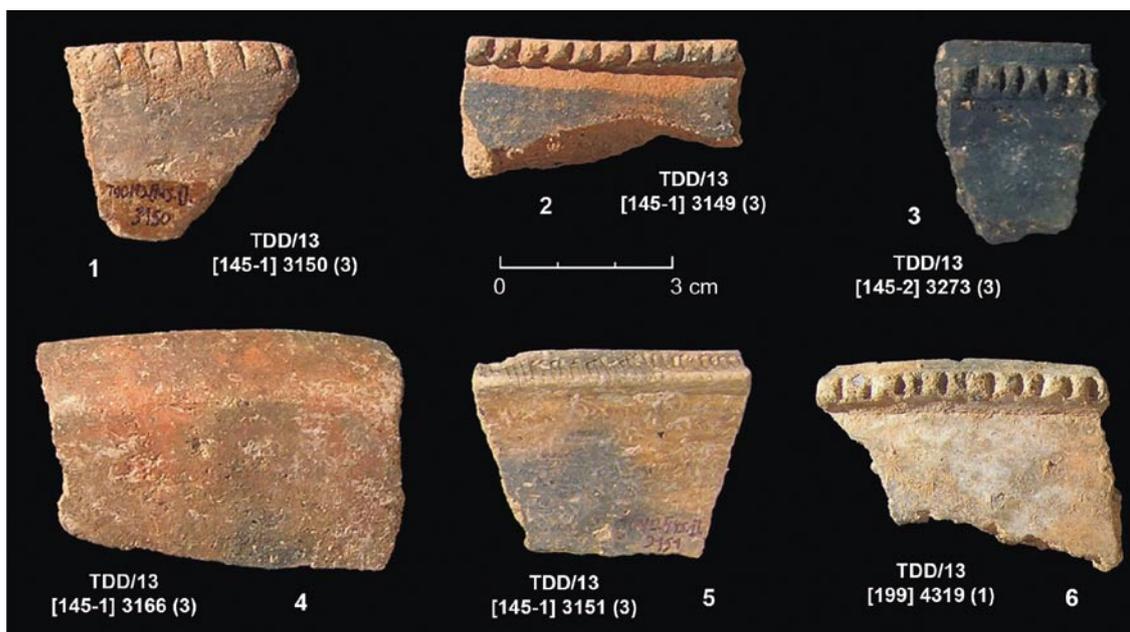


Fig. 33 – Travessa das Dores. Cerâmicas decoradas e lisa (n.º 4) do Neolítico Final. Fotos de J. L. Cardoso.

#### 4.6 – Produções cerâmicas

As diferentes tipologias das produções cerâmicas revelam, nas proporções em que foram recolhidas, a importância das sucessivas ocupações pré-históricas documentadas no povoado. Assim, a larga predominância de produções lisas e decoradas típicas do Neolítico Final reflecte a mais importante ocupação do sítio, que se verificou naquela época, associada a importantes estruturas de carácter habitacional e defensivo, acima descritas. Por seu turno, a escassa ocupação calcolítica, por seu turno, é condizente com a presença esporádica de produções cerâmicas características daquela época.

##### 4.6.1 – Cerâmicas decoradas do Neolítico Final

**Bordos denteados** – nas Figs. 31, 32 e 33 reproduzem-se os exemplares mais significativos desta categoria de produções características do Neolítico Final. Como já foi referido em outros trabalhos respeitantes a conjuntos homólogos (CARDOSO, 2007; CARDOSO, SOUSA & ANDRÉ, 2015), é de sublinhar a extrema diversidade formal da morfologia das decorações, apesar da aparente monotonia da concepção de base das mesmas. É também frequente ver associadas a decorações denteadas a cordões plásticos, paralelos ao bordo dos recipientes (Fig. 31, n.ºs 8 e 12; Fig. 32, n.º 5).

Alguns exemplares exibem particularidades específicas: é o caso do da Fig. 31, n.º 1 e da Fig. 32, n.º 12, onde o referido cordão, situado no prolongamento do bordo, foi decorado por finas linhas incisivas configurando temática decorativa semelhante à decoração observada no próprio lábio como a observada na Fig. 32, n.º 13. Esta realidade fora já anteriormente observada em exemplares do Neolítico Final do Carrascal (CARDOSO, SOUSA & ANDRÉ, 2015, Fig. 66, n.º 12), que possui lábio aplanado, semelhante aos das taças Palmela, e como estas decorado por linhas incisivas transversais. Possui paralelo muito próximo, também do Neolítico Final, em Leceia (CARDOSO, 2007, Fig. 24, n.º 13).

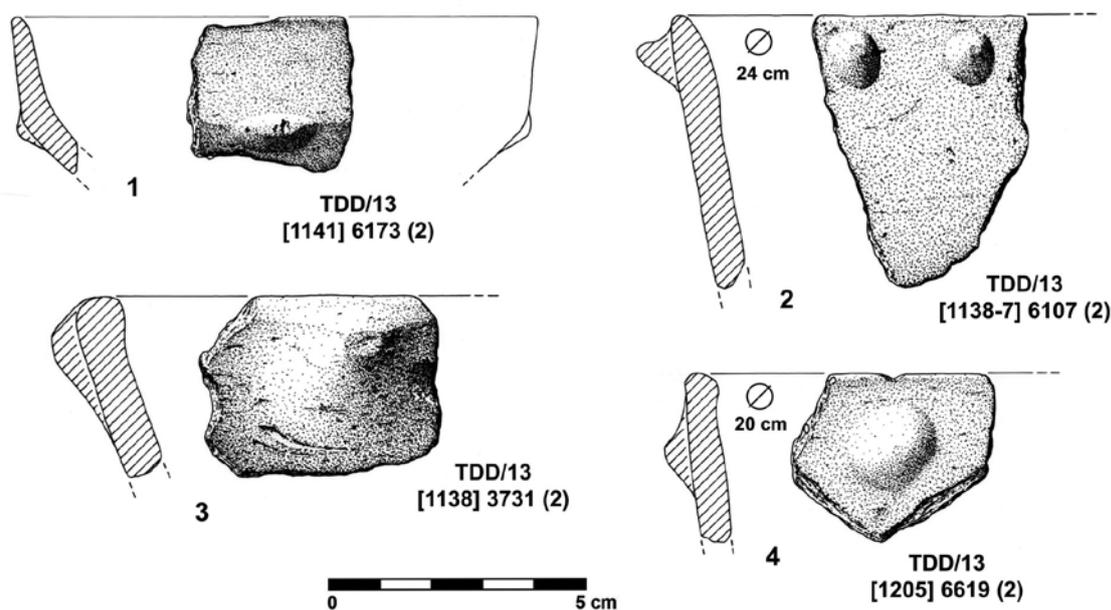


Fig. 34 – Travessa das Dores. Cerâmicas com decorações plásticas do Neolítico Final. Desenhos de F. Martins.

**Recipientes mamilados** – Ainda de carácter decorativo / simbólico são alguns dos recipientes mamilados reproduzidos na Fig. 34, como o exemplar que ostenta um par de pequenos mamilos (Fig. 34, n.º 2), ou a pequena taça que possui minúsculo mamilo na carena (Fig. 34, n. 1), que não poderiam naturalmente possuir finalidade utilitária, tal como outros ali reproduzidos.

#### 4.6.2 – Cerâmicas decoradas do Calcolítico Inicial e do Calcolítico Pleno / Final

Na Fig. 35 reproduzem-se fragmentos com decorações características do Calcolítico Inicial e do Calcolítico Pleno / Final as quais se podem associar às escassas estruturas calcolíticas identificadas, sendo de destacar a total ausência de produções campaniformes. Seja como for, a sua escassez documenta a fraca presença de comunidades humanas no local no decurso do 3.º milénio BC. Características do Calcolítico Inicial são as decorações caneladas, representadas pelas duas formas usuais, os “copos” e as taças (Fig. 35, n.ºs 15 a 20). Alguns destes recipientes evidenciam excelente acabamento, com as superfícies brunidas, possuindo pastas muito finas, duras e homogéneas.

Ao Calcolítico Inicial e/ou ao Calcolítico Pleno / Final podem atribuir-se ainda as taças com decoração interna, produzida pela técnica canelada (Fig. 35, n.ºs 1 a 4). Com efeito, estes recipientes ocorrem em Leceia tanto na Camada 3, do Calcolítico Inicial, como na Camada 2, do Calcolítico Pleno / Final (CARDOSO, 2007). Sendo produções muito comuns no Calcolítico do Sudoeste, também ali se reconheceu possuírem larga diacronia, como se verificou tanto no povoado do Porto Torrão (VALERA & FILIPE, 2004) como no do Monte da Tumba (SILVA & SOARES, 1987), abarcando o Calcolítico Inicial e o Pleno. No povoado do Outeiro Redondo, as taças decoradas interiormente possuem idêntica distribuição (CARDOSO, 2013). É interessante sublinhar que, em outros povoados da Baixa Estremadura, como o de Moita da Ladra (CARDOSO, 2014) e o de Penha Verde (CARDOSO, 2010-2011), com ocupações exclusivamente atribuíveis ao Calcolítico Pleno / Final, tais produções não ocorram.

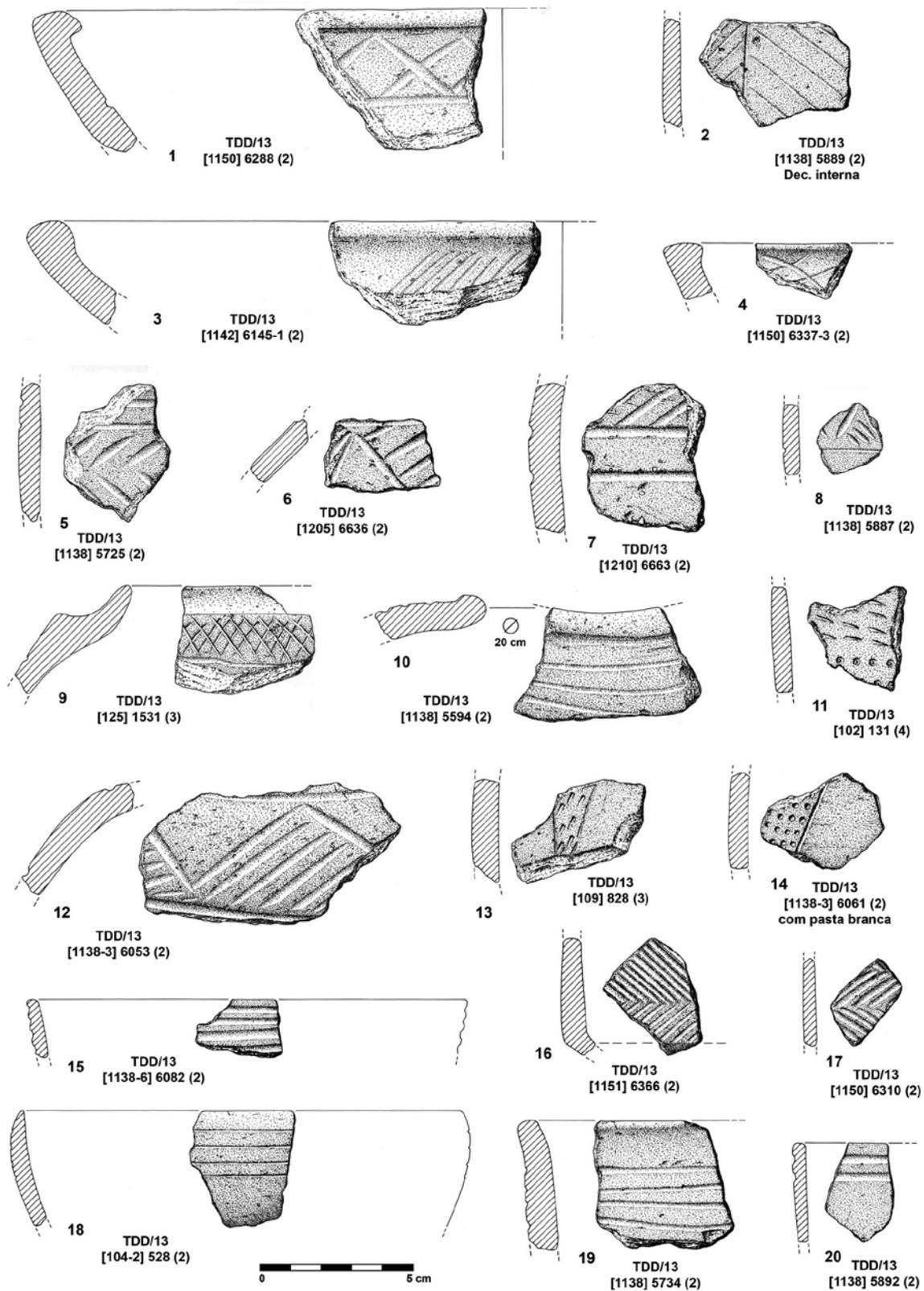


Fig. 35 – LTravessa das Dores. Cerâmicas decoradas calcólicas (exceptuando o exemplar n.º 11, talvez do Neolítico Antigo).  
Desenhos de F. Martins.

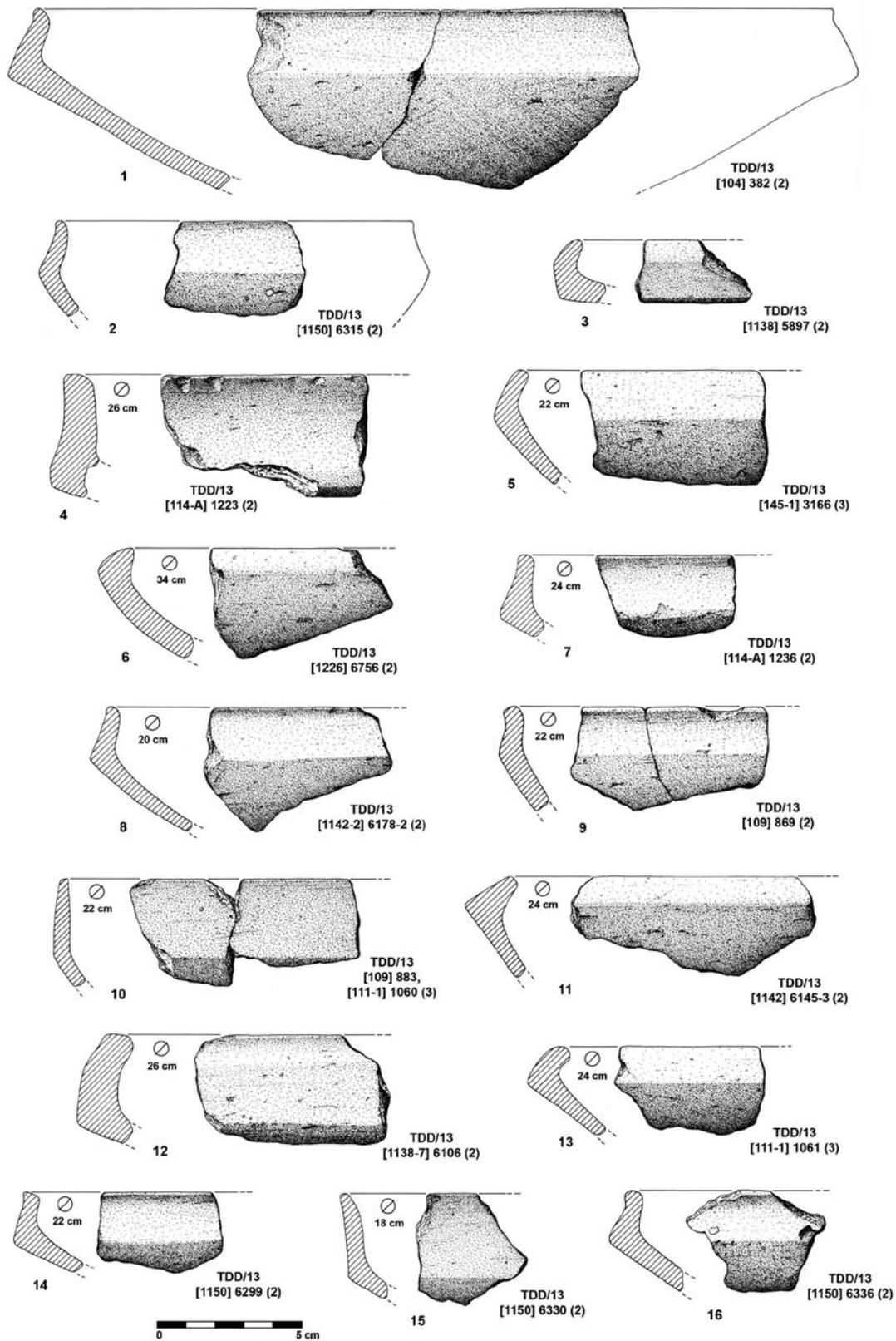


Fig. 36 – Travessa das Dores. Cerâmicas lisas do Neolítico Final. Desenhos de F. Martins.

É admissível que, pelo menos na Estremadura, tais recipientes tenham substituído, em termos de funcionalidade, as taças carenadas, características do Neolítico Final, e tão bem representadas na estação em apreço.

Particulares ao Calcolítico Pleno / Final da Estremadura são as decorações exibindo motivos em “folha de acácia” (Fig. 35, n.º 5) e associados (Fig. 35, n.ºs 6 a 8), por vezes ocorrendo em grandes vasos esféricos, decorados em torno da abertura com triângulos preenchidos interiormente, ditos “dentes de lobo” (Fig. 35, n.º 12). Outros vasos esféricos possuem decoração obtida por caneluras, em torno da abertura (Fig. 35, n.º 10), a qual pode ser considerada como recorrência do Calcolítico Inicial. Com efeito, tal realidade pode reflectir curto período de transição que foi identificado isoladamente no povoado fortificado calcolítico da Columbeira, ainda que dubitativamente (GONÇALVES, 1994).

A esta época pode reportar-se também fragmento de grande vaso, dito de provisões, com decoração incisa, abaixo de uma goteira que contorna toda a abertura do recipiente (Fig. 35, n.º 9). Este exemplar tem paralelos em contextos do Calcolítico Pleno / Final de Leceia (CARDOSO, 2007, Fig. 136, n.ºs 18 e Fig. 184, n.º 10), Penha Verde (CARDOSO, 2010-2011, Fig. 30, n.º 3) e Moita da Ladra (CARDOSO, 2013, Fig. 37, n.ºs 11 e 15).

Enfim, reconheceram-se alguns fragmentos decorados por impressões punctiformes, por vezes preenchendo o interior de triângulos definidos por finas linhas incisas (Fig. 35, n.ºs 13 e 14). Se bem que estes exemplares possuam paralelos no Neolítico Final de Leceia (CARDOSO, 2007, Fig. 36, n.ºs 10 e 19) e no Calcolítico Inicial do mesmo povoado (CARDOSO, 2007, Fig. 91, n.º 6), é no Calcolítico Pleno / Final que tais produções, de cunho simbólico, possuem os seus melhores paralelos. Do Carrascal provém um exemplar comparável (CARDOSO, SOUSA & ANDRÉ, 2015, Fig. 74, n.º 6), a que se juntam mais dois, um deles, preenchido com pasta branca, proveniente de Moita da Ladra, Vila Franca de Xira (CARDOSO, 2014, Fig. 46, n.º 12), e um outro do Outeiro Redondo, Sesimbra (CARDOSO, 2013, Fig. 38, n.º 1). É no sul do actual território português, como na Anta Grande do Olival da Pega (LEISNER & LEISNER, 1951) e Cerro do Castelo de Corte de João Marques (GONÇALVES, 1989) para além de outros exemplares, como o recolhido no povoado fortificado do Monte da Tumba, Alcácer do Sal (SILVA & SOARES, 1987, Fig. 25, n.ºs 2 e 3) que as ocorrências estremenas referidas possuem os seus melhores paralelos.

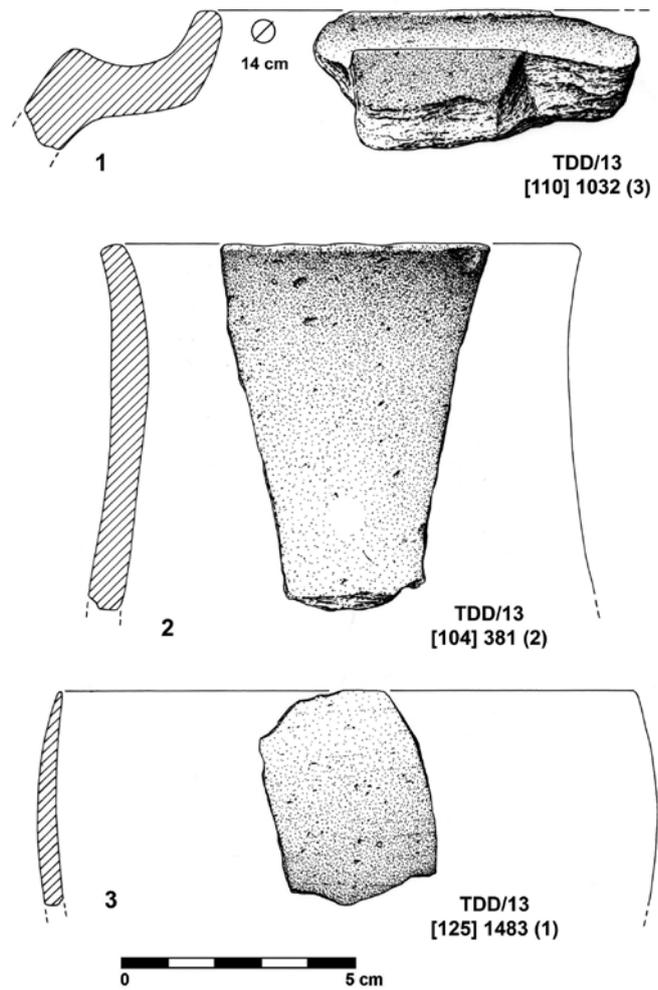
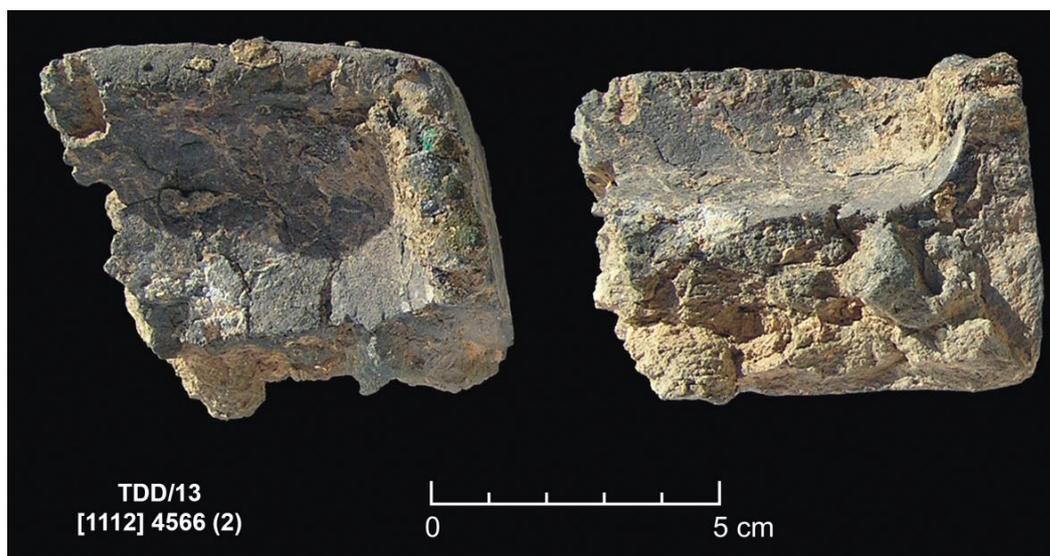


Fig. 37 – Travessa das Dores. Cerâmicas lisas calcolíticas. Desenhos de F. Martins.



**Fig. 37** – Travessa das Dores. Fragmento de cadinho para a fundição do cobre, ainda com restos de metal aderente. Foto de J. L. Cardoso.

#### 4.6.3 – Cerâmicas lisas do Neolítico Final e do Calcolítico Pleno / Final

As produções lisas atribuíveis ao Neolítico Final evidenciam escassa diversidade. Na Fig. 36 apresenta-se assinalável conjunto de recipientes carenados característicos do Neolítico Final regional (CARDOSO, 2007, Fig. 4), que corresponde à forma mais característica desta fase cronológico-cultural.

#### 4.6.4 – Cerâmicas lisas do Calcolítico Pleno / Final

Na Fig. 37 apresenta-se conjunto de recipientes calcolíticos. O vaso de armazenamento que possui goteira em torno da abertura (Fig. 37, n.º 1), é idêntico ao exemplar decorado já acima referido possuindo igualmente paralelos lisos nas estações acima referenciadas.

As duas restantes formas reproduzidas merecem igualmente alguns comentários. Assim, a taça em calote, pelo fino acabamento que apresenta é comparável aos equivalentes decorados por bandas de caneluras horizontais abaixo do bordo, do Calcolítico Inicial; por seu turno, o recipiente campanulado pode associar-se a um vaso campaniforme liso, com equivalentes próximos provenientes, entre outros sítios, da Penha Verde (CARDOSO, 2010-2011, Fig. 19, n.º 11). A ocorrência deste exemplar é interessante, dada a absoluta ausência, como referido, de produções campaniformes decoradas.

#### 4.7 – Cerâmicas industriais

São escassas mas diversificadas as evidências de tais produções.

**Cadinhos** – na Fig. 38 representa-se um fragmento de cadinho de fundição, originalmente de contorno sub-retangular e fundo plano, com pequenas porções de cobre fundido aderente à suas paredes.

A metalurgia do cobre, inquestionavelmente comprovada por esta evidência na estação em apreço, utilizaria matéria-prima sobretudo de origem alto-alentejana, nomeadamente a partir da exploração dos

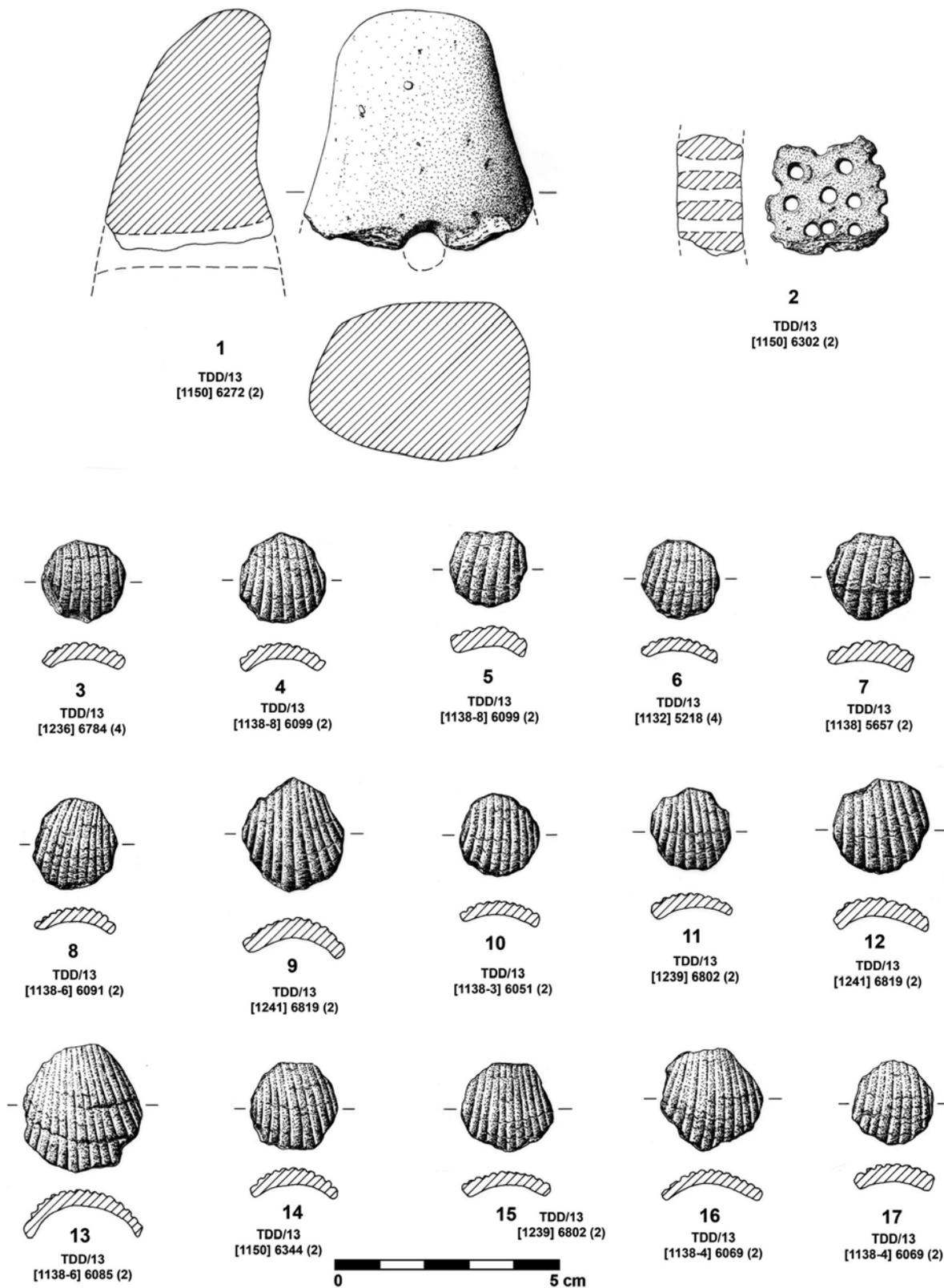


Fig. 39 – Travessa das Dores. Cerâmicas industriais: fragmentos de suporte de lareira e de cincho. Objectos de adorno: aplicações de conchas recortadas. Desenhos de F. Martins.



**Fig. 40** – Carrascal, Oeiras. Vista do Silo 2, depois de escavado integralmente em 2004.  
Foto de J. L. Cardoso.

filões quartzosos disseminados pela Zona de Ossa Morena, conforme sugerem os resultados obtidos em Leceia (MÜLLER & CARDOSO, 2008). Deste modo, o seu aprovisionamento afigura-se estar associado à exploração das rochas anfíbolíticas, acima referidas, as quais possuíam sobretudo aquela origem.

**Suportes de lareira** – na Fig. 39, n.º 1 reproduz-se fragmento da parte superior de um exemplar correspondendo à tipologia mais comum, corpo único, de tendência cónica e encurvado, com vestígios de perfuração cilíndrica destinada a facilitar a entrada de calor no interior da peça, promovendo a sua adequada cozedura. Muito se tem escrito sobre este tipo de peças. Remete-se assim o leitor para as considerações recentemente apresentadas sobre as mesmas, a propósito de exemplares recolhidos no povoado calcolítico fortificado da Moita da Ladra, Vila Franca de Xira (CARDOSO, 2014).

Importa registar que, embora estes exemplares sejam especialmente abundantes nos povoados calcolíticos – e jamais ocorrendo em sítios funerários, o que sublinha a sua natureza funcionalista – ocorrem também em contextos habitacionais do Neolítico Final (CARDOSO, 2003 b). Nestes termos, os exemplares do Carrascal podem inscrever-se ainda naquela época, designadamente o recolhido em 2003, na Vala 2 a mais de 0,50 m de profundidade (CARDOSO, SOUSA & ANDRÉ, 2015, Fig. 80, n.º 2).

**Cinchos** – na Fig. 39, n.º 2 reproduz-se o único fragmento de cincho identificado no conjunto cerâmico, embora este tenha sido apenas objecto de uma selecção preliminar, destinada à elaboração do presente contributo.

Trata-se de recipientes que, na Estremadura, são característicos de fase adiantada do Calcólítico, visto não serem conhecidos no Calcólítico Inicial no registo estratigráfico de Leceia (CARDOSO, 2007). Importa referir que, neste sítio, a presença deste tipo de recipientes é, mesmo nas camadas do Calcólítico Pleno / Final sempre pouco significativa, quando comparada com a de outros sítios bem menores, existentes na região, igualmente ocupados no decurso do Calcólítico Pleno / Final, como Moita da Ladra (CARDOSO, 2014), facto

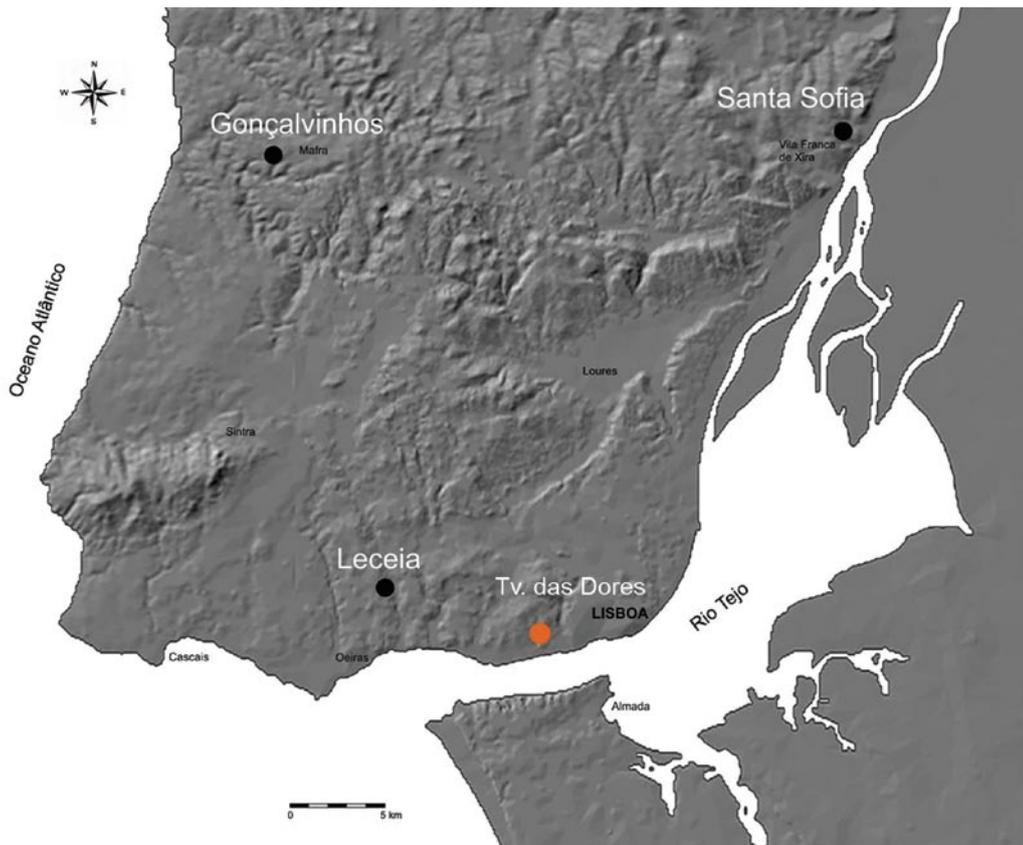
que é revelador da diferenciação das actividades domésticas, ao nível da respectiva importância relativa, nos dois sítios arqueológicos. Idêntica realidade é extensiva ao Outeiro Redondo, onde se observou igual escassez destes artefactos, impropriamente designados, por alguns autores, por “queijeiras”.

Tal significa que se trata de uma expressão tardia da chamada “Revolução dos Produtos Secundários”, neste caso relacionada com a especialização do aproveitamento dos produtos lácteos. O facto de um exemplar deste tipo estar presente no conjunto em apreço remete para a prática de uma economia agro-pastoril, onde a presença de rebanhos de caprinos (ovelhas e cabras) poderia conjugar-se com a de bovinos, aliás comprovados pelos restos osteológicos recolhidos.

#### 4.8 – Objectos de adorno

Na Fig. 30, em cima e na Fig. 39, n.ºs 3 a 17, reproduz-se conjunto de conchas de berbigão (*Cerastoderma edule*) com a margem cerceada, originando objectos de contorno subcircular. Corresponderão a objectos de adorno/indumentária. Os únicos paralelos conhecidos provêm da gruta sepulcral da Cova da Moura, Torres Vedras (SPINDLER, 1981, Tf. 24, 411 e 478).

Uma conta de barro cozido, de formato discóide e com perfuração bitroncocónica (Fig. 29, n.º 11) corresponde a exemplar muito raro, provindo um dos escassos paralelos conhecidos do povoado do Neolítico Final do Carrascal, Leceia (CARDOSO, SOUSA & ANDRÉ, 2015, Fig. 83, n.º 1).



**Fig. 41** – Localização dos sítios com fossos do Neolítico e do Calcolítico da Baixa Península de Lisboa. Infografia de B. L. Ferreira.

## 5 - DISCUSSÃO

O povoado neo-calcolítico da Travessa das Dores é o primeiro sítio reconhecido no espaço urbano de Lisboa com estruturas pré-históricas de armazenamento e de defesa. As primeiras remontam ao Neolítico Final e a sua abertura só foi possível pela existência de um substrato geológico margoso facilmente escavável. Tais estruturas negativas, cuja integração no Neolítico Final da Estremadura é indubitável, destinavam-se usualmente ao armazenamento, e a quantidade das que foram identificadas na estação, com múltiplos paralelos em sítios da mesma época do sul peninsular, parece condizer com tal finalidade. Usualmente tais estruturas foram reaproveitadas como lixeiras domésticas, conclusão que é corroborada no caso em apreço pela existência de materiais arqueológicos fora de uso, de época remontando ao final do Neolítico e também calcolítica.

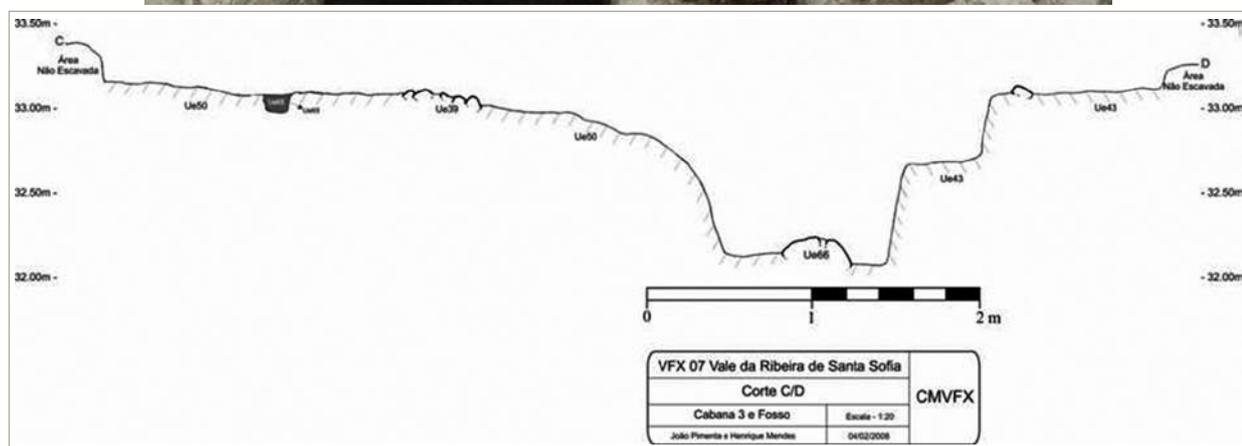


Fig. 42 - Santa Sofia, Vila Franca de Xira. Vista parcial do troço do pequeno fosso ali identificado, do Neolítico / Calcolítico, e respectiva secção topográfica. Por gentileza de João Pimenta e de Henrique Mendes.

Importa sublinhar a extrema raridade deste tipo de estruturas negativas nos sítios da mesma época conhecidos na região da Península de Lisboa, apesar de se conhecerem ocorrências de estruturas negativas de dimensões idênticas, em épocas mais antigas, na estação do Neolítico Antigo Cova da Baleia, Mafra (SOUSA & GONÇALVES, 2015), ou mais modernas, como é o caso do povoado do Bronze Final do Cabeço do Mouro (CARDOSO, 2006). São ainda de referir os silos de época medieval existentes no próprio subsolo de Lisboa, que só foram possíveis pela existência de substratos facilmente escaváveis, no caso constituídos por calcarenitos miocénicos.

Uma das excepções reportável a época próxima das estruturas em apreço foi identificada no povoado aberto do Neolítico Final / Calcolítico do Carrascal, Oeiras onde se escavaram duas estruturas do mesmo tipo, escavadas nas margas cretácicas, as quais terão sido reutilizadas como lixeiras (Fig. 40), ambas com indícios de

ritualização: sobre o fundo de uma delas foi efectuada deposição intencional de duas hemimandíbulas cruzadas de *Bos taurus*, uma delas datada do Calcolítico Pleno / Final, sublinhando a importância económica da espécie e, ao mesmo tempo, a importância da acumulação de excedentes para as comunidades calcolíticas ali sediadas (CARDOSO, 2009 b).

Importa discutir o significado de tão grande acumulação deste tipo de estruturas em espaço tão claramente circunscrito. Uma hipótese é a de atribuir estas estruturas a uma grande unidade de armazenamento comunitário, e não a um simples povoado, pois na verdade não se encontraram estruturas de carácter habitacional directamente a elas associadas, do tipo embasamentos de cabana ou lareiras. Esta realidade possui equivalente próximo no povoado calcolítico de Alcalar, Portimão, onde a área de maior concentração de fossas foi interpretada como um celeiro colectivo (comunicação de E. Morán em Maio de 2016 ao Colóquio “Sinos e Taças”, organizado pelo Cento de Arqueologia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa).

No respeitante ao fosso, cuja cronologia se insere provavelmente no Neolítico Final da Estremadura, sucedendo-se a sua construção imediatamente à das fossas acima referidas, a região em apreço, pelas razões



Fig. 43 – Gonçalvinhos, Mafra. Vista do pequeno fosso ali identificado e integralmente escavado. Por gentileza de Ana Catarina Sousa.



**Fig. 44** - Leceia, Oeiras. Planta do dispositivo defensivo calcítico, constituído por panos murlhados pétreos, com a localização do fosso ali identificado, em estreita articulação com a primeira linha defensiva, constituindo prolongamento da mesma. Planta desenhada por B. L. Ferreira, sob supervisão de J. L. Cardoso

geológicas atrás apontadas, é ainda mais parca de vestígios comparáveis (Fig. 41). Com efeito, tanto os fossos identificados no povoado calcítico de Santa Sofia, Vila Franca de Xira (PIMENTA & MENDES, 2013) (Fig. 42), como no sítio de Gonçalves, Mafra (SOUSA, 2008) (Fig. 43), são de pequeníssimas dimensões, não servindo a quaisquer intuítos defensivos, tratando-se, numa perspectiva funcionalista, de prováveis dispositivos compatíveis com a drenagem de águas, hipótese que, no primeiro caso bem se adapta às características da implantação do sítio, numa encosta declivosa.

Nesta perspectiva, o fosso da Travessa das Dores, pelas suas dimensões, assume um carácter que não custa associar directamente à defesa das estruturas de armazenamento acima referidas, que teriam continuado activas, justificando deste modo aquela construção defensiva. Estar-se-ia, assim, perante um complexo de armazenamento alimentar, mais do que de um local habitado, onde se encontrariam resguardadas as reserva



**Fig. 45** – Leceia, Oeiras. Planta do fosso ali identificado, aproveitando o espaço natural existente os afloramentos calcários do Cenomaniano Superior, delimitados por diáclases, sendo regularizado de um dos lados por grandes blocos calcários. Planta desenhada por B. L. Ferreira, sob supervisão de J. L. Cardoso.

alimentares de uma comunidade que poderia viver sobretudo nas proximidades, mais do que no interior da área envolvida pelo fosso.

Em todo o caso, possuindo aquele fosso funções claramente defensivas, detém interesse comparativo acrescido com o fosso identificado no povoado pré-histórico de Leceia, igualmente de clara finalidade defensiva. Com efeito, esta estrutura negativa integra-se na primeira linha defensiva, correspondendo ao prolongamento da muralha de grandes blocos calcários e de planta curvilínea reforçada do lado externo por vários bastiões semicirculares a ela adossados (Fig. 44). Situando-se na extremidade da referida linha defensiva,

antes de a mesma atingir a escarpa natural que delimita do lado nascente a plataforma natural onde se implantou o povoado pré-histórico, a sua cronologia foi atribuída ao Calcolítico Inicial, altura em que todo o dispositivo defensivo foi delineado e construído de uma só vez, embora tenha depois conhecido sucessivas remodelações (CARDOSO, 2000; CARDOSO, 2010).

A sua existência explica-se pelo aproveitamento de uma descontinuidade natural existente nos calcários duros recifais do Cenomaniano superior, longa e relativamente larga, delimitada por diáclases (Fig. 45). Para tal efeito, o investimento humano foi limitado, já que correspondeu apenas à regularização de uma das paredes longitudinais do fosso natural (Figs. 46 e 47), através do adossamento de blocos heterométricos, em geral de grandes dimensões (Fig. 48), constituindo um exemplo único, no respeitante ao território português, de integração de estruturas negativas e positivas, neste caso de natureza pétreo, numa única concepção defensiva, neste caso a primeira linha de um complexo dispositivo constituído por três linhas de defesa.

Na área da estação arqueológica destaca-se o sítio de Montes Claros, com importante ocupação do Neolítico

Final, sobreposta por uma ainda mais notável ocupação campaniforme (JALHAY, PAÇO & RIBEIRO, 1944; CARDOSO & CARREIRA, 1995). A implantação desta estação no topo de uma colina contrasta com a do povoado da Travessa das Dores, evidenciando a diversidade de condições geomorfológicas que os habitantes neolíticos da região elegeram, por certo em função de finalidades específicas de cada sítio. No caso da Travessa das Dores, é provável que a mesma se relacionasse com a prioridade atribuída à relação com o Tejo, explicando-se a sua implantação na parte inferior de uma colina coroada pela serra de Monsanto, onde se localiza o povoado de Montes Claros. Com efeito, os sítios de carácter habitacional da Cerca dos Jerónimos (CORREIA, 1913) e da Junqueira (VAULTIER & ZBYSZEWSKI, 1947), com ocupações neo-calcolíticas, tal como a Travessa das Dores, e ainda mais próximos da margem do Tejo, relacionam-se por certo com a actividade desenvolvida na sua zona



**Fig. 46** – Leceia, Oeiras. Vista parcial do fosso ali identificado, entrosado no dispositivo defensivo constituído por muralhas pétreas, constituindo um raro exemplo da coexistência das duas estratégias defensivas, no decurso do Calcolítico.  
Foto de J. L. Cardoso.



**Fig. 47** – Leceia, Oeiras. Outro aspecto do fosso ali identificado.  
Foto de J. L. Cardoso.



**Fig. 48** – Leceia, Oeiras. Pormenor da parede meridional do fosso ali identificado, evidenciando grandes blocos encostados à superfície primitiva da parede da cavidade, correspondente a diáclase existente nos calcários duros do Cenomaniano Superior. Foto de J. L. Cardoso.

ribeirinha e no próprio rio. Neste âmbito, são igualmente de destacar os vestígios do Calcolítico recentemente registados em Pedrouços junto à margem direita do rio Tejo (CASTRO, FILIPE & BARBOSA, no prelo).

Quanto aos vestígios arqueológicos mais modernos, correspondem não a ocupações efectivamente comprovadas do espaço em causa, mas, na melhor das hipóteses, a testemunhos pontuais da presença humana: é o caso das escassas estruturas de carácter habitacional susceptíveis de serem integradas no Bronze Final e na Idade do Ferro. Na verdade, a presença de materiais de várias cronologias que atingem a época romana, deve imputar-se sobretudo à formação de coluviões, onde os mesmos foram embalados, oriundos de áreas situadas na parte mais alta da encosta.

## **6 – CONCLUSÕES**

É possível apresentar as seguintes conclusões resultantes das escavações e dos estudos comparativos agora realizados:

1 – O sítio da Travessa da Dores é caracterizado por estruturas pré-históricas de carácter doméstico e defensivo, inter-relacionadas entre si, que lhe conferem importância única no contexto da Pré-História de Lisboa e mesmo no quadro geográfico mais alargado da Estremadura e do sul do actual território português.

2 – Assim, o numeroso conjunto de silos identificado, corresponderá a um complexo doméstico de armazenamento de cereais, mais do que a um simples local de habitação, remontando ao Neolítico Final, tendo presente os espólios associados. Os silos, abertos no substrato geológico margoso, facilmente

escavável, no decurso do Neolítico Final, foram posteriormente, como é usual, reutilizados como fossas de acumulação de detritos, onde dominam as produções características da referida fase cronológico-cultural.

3 – A breve trecho, sucedeu-se a abertura de um amplo fosso, que seccionou alguns dos silos previamente existentes, embora tudo indique ter sido coevo da utilização dos restantes, explicando-se a sua existência pela necessidade de proteger os cereais neles armazenados. Este fosso, do qual foi escavado sector diminuto, mas suficiente para demonstrar as suas importantes dimensões e profundidade, constitui o único exemplo desta envergadura conhecido em toda a região estremenha. Exceptua-se um seu congénere, identificado no povoado pré-histórico de Leceia, explorado por um de nós (J.L.C.), até ao presente pouco valorizado na bibliografia, em estreita conexão com as estruturas pétreas defensivas ali identificadas. Está-se, por conseguinte, perante um complexo dispositivo de carácter doméstico, como outros da mesma época conhecidos no sul peninsular, sendo provável que as correspondentes populações vivessem na área adjacente, mais do que no interior do recinto assim delimitado, dado os silos praticamente coalescem entre si, não deixando espaço para a edificação de quaisquer estruturas habitacionais.

4 – O interior do fosso foi sendo paulatinamente colmatado no decurso do Calcolítico Pleno, quer através de ocupações de carácter habitacional, incluindo estruturas de combustão, quer por via de depósitos de enchimento com espólios de várias épocas, que também se observam no interior dos silos de armazenamento. A plataforma natural, provavelmente aplanada artificialmente onde se efectuou a abertura dos silos, foi, depois da plena colmatção destes e do seu abandono, também por sua vez coberta de depósitos arqueológicos, com materiais de várias épocas, destacando-se a identificação de algumas estruturas pétreas de planta subcircular, que já se encontravam muito arrasadas aquando da intervenção da Neoépica, atribuíveis a embasamentos de cabanas calcolíticas.

Remonta provavelmente ainda ao Neolítico Final ou já ao Calcolítico – lembre-se que foram recolhidos escassíssimos materiais do Calcolítico Inicial, representados pelas características produções cerâmicas caneladas que contudo não foi possível correlacionar com quaisquer estruturas arqueológicas – o revestimento parcial das paredes do fosso por muros de alvenaria conferindo-lhe, porventura, maior monumentalidade. O facto de estas estruturas, feitas de blocos calcários de origem local, terem as suas fundações no fundo do fosso, permite, com efeito, admitir que tenham sido construídas logo após a abertura deste. Estamos assim perante uma estrutura de carácter defensivo sem que esta finalidade deixasse de assumir uma certa monumentalidade, conferida pela adição destas construções de alvenaria, que possuem a certa sinuosidade, que não se pode explicar em termos defensivos, mas que é comparável a muitas das suas congéneres alentejanas.

5 – Sobretudo no Neolítico Final foi documentada a existência de uma intensiva exploração dos nódulos de sílex existentes nas camadas de calcários recifais cretácicos que afloram nas proximidades, que se destinariam ao comércio transregional, propiciado pela implantação ribeirinha do sítio. Tais materiais constituiriam a base das permutas que permitiam abastecer o povoado de matérias-primas oriundas do Alentejo, como os anfibolitos, destinados à confecção de artefactos de pedra polida e, no Calcolítico Pleno, a metalurgia do cobre, representada por cadinho de fundição, que documenta claramente aquela actividade no local.

6 – Enfim, as actividades do quotidiano encontram-se denunciadas pela ocorrência de diversos artefactos, como: pesos de rede associados à pesca realizada no estuário adjacente; elementos de foice relacionados com as culturas cerealíferas existentes nos férteis terrenos circundantes; furadores de sílex para os trabalhos em pele; pontas de seta utilizadas na actividade cinegética; e o aproveitamento secundário do leite, conforme é indicado pela presença de cinchos de cerâmica. Tais informações são, aliás, confirmadas pelo registo faunístico recolhido, que evidencia, outrossim, a intensa recollecção de moluscos no estuário do Tejo, que bordejava então o sopé da colina onde se implantou esta notável estação pré-histórica da área urbana de Lisboa.

7 – O povoado Neo-Calcolítico da Travessa das Dores destaca-se pelo seu carácter único no âmbito dos limites do concelho de Lisboa, bem como a nível regional e mesmo transregional. Para isto contribui a integração de aspectos particulares como a sua implantação no sopé da colina que sobe para Monsanto, junto à margem direita do rio Tejo, bem como a sua associação a uma complexa sequência de ocupações onde se destaca, pela sua raridade e grau de preservação, o largo fosso estreitamente relacionado com o numeroso conjunto de silos, originando um notável complexo de armazenamento cerealífero, único no seu género em toda a região a norte do Tejo.

## REFERÊNCIAS

- CARDOSO, J. L. (1989) – *Leceia – resultados das escavações realizadas 1983-1988*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras.
- CARDOSO, J. L. (1992) – A lapa do Bugio. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 9-10, p. 89-225.
- CARDOSO, J. L. (1995) – Pesos de pesca do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras): estudo comparado. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6, p. 107-119.
- 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) – Ainda sobre os impropriamente chamados “ídolos de cornos” do Neolítico Final e do Calcolítico da Estremadura e do Sudoeste. *Al-madan*. Almada. Série IV, 12, p. 77-79.
- CARDOSO, J. L. (2004) – Polished stone artefacts at the prehistoric settlement of Leceia (Oeiras). *Madrider Mitteilungen*. Mainz. 45, p. 1-32.
- CARDOSO, J. L. (2006) – A estação do Bronze Final do Cabeço do Mouro (Cascais): resultados das escavações realizadas. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 9 (1), p. 21-46.
- CARDOSO, J. L. (2007) – As cerâmicas decoradas pré-campaniformes do povoado pré-histórico de Leceia: suas características e distribuição estratigráfica. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 14, p. 9-276.
- CARDOSO, J. L. (2009 a) – Espólios do povoado calcolítico fortificado de Outeiro Redondo (Sesimbra): as colheitas do Arq. Gustavo Marques. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 12 (1), p. 73-114.
- CARDOSO, J. L. (2009 b) – O povoado pré-histórico do Carrascal (Oeiras) e os rituais associados a grandes bovídeos. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 17, p. 357-370.
- CARDOSO, J. L. (2010) – Povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras): evolução arquitectónica do sistema defensivo e das técnicas construtivas correlativas. *Transformação e Mudança no centro e sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e. Colóquio Internacional (Cascais, 2005)*. Actas. Cascais: Câmara Municipal de Cascais: 43-63.
- CARDOSO, J. L. (2010-2011) – O povoado calcolítico da Penha Verde (Sintra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 18, p. 467-552.
- CARDOSO, J. L. (2013) – O povoado pré-histórico do Outeiro Redondo (Sesimbra). Resultados da primeira fase de escavações arqueológicas (2005-2008). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 20, p. 641-730.
- CARDOSO, J. L. (2014) – O povoado calcolítico fortificado da Moita da Ladra (Vila Franca de Xira, Lisboa): resultados das escavações efectuadas (2003-2006). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 21, p. 217-294.
- CARDOSO, J. L. CARREIRA, J. R. (1995) – O Povoado Pré-histórico de Montes Claros (Lisboa). Resultados das escavações de 1988. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 5, p. 277-298.

- CARDOSO, J. L. & CARREIRA, J. R. (2003) – O povoado pré-histórico do Outeiro da Assenta (Óbidos). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 17, p. 261-356.
- CARDOSO, J. L. & CARVALHOSA, A. B. (1995) – Estudos petrográficos de artefactos de pedra polida do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). Análise de proveniências. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Lisboa. 5, p. 123-151.
- CARDOSO, J. L. & MARTINS, F. (2013) – O povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras): estudo dos utensílios de pedra lascada. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 20, p. 357-524.
- CARDOSO, J. L. & SILVA, I. M. (2004) – O povoado do Bronze Final da Tapada da Ajuda (Lisboa): estudo do espólio cerâmico. *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 7 (1): 227-271. De col. com I. Mendes da Silva.
- CARDOSO, J. L.; SOUSA, A. C. & ANDRÉ, M. C. (2015) – O povoado do Carrascal (Oeiras). Estudo das ocupações do Neolítico Final e do Calcolítico. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 22, p. 139-234.
- CASTRO, A., FILIPE V., BARBOSA J. P. (no prelo) – Um sítio da Pré-história recente em Pedrouços – Lisboa. *I Encontro de Arqueologia de Lisboa*, Lisboa. Em publicação.
- CLEMENTE-CONTE, I.; MAZZUCO, N. & SOARES, J. (2014) – Instrumentos para siega y procesado de plantas desde el Calcolítico al Bronce antiguo de Chibanés (Palmela, Portugal). *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. 71 (2), p. 330-342.
- CORREIA, V. (1913) – *Lisboa prehistorica. III A estação da Cêrca dos Jerónimos*. Lisboa: Imprensa Progresso.
- GONÇALVES, J. L. M. (1994) – Castro da Columbeira. Uma primeira fase do Calcolítico médio estremenho? *Al-Madan*. Almada. Série II, 3, p. 5-7.
- GONÇALVES, V. S. (1971) – *O castro da Rotura e o vaso campaniforme*. Setúbal: Junta Distrital de Setúbal.
- GONÇALVES, V. S. (1989) – *Megalitismo e metalurgia no Alto Algarve Oriental*. Lisboa: INIC. 2 volumes.
- HARRISON, R. (1980) – *The Beaker Folk. Copper Age archaeology in Western Europe*. Londres: Thames & Hudson.
- JALHAY, E.; PAÇO, A. & RIBEIRO, L. (1944) – Estação pré-histórica de Montes-Claros. *Revista Municipal*. Lisboa. 20-21, p. 17-28.
- LEISNER, G. & LEISNER, V. (1951) – *Antas do concelho de Reguengos de Monsaraz*. Lisboa: Instituto para a Alta Cultura.
- LILLIOS, K. T. (2000) – A Biographical Approach to the Ethnogeology of Late Prehistoric Portugal. *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. 57(1), p. 19-28.
- MULLER, R. & CARDOSO, J. L. (2008) – The origin and use of copper at the chalcolithic fortification of Leceia (Oeiras, Portugal). *Madriider Mitteilungen*. Wiesbaden. 49, p. 64-93.
- PAIS, J. *et al.* (2006) – *Notícia explicativa da folha 34*. Lisboa: Instituto Nacional de Engenharia Tecnologia e Inovação, Lisboa, p.14.
- PIMENTA, J.; SOARES, A. & MENDES, H. (2013) – Cronologia absoluta para o povoado pré-romano de Santa Sofia (Vila Franca de Xira). *Cira Arqueologia*. Vila Franca de Xira. 2, p. 181-194.
- SILVA, C. T & SOARES, J. (1987) – O povoado fortificado calcolítico do Monte da Tumba. 1 – Escavações arqueológicas de 1982-1986 (resultados preliminares). *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 8, p.29-79.
- SOUSA, A. C. (2008) – Arqueologia na A21. Uma análise preliminar, dos trabalhos arqueológicos 2004-2007. *Boletim Cultural 2007*. Mafra, p. 411-497.
- SOUSA, A. C. & GONÇALVES, V. S. (2015) – *Fire walk with me*. O sítio de Cova da Baleia e as primeiras arquitecturas domésticas de terra no Centro e Sul de Portugal. 5.º Congresso do Neolítico peninsular (Lisboa, 2011). Actas. Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, p. 123-142.
- SPINDLER, K. (1981) – *Cova da Moura*. Mainz am Rhein: Verlag Philipp von Zabern (Madriider Beiträge Band 7).
- VALERA, A. & FILIPE, I. (2004) – O povoado do Porto Torrão (Ferreira do Alentejo). *Era-Arqueologia*. Lisboa. 6, p. 28-61.
- VAULTIER, M. (1947) – Estação pré-histórica da Junqueira. *Lisboa e seu termo*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, 1, p. 9-34.