

ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 25 • 2019



Editor Científico: João Luís Cardoso

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS
2019

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 Nuno Bicho (Universidade do Algarve)
- Professor Doutor Alfredo Mederos Martín (Universidade Autónoma de Madrid)
- Professor Doutor Martín Almagro Gorbea (Universidade Complutense de Madrid)
- Professora Doutora Raquel Vilaça (Universidade de Coimbra)

ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 25 • 2019 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 - César Antunes

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

DEPÓSITO LEGAL: 97312/96

ÍNDICE GERAL/CONTENTS

ISALTINO MORAIS

Prefácio

Foreword 7

JEAN GUILAINE

La question campaniforme : sur quelques débats d’hier et d’aujourd’hui

The bell beaker question: on some debates yesterday and today 9

JOÃO LUÍS CARDOSO

Os mais antigos vasos marítimos e sua difusão a partir do estuário do Tejo (Portugal)

The oldest maritime vessels and their diffusion from the estuary of the Tagus (Portugal) 47

PATRÍCIA DIOGO MONTEIRO & JOÃO LUÍS CARDOSO

Contributo para o conhecimento do coberto vegetal no decurso do 3.º milénio a.C. na região de Oeiras:
resultados dos estudos antracológicos de Leceia

*Contribution to the knowledge of the vegetal cover during the 3rd millennium A.C. in the region of Oeiras:
results of the anthracological studies of Leceia* 75

JOÃO LUÍS CARDOSO

Outeiro Redondo – Sesimbra – Escavações 2005-2016

Outeiro Redondo – Sesimbra – Excavations 2005-2016 87

ANA CATARINA SOUSA, ÍRIS DIAS, ELISA SOUSA & MARTA MIRANDA

A ocupação do bronze final na Serra do Socorro (Mafra, Torres Vedras):
os trabalhos arqueológicos de 2007 e 2008

*Late bronze age in Serra do Socorro (Mafra, Torres Vedras):
2007 and 2008 archaeological field work* 339

CENTRO DE ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DO CONCELHO DE OEIRAS

Relatório das actividades desenvolvidas em 2018 365

OUTEIRO REDONDO – SESIMBRA – ESCAVAÇÕES 2005-2016

OUTEIRO REDONDO – SESIMBRA – EXCAVATIONS 2005-2016

João Luís Cardoso*

Abstract

In this study we present the results of the archaeological excavations at the fortified Chalcolithic settlement of Outeiro Redondo, Sesimbra between 2005 and 2016, directed by the author.

Keywords: Chalcolithic settlement; fortification; copper metallurgy, Portugal.

1 – INTRODUÇÃO

Apresenta-se a síntese dos resultados obtidos nas oito campanhas arqueológicas de escavações realizadas no povoado calcólico fortificado do Outeiro Redondo (Sesimbra) entre 2005 e 2016 sob direcção do signatário.

O conjunto dos trabalhos de campo e do espólio arqueológico recuperado permitiu a aquisição de informação essencial sobre a cronologia absoluta, as fases de ocupação e as fases construtivas ali evidenciadas.

As trinta análises de radiocarbono efectuadas permitiram situar a ocupação do sítio entre cerca de 2600 e 2100 cal BC (CARDOSO, SOARES & MARTINS, 2010-2011).

No decurso dos cerca de 500 anos de presença humana naquela elevação rochosa (Fig. 1), dominando a baía de Sesimbra, construiu-se um poderoso dispositivo defensivo, recorrendo a grandes blocos de calcário duro, disponíveis localmente, o qual envolve a parte mais elevada do morro, de planta elipsoidal. Esta linha muralhada defendia espaço ocupado por diversas estruturas habitacionais, de planta circular ou elipsoidal, às quais, por vezes, se agregavam estruturas de combustão, nalguns casos utilizadas para a metalurgia do cobre, actividade económica muito bem documentada no local (CARDOSO, 2013; CARDOSO & MARTINS, 2016-2017).

A análise conjunta da cronologia absoluta, da sucessão estratigráfica identificada, da tipologia dos espólios arqueológicos recolhidos e da sequência construtiva, integrando tanto estruturas habitacionais como defensivas, permitiu traçar as seguintes correlações (CARDOSO, 2017):

* Catedrático de História (Pré-História e Arqueologia) da Universidade Aberta. Coordenador do Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras (Câmara Municipal de Oeiras). cardoso18@netvisao.pt

1.ª fase cultural – Calcolítico Inicial (2600-2500 cal BC) – ténue presença metalúrgica; produções cerâmicas com decoração canelada, incluindo os recipientes em forma de copo e as tacas em calote; ausência de estruturas defensivas; estruturas habitacionais representadas por cabanas de planta subcircular e lareiras estruturadas.

Interregno de ocupação – pequeno hiato na ocupação do local (que poderia não ser total), talvez de uma ou duas dezenas de anos, na sequência de grande incêndio que arrasou a parte mais densamente ocupada do povoado, correspondendo a plataforma situada do seu lado nordeste.

2.ª fase cultural – Calcolítico Pleno (2500-2100 cal BC) – forte actividade metalúrgica; produções cerâmicas com decorações em “folha de acácia”, “crucífera” e motivos associados; presença de estruturas defensivas correspondentes a uma única fase construtiva, com duas subfases, sendo a mais moderna residual; estruturas habitacionais representadas por cabanas de planta elipsoidal ou ortogonal e lareiras estruturadas, coevas da única fase defensiva identificada. As últimas possuem por vezes plantas ortogonais.

Este trabalho destina-se a dar conhecimento dos resultados obtidos nas oito campanhas de escavações realizadas entre 2005 e 2016 (Fig. 2), envolvendo a caracterização das estruturas, das estratigrafias observadas bem como a totalidade dos materiais arqueológicos exumados, cujo estudo é agora apresentado com carácter exaustivo, reunindo as observações anteriormente apresentadas (CARDOSO, 2013; CARDOSO & MARTINS, 2016/2017; CARDOSO & MARTINS, 2018).

2 – HISTÓRIA DAS INVESTIGAÇÕES

O povoado pré-histórico do Outeiro Redondo foi localizado em 1966 pelo Arq.º Gustavo Marques, atraído pela presença daquele morro isolado e com notáveis condições naturais de defesa, integrando, no seu sector setentrional uma escarpa vertical com cerca de 20 m de altura (Fig. 3).

A história das investigações por si ali desenvolvidas, limitadas a recolhas de superfície e à abertura de pequenas sondagens dispersas por diversos locais da estação, foram já objecto de caracterização detalhada (CARDOSO, 2009 a). Apenas as primeiras recolhas foram objecto de publicação por parte de G. Marques, logo no ano seguinte ao da identificação da estação (MARQUES, 1967), tendo as restantes, provenientes de sondagens ali realizadas, permanecido inéditas até 2009, ano em que o signatário, após o seu estudo exaustivo, no Museu Nacional de Arqueologia, para onde os espólios foram transportados após o falecimento de G. Marques, as deu a conhecer (CARDOSO, 2009).

O. da Veiga Ferreira, que visitou o sítio poucos meses depois da sua identificação, registou no seu caderno de campo o esboço de parte do dispositivo defensivo, constituído por grandes blocos calcários aflorantes à superfície do terreno, e por isso de fácil identificação. A página desse caderno de campo foi já reproduzida (CARDOSO, 2001) e corresponde, de facto, a estruturas que, na sua maior parte, foram confirmadas pela escavações ulteriormente ali efectuadas pelo signatário (Fig. 4). Anos depois, e no decurso das episódicas intervenções de Gustavo Marques na estação, a mesma é objecto de curta caracterização, referindo-se a presença de produções campaniformes “decorados a base de zigzag o losanges” (MARTÍN SOCAS, 1975/1976). Neste caso, o autor equivocou-se, confundido os padrões incisos de losangos e zigzag presentes nos vasos esféricos, ditos de armazenamento, não campaniformes.



Fig. 1 – Outeiro Redondo. Em cima: visto do mar (foto de J. L. Cardoso); em baixo, visto do lado de nascente, evidenciando-se, na base do morro, uma captação e respectivo fontenário que ainda hoje fornece água potável (foto de F. Martins).

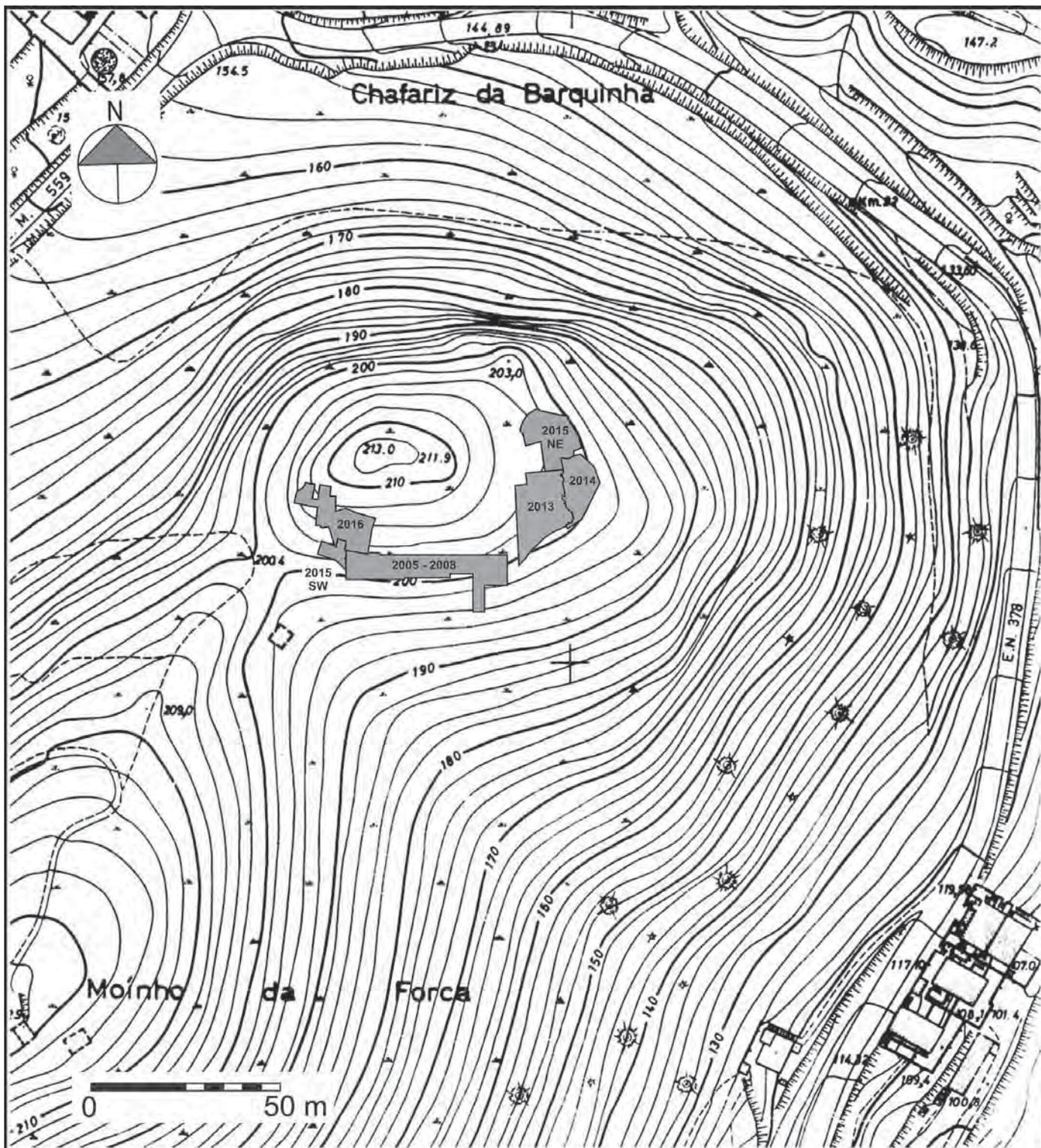


Fig. 2 - Outeiro Redondo. Planta com a localização das sucessivas áreas escavadas entre 2005 e 2016.



Fig. 3 – Outeiro Redondo. Vistas do alto da elevação, observando-se as áreas escavadas até 2015 (fotos de João Luís Cardoso).

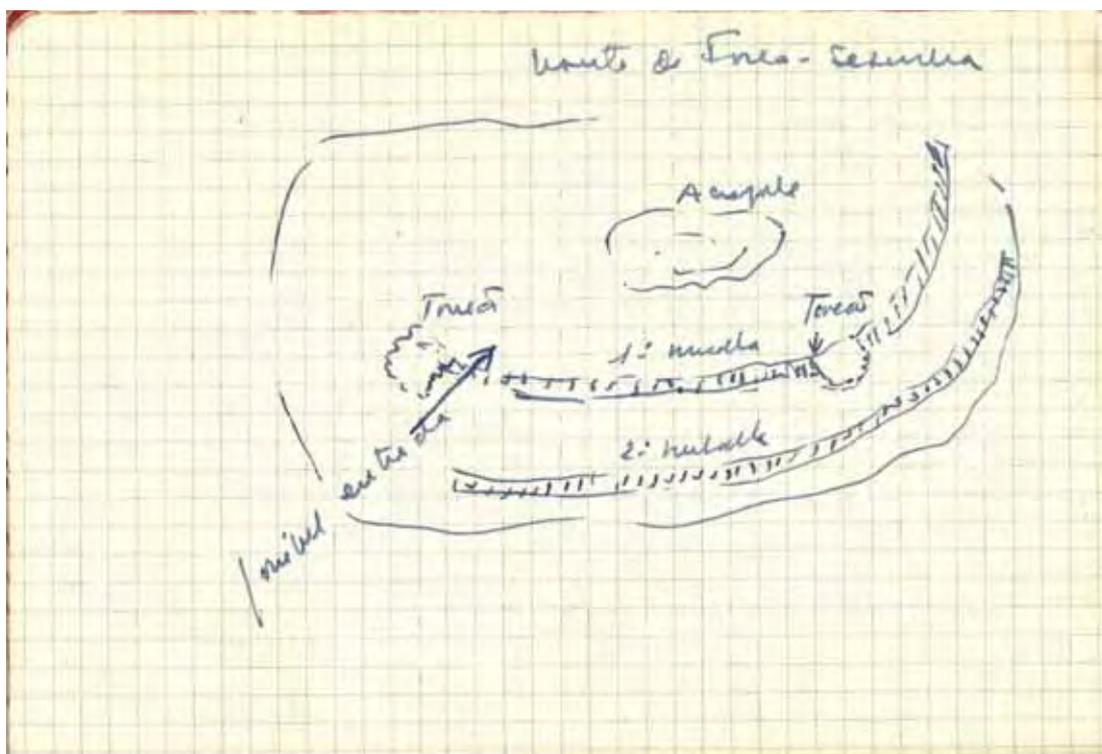


Fig. 4 – Outeiro Redondo. Em cima: reprodução do caderno de campo de O. da Veiga Ferreira (1966), registrando a Estrutura C como um “torreão” (arquivo OVF/JLC). Tal esboço evidencia a nitidez com que as estruturas afloravam no terreno. Em baixo: vista do topo dos grandes blocos que constituem a referida estrutura, depois de limpa a vegetação, e antes de iniciada a respectiva escavação (foto de J. L. Cardoso).

O elevado potencial arqueológico da estação, o seu bom estado de conservação, a existência de estruturas defensivas e de espólios que corporizavam, pela tipologia, a ocupação do local em diversas etapas do Calcolítico estremenho e, conseqüentemente, o interesse que encerrava o seu estudo comparativo com outros sítios congêneres da Baixa Estremadura, designadamente com Leceia (Oeiras) e o Penedo de Lexim (Mafra), objecto de escavações recentes, com registos fidedignos e exaustivamente publicados, justificou a apresentação pelo signatário ao ex-Instituto Português de Arqueologia, de um Projecto de Investigação, em Junho de 2003, dedicado exclusivamente ao estudo da estação. Este projecto, seleccionado para financiamento no âmbito do Plano Nacional de Trabalhos Arqueológicos, com vigência entre 2004 e 2007, aprovado e financiado por aquele Instituto, permitiu a realização de três campanhas de escavação entre 2005 e 2007, antecedidas, em 2004, pelo desenho sistemático dos espólios arqueológicos recolhidos por G. Marques e então depositados no Museu Nacional e Arqueologia.

Deste modo, entre Maio de 2005 e Novembro de 2008, foram realizadas sucessivas campanhas de escavações em extensão, tendo a última campanha sido financiada pela Fundação Calouste Gulbenkian.

Desde a primeira campanha de escavações, em 2005, que o sítio se revelou como um dos povoados fortificados mais interessantes do Calcolítico da Estremadura, tendo em conta a existência de uma sequência estratigráfica clara; de abundantes espólios arqueológicos com aquela directamente relacionados; e da presença de um bem conservado dispositivo defensivo, a par de estruturas habitacionais, cujas diversas épocas de construção foi possível relacionar com a sequência cultural decorrente da estratigrafia observada, tendo sido a dimensão cronológica da mesma conferida por um importante conjunto de datações de radiocarbono.

A terceira e última etapa das escavações teve início em 2013 e terminou em 2016. Com efeito, as escavações, que se encontravam suspensas desde 2008 deixaram boa parte da estação por investigar. Era evidente que o prosseguimento das mesmas iria providenciar a compreensão global da estratégia de ocupação do espaço habitado, por via da identificação no terreno do desenvolvimento das estruturas defensivas e habitacionais parcialmente já postas a descoberto, incluindo o faseamento construtivo de umas e de outras. Ao mesmo tempo, o enriquecimento do registo da cultura material iria permitir aprofundar o conhecimento das actividades económicas ali desenvolvidas ao longo de toda a segunda metade do 3.º milénio a.C., bem como a caracterização das redes de circulação e do estatuto social das sucessivas comunidades ali sediadas no decurso daquele longo intervalo de tempo.

Assim, elaborou-se um novo Projecto de Investigação, na sequência do anterior, tendo as escavações arqueológicas realizadas entre 2013 e 2016 no povoado pré-histórico fortificado do Outeiro Redondo sido realizadas no âmbito do Projecto de Investigação “Povoado Calcolítico do Outeiro Redondo – OUTRED”, vigente durante os quatro anos referidos, o qual foi superiormente aprovado pela Direcção Geral do Património Cultural, tendo sido coordenado, como o anterior, pelo signatário. Esta nova fase de trabalhos de campo teve como objectivo primordial o alargamento da área escavada para nascente e poente, de modo a poder acompanhar o desenvolvimento do dispositivo defensivo.

Em suma, de forma sumariada e esquemática, podemos subdividir em três grandes etapas principais a história das investigações sistemáticas realizadas no local, conforme se apresentam no Quadro 1.

Quadro 1 – Outeiro Redondo. História das investigações sistemáticas subdivididas em três etapas de trabalho principais

Etapas de trabalho	Projecto de investigação/ financiamento/ apoio	Vigência	Trabalhos realizados		Área intervencionada no povoado
1ª etapa	IPA – PNTA 2004/2007; IPA	2004	Desenho e publicação sistemática dos espólios arqueológicos recolhidos por G. Marques, em depósito no M.N.A.*		-
2ª etapa	IPA – PNTA 2004/2007 e Fundação Calouste Gulbenkian	De 2005 a 2008	Primeira fase de escavações de 2005 a 2008 **	4 campanhas de escavação	Sector Sul da elevação
3ª etapa	DGPC – PNTA 2003/2016 “Povoado Calcolítico do Outeiro Redondo – OUTRED” Câmara Municipal de Sesimbra	De 2013 a 2016	Segunda fase de escavações de 2013 a 2016 ***	4 campanhas de escavação	Sector Nordeste e sector ocidental da elevação

*CARDOSO, 2009; **CARDOSO; **CARDOSO, 2013; *** CARDOSO & MARTINS, 2016/2017; CARDOSO & MARTINS, 2018.

Os resultados obtidos, de grande importância para o conhecimento das comunidades sedeadas no decurso do 3.º milénio a. C. na Baixa Estremadura, e das relações por estas estabelecidas com populações mais longínquas, foram divulgados em diversas apresentações públicas, em várias reuniões científicas e por via de publicações de artigos científicos em várias revistas da especialidade. Foram também publicados vários artigos científicos, envolvendo a participação de vários co-autores, com carácter regular, revelando o grande esforço, adequada planificação e organização da parte do responsável pelo Projecto de Investigação e coordenador de todos os trabalhos arqueológicos realizados no povoado pré-histórico.

Até ao presente, destacam-se as seguintes artigos científicos da autoria ou co-autoria do signatário, os quais, directa ou indirectamente, se referem a aspectos da estação arqueológica:

2009

- 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.

2010

- O povoado calcolítico fortificado do Outeiro Redondo (Sesimbra). Resultados das escavações efectuadas em 2005. In GONÇALVES, V. S. & SOUSA, A. C. (eds.) – *Transformação e Mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e., Actas do Colóquio Internacional (Cascais, 4-7 Outubro 2005)*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais, p. 97-129.

2010/2011

- Fases de ocupação e cronologia absoluta da fortificação calcolítica do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 18, p. 553-578 (de colaboração com A. M. Monge Soares e J. M. M. Martins).
- O espólio malacológico do povoado calcolítico fortificado do Outeiro Redondo (Sesimbra). Contributo para o conhecimento das estratégias de recolha de uma comunidade sedentária do 3.º milénio a.C. do litoral português. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 18, p. 235-286 (de colaboração com M. D. Coelho).
- Deposições rituais de vasos em contextos domésticos: os exemplares do povoado calcolítico fortificado de Outeiro Redondo (Sesimbra). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa. 14, p. 85-106.

2012

- Elementos de moagem do povoado calcolítico fortificado do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Sesimbra – memória e identidade. Engenho de moagem de cereais*. Sesimbra: Câmara Municipal de Sesimbra, p. 29-34.
- O povoado calcolítico fortificado do Outeiro Redondo (Sesimbra). Resultados dos trabalhos realizados entre 2004 e 2008. In FERNANDES, I. C. F. & SANTOS, M. T. (Coord.) – *Palmela Arqueológica no Contexto da Região Interestuarina Sado-Tejo*. Município de Palmela, p. 47-63.
- The Marine Malacological Remains from the Chalcolithic Fortified Settlement at Outeiro Redondo (Sesimbra): collection strategies used by a sedentary community from the 3rd millennium BC on the portuguese coast. *Zephyrus*, LXX, julio-diciembre 2012, 85-111 (de colaboração com M. D. Coelho).

2013

- O povoado calcolítico fortificado do Outeiro Redondo (Sesimbra). Resultados da primeira fase de escavações arqueológicas (2005-2008). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 20, p. 641-730.
- Estudo das evidências de produção metalúrgica no Outeiro Redondo (Sesimbra). *Arqueologia em Portugal. 150 anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 463-468 (de colaboração com F. Pereira, M. J. Furtado, A. M. M. Soares e M. F. Araújo).

2016/2017

- O povoado pré-histórico do Outeiro Redondo (Sesimbra): Resultados das campanhas de escavação de 2013 e 2014. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 23, p. 233-392 (de colaboração com F. Martins).

2017

- O povoado pré-histórico fortificado do Outeiro Redondo, Sesimbra. Breve síntese dos trabalhos até ao presente realizados (2005-2015). *Akra Barbarion*. Sesimbra. 2, p. 175-197

2018

- Resultados das campanhas de escavação realizadas em 2015 e 2016 no Povoado Calcolítico do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Câmara Municipal de Oeiras. 24, p. 181-290 (de colaboração com F. Martins).
- Instrumentos líticos para a deformação plástica de metais do povoado Calcolítico do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Câmara Municipal de Oeiras. 24, p. 291-306 (de colaboração com L. Boutoille e D. Brandherm).
- Sobre a presença de lâminas de sílex oolítico (e outras matérias-primas exógenas) no povoado Calcolítico do Outeiro Redondo (Sesimbra, Portugal): interacção durante o 3.º milénio a.C. no Sudoeste Peninsular. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Câmara Municipal de Oeiras. 24, p. 307-366 (de colaboração com M. A. Andrade, e F. Martins).

2019

- Primeiras evidências de plantas ortogonais no Calcolítico da Estremadura portuguesa: as cabanas do povoado fortificado calcolítico do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Akra Barbarion*, Sesimbra. 3, p. 147-155.

3 – LOCALIZAÇÃO

O povoado calcolítico fortificado do Outeiro Redondo situa-se numa elevação isolada constituída por calcários brancos e duros do Jurássico Superior (“Calcários de Azóia”), atingindo a cota de 210 metros, constituindo, com o morro do castelo de Sesimbra e o morro do Moinho da Forca, uma linha de relevos de calcários com orientação Nordeste-Sudoeste, tendo as seguintes coordenadas: 38° 27' 16'' lat. N; 9° 06' 02'' long. W de Greenwich. As encostas são no sector voltado a noroeste abruptas, formando escarpa vertical com mais de 20 m de altura, enquanto que dos restantes lados as encostas se apresentam invariavelmente muito íngremes.

Da área culminante, avista-se para Norte um vasto território, até Almada; para Este, a vista espraia-se até o anticlinal do Risco, que se avista ao longe; a poente avista-se o Castelo; a Sul, a vista espraia-se pelo mar, dominando-se toda a baía de Sesimbra, constituindo assim como excelente local para o controle visual do litoral adjacente, no único trecho favorável ao desembarque e acostagem, já que, tanto para Este como para Oeste da baía de Sesimbra, a costa é rochosa e escarpada.

Para quem vem do mar, o povoado seria um marco visível e monumental, o qual era corporizado pela presença do recinto fortificado, o qual possui particular desenvolvimento do lado Sul, implantado no topo da elevação já de si isolada e destacada. A importância da visibilidade observada a partir do Outeiro Redondo encontra-se plenamente confirmada pelas implantações dos principais povoados calcolíticos da região. É o caso do povoado fortificado de Moita da Ladra, Vila Franca de Xira (CARDOSO, 2014 a); tal como no Outeiro Redondo, a vista espraia-se, no caso, pelo vasto estuário interior do Tejo, dominando a circulação fluvial nele realizada, em particular o movimento de embarcações vindas da margem esquerda. Nos povoados da Penha Verde, Sintra (CARDOSO, 2010-2011), do Penedo do Lexim, Mafra (SOUSA, 2010) e de Leceia (CARDOSO, 1997), verifica-se idêntica preocupação, relacionada com o controle das rotas terrestres então já existentes na já então densamente povoada Baixa Península de Lisboa. No último daqueles sítios é evidente a preocupação do controle do vale da ribeira de Barcarena, a partir do estuário do Tejo, que se avista ao longe.

Além das condições geomorfológicas oferecidas pelo local, a implantação do povoado foi determinada pela existência de água doce na base da elevação, onde se observa uma captação datada do século XIX destinada a abastecimento público (Fig. 1).

4 – DESCRIÇÃO GERAL DOS TRABALHOS E METODOLOGIA UTILIZADA

As campanhas de escavações realizadas entre 2005 e 2016 interessaram três grandes áreas do antigo povoado: uma frente voltada a Sul; a plataforma existente do lado nascente e a nordeste, e outro sector correspondente à extremidade Oeste. A Fig. 5 corresponde à planta dessas três grandes áreas contíguas, bem como às estruturas nelas registadas.

4.1 – Sector sul, meridional ou central do povoado

A campanha de 2005 iniciou-se com os trabalhos de desmatação da área central deste sector, que permitiu evidenciar a existência de alinhamentos de blocos aflorantes no terreno, em bom estado de conservação (Fig. 4, em baixo). Desta forma, deu-se prioridade à escavação do sector onde tais alinhamentos se observavam com maior nitidez, presumindo-se que correspondessem a um sector muralhado, como se veio a demonstrar.

Os trabalhos neste sector prosseguiram até 2008, resultando na identificação de estruturas arqueológicas de diversa natureza, tanto habitacionais como defensivas.

A escavação desenvolveu-se segundo uma faixa de terreno com orientação Este-Oeste, possuindo uma largura média de 8 m, progredindo os trabalhos, nos anos subsequentes, para ocidente, por sectores, como se encontra registado na Fig. 5. Tratou-se, assim, da realização de uma escavação em extensão, por forma e definir o conjunto das estruturas arqueológicas ainda conservadas, e também em profundidade, tendo em vista a definição da estratigrafia, e a caracterização das sequências ocupacionais e fases construtivas nela representadas.

O prolongamento para sul do sector aberto em 2005, através de uma sanja com 10 m de comprimento e 3 m de largura (Fig. 5), teve o objectivo averiguar a existência de uma segunda linha muralhada assinalada por O. da Veiga Ferreira no seu esboço de 1966, que poderia existir do lado exterior à estrutura arqueada por ele interpretada como “torreão” (Fig. 4, em cima); contudo, essa hipotética 2.^a linha defensiva não se confirmou. No final dos trabalhos de 2005 a escavação atingia a área de 126 metros quadrados, tendo, quase sempre, sido levada até o substrato geológico.

Em 2006 concluiu-se a escavação de alguns sectores abertos no ano anterior, atingindo-se, sempre que possível, o substrato geológico, prosseguindo-se com a escavação para leste, com o intuito de verificar o desenvolvimento das estruturas arqueológicas, tendo sido realizados dois importantes cortes estratigráficos, um deles com 18m de comprimento, que proporcionou um registo fidedigno da sequência ocupacional e cultural verificada neste sector do povoado pré-histórico.

Em 2007, a extensão da área escavada foi semelhante à do ano anterior, prosseguindo a estratégia de obter um registo completo de toda a frente da elevação voltada a sul. Os resultados obtidos, no que se refere à presença de estruturas arqueológicas, foram superiores aos do ano transacto, pois foi registado um complexo dispositivo construtivo, adiante caracterizado em detalhe, que viria a justificar a realização de uma nova campanha de escavações, já fora do âmbito deste Projecto de Investigação, em 2008.

Com efeito, como este projecto plurianual terminou em 2007 – e com ele o respectivo financiamento por parte do Instituto Português de Arqueologia – foi solicitado à Fundação Calouste Gulbenkian a disponibilização de uma verba limitada para a realização, em 2008, de uma curta campanha tendo em vista a caracterização do modo como a topografia da extremidade ocidental da plataforma condicionou a geometria do dispositivo defensivo construído. Ver-se-á que a área escavada em 2008, apesar de limitada, proporcionou importantes informações acerca da altura primitiva das construções, do modo como se conseguiu vencer o acentuado desnível existente daquele lado da encosta, bem como elementos sobre as práticas de ritualização do abandono do sítio arqueológico, através da natureza dos vestígios encontrados.

4.2 – Sector nordeste do povoado

As escavações realizadas em Agosto de 2013, 2014 e em parte do ano de 2015 centraram-se no sector leste e nordeste do povoado, incidindo na plataforma que ali se observou, por tal motivo considerada como uma das áreas mais propícias para a identificação de estruturas de carácter habitacional, como de facto se veio a verificar.

Os trabalhos de campo de 2013, que decorreram entre os dias 5 e 23 de Agosto corresponderam ao alargamento da área escavada para leste, em direcção a uma plataforma existente desse lado da elevação, prosseguindo a escavação da Muralha G, a partir da área anteriormente investigada, de modo a poder confirmar o seu traçado, que envolvia originalmente toda a elevação. No primeiro dia dos trabalhos foi realizada a desmatção da área circundante, o que permitiu evidenciar a existência de alinhamentos de blocos aflorantes no



Fig. 5 – Outeiro Redondo. Planta da área escavada entre 2005 e 2016, executada por Filipe Martins e Bernardo Ferreira e tintada por este último, sob a direcção científica de J. L. Cardoso.

terreno, já anteriormente identificados, evidenciando estrutura em bom estado de conservação. A área seleccionada para escavação abarcou a totalidade da referida a rechã, originalmente defendida pelo mencionado alinhamento de blocos, correspondente à Muralha G.

Os trabalhos realizados seguiram a metodologia adoptada nos anos anteriores, com a escavação em extensão de área previamente delimitada, subdividida por sectores, de modo a permitir localização dos espólios recolhidos em planta, em função do desenvolvimento das estruturas referenciadas no terreno.

Tal como anteriormente, a escavação foi aprofundada por níveis artificiais de 20 cm de potência, tomando por base a sequência estratigráfica já conhecida, tendo-se registado por métodos fotográficos todos os pormenores considerados significativos observados tanto no decurso da escavação, como, sobretudo, no final dos trabalhos. No final da escavação procedeu-se, como habitualmente, ao levantamento da planta geral da área escavada com as respectivas estruturas arqueológicas identificadas.

Em 2014 as investigações realizaram-se em duas fases. A primeira fase dos trabalhos de campo decorreu entre os dias 3 de Agosto a 22 de Agosto de 2014, num total de 15 dias úteis de trabalho de campo. A área explorada correspondeu ao alargamento para nascente e nordeste da escavação realizada no ano anterior, por forma a dar seguimento à escavação integral da plataforma ali existente, cuja conclusão só foi conseguida em 2015.

Numa segunda fase dos trabalhos, que decorreu entre os dias 6 de Outubro e 6 de Novembro de 2014, concluiu-se a escavação de um sector caracterizado por espessa camada de cinzas, e procedeu-se ao desenho das estruturas arqueológicas postas a descoberto. Procurou-se alcançar a Muralha G, que se supunha acompanhar as curvas de nível, delimitando a plataforma, como se veio a demonstrar, com a identificação integral do alinhamento de blocos aflorante, apoiados nos afloramentos geológicos, conferindo-lhes estabilidade em sector onde o declive é acentuado.

No interior do recinto muralhado concluiu-se a escavação da camada de cinzas que já tinha sido identificada em 2013, resultante de um grande incêndio que atingiu as estruturas habitacionais mais antigas identificadas no sítio arqueológico, designadamente uma cabana de planta subcircular construída na base da sequência estratigráfica, assente no substrato geológico pertencente ao final do Calcolítico Inicial. Foi nesta espessa camada de cinzas assim formada, que se edificaram, após um curto interregno, outras cabanas de planta elipsoidal, no Calcolítico Pleno / Final, conforme é indicado pela tipologia dos espólios cerâmicos recuperados.

Os trabalhos de 2015 corresponderam a duas fases distintas, a primeira entre 3 e 28 de Agosto e a segunda entre 7 a 29 de Outubro procedendo-se, como habitualmente, ao levantamento da planta geral das áreas escavadas, com as respectivas estruturas arqueológicas identificadas, registo de cortes estratigráficos. As escavações atingiram a extremidade nordeste do povoado de acordo com os seguintes critérios:

- 1 – o prolongamento da escavação para Norte da escavação realizada no ano anterior, por forma a dar seguimento à exploração integral da área restante da plataforma, delimitada do lado nordeste por escarpa abrupta. Pretendeu-se assim confirmar o desenvolvimento no terreno da Muralha G (ver Fig. 5);
- 2 – a continuação da escavação da plataforma situada do lado interno da Muralha G, parcialmente explorada em 2014 e onde se presumia que continuassem a ocorrer importantes estruturas de carácter habitacional;
- 3 – a abertura de uma sondagem na encosta voltada a pouco mais a Sul, de 8 por 4 m, onde se admitia existir uma segunda linha defensiva do lado externo da existente, apesar dos resultados negativos quanto à mesma obtidos em 2005; tal possibilidade era agora sugerida pela existência de diversos blocos aflorantes no terreno, reforçada pela ocorrência de uma rechã, a cerca de 15 m de distância da Muralha G. Porém, a escavação efectuada não confirmou a existência de qualquer estrutura, correspondendo os blocos calcários ali observados a afloramentos rochosos.

4.3 – Sector ocidental do povoado

Ainda em 2015 foi aberta uma sondagem do lado ocidental do povoado, prolongando para oeste a área de escavação realizada em 2008, de modo a ser possível continuar a seguir o traçado do dispositivo defensivo, ali representado pela Muralha G, com o propósito de registar o seu traçado em planta e verificar a forma como esta se articulava com a extremidade ocidental da plataforma, ocupada por afloramentos rochosos constituídos por calcários jurássicos.

Em 2016 as investigações, em continuidade com as realizadas em 2015, centraram-se exclusivamente na extremidade ocidental da área ocupada pelo povoado. A primeira etapa dos trabalhos de campo decorreu entre 3 e 29 de Julho, e a segunda entre os dias 5 a 30 de Dezembro de 2016, tendo-se prolongado a escavação para norte, acompanhando o contorno da elevação. Procurou-se, assim, identificar o fecho do recinto defensivo, constituído por uma única muralha, a Muralha G, a qual se veio a identificar junto à escarpa, fechando os



Fig. 6 – Outeiro Redondo. Estrutura AE. Remate setentrional do lado ocidental da Muralha G, posta a descoberto em Dezembro de 2016. De notar o acentuado declive do terreno (foto de F. Martins).

espaços entre os afloramentos geológicos e neles se apoiando, única forma de assegurar-lhe estabilidade, dado o declive acentuado da encosta (Fig. 6). A terceira fase dos trabalhos, realizada de 4 a 13 de Janeiro de 2017, correspondeu ao registo de cortes estratigráficos e ao desenho das estruturas arqueológicas postas a descoberto naquele ano.

5 – ESTRATIGRAFIA E FASES DE OCUPAÇÃO

Com base nas observações efectuadas nos diversos cortes estratigráficos realizados entre 2005 até 2016 (Fig. 7 a Fig. 24), foi possível definir a sequência estratigráfica representada no povoado, qual assume expressão cronológico-cultural, em estreita relação com as diversas fases de construção representadas tanto pelo dispositivo defensivo edificado, como pelas unidades habitacionais com ele relacionadas.

Tal sequência que, vista globalmente, assume características semelhantes seja qual for o local da área escavada onde foi observada, conducente a interpretação una e coerente das sucessivas ocupações humanas ali verificadas, apresenta-se constituída, de cima para baixo, do seguinte modo:

Camada 1 – terra vegetal castanho-chocolate, pouco compacta, com elementos pedregosos calcários muito abundantes. Os materiais arqueológicos integram-se em várias épocas do Calcolítico Inicial e do Calcolítico Pleno / Final, incluindo alguns raríssimos fragmentos campaniformes, o que se explica por transporte gravítico das peças, oriundas da zona mais alta da estação (acrópole), actualmente ocupada por afloramento rochoso. A sua potência máxima é de 0,20 m; sublinhe-se a total exclusividade de materiais pré-históricos, indício de que o local não voltou a ser ocupado ulteriormente, pelo menos de forma susceptível de deixar vestígios.

Camada 2 – camada terrosa mais clara e compacta que a anterior devido a uma maior percentagem de argila, com elementos pedregosos dispersos, mais raros e, em geral, de menores dimensões que os anteriores. Contém materiais cerâmicos que, pela tipologia e decoração, são quase exclusivamente reportáveis ao Calcolítico Pleno / Final da Estremadura, desenvolvendo-se entre os 0,20 m e os 0,60 m de profundidade;

Camada 3 – camada castanho-clara, argilo-margosa, com pequenos elementos calcários e inúmeras partículas carbonosas dispersas, com materiais cerâmicos dos quais se encontram ausentes as produções do grupo “folha de acácia / crucífera” característicos do Calcolítico Pleno / Final da Estremadura. Esta camada, desenvolvida em profundidades via de regra superiores a 0,60 m está representada, em extensa área situada no sector oriental da área escavada, por depósito espesso de cinzas amarelo-acinzentadas, resultante de um incêndio generalizado que atingiu a cabana escavada em 2014 e respectivo espaço adjacente, escavado em 2015 atribuída ao final do Calcolítico Inicial. A referida cabana assenta ora no substrato geológico, ora em camada estéril (“terra rossa”), ou com escassos materiais arqueológicos, correspondendo à parte inferior de camada que atinge cerca de 0,40 m de potência, embalando espólios arqueológicos exclusivamente do Calcolítico Inicial.

Camada 4 – De coloração castanho-avermelhada, com abundantes blocos de pequeno tamanho, possui potência média de 0,10 m, podendo atingir potência máxima da ordem de 0,30 m, relacionada com o preenchimento em profundidade de anfractuosidades rochosas. Resultante em parte da desagregação química e mecânica do substrato rochoso (“terra rossa”), apresenta-se quase desprovida de espólios arqueológicos, sendo estes exclusivamente reportáveis ao Calcolítico Inicial da Estremadura. Corresponde, conjuntamente com a Camada 3, à primeira ocupação humana do sítio arqueológico, directamente sobre o substrato geológico, ante-

rior à construção do dispositivo defensivo. Esta Camada constitui, simplesmente, uma variação lateral da anterior, nos espaços da estação que não foram ocupados por estruturas habitacionais, pelo que os escassíssimos espólios nela recolhidos foram integrados no conjunto da Camada 3.

Camada 5 – Corresponde ao embasamento rochoso, muito irregular, aflorante aquando da primeira ocupação arqueológica, constituído por calcários brancos e duros do Jurássico (“Calcários de Azóia”). Como se referiu, as anfractuosidades destes calcários encontram-se pontual e parcialmente preenchidas por depósito arenoso avermelhado, resultante de processo de lapialização incipiente, ocorrido em época em que tais formações rochosas afloravam.

Esta sequência cronológico-cultural foi já amplamente dada a conhecer em anteriores trabalhos (CARDOSO, 2013; CARDOSO, SOARES & MARTINS, 2010/2011; CARDOSO & MARTINS, 2016-2017; CARDOSO & MARTINS, 2018).

As sucessivas fases cronológicas-culturais podem relacionar-se com a sequência construtiva correspondente, conforme será a diante detalhado:

Camada 3	Final do Calcolítico Inicial 2600 / 2500 a.C. (para cerca de 95% de probabilidade)	Uma fase construtiva de carácter habitacional.
Camada 2	Calcolítico Pleno / Final 2500 / 2100 a.C. (para cerca de 95% de probabilidade)	Duas fases construtivas de carácter defensivo; Uma fase construtiva de carácter habitacional.

Importa também justificar a terminologia arqueológica utilizada. Assim, se o termo Calcolítico Inicial se encontra de há muito estabelecido, correspondendo, na Estremadura, às ocupações habitacionais caracterizadas, ao nível do registo ceramográfico, pela presença dominante das decorações caneladas, aplicadas sobretudo a recipientes cilíndricos (os conhecidos “copos”), já o termo Calcolítico Pleno / Final carece de esclarecimento. Com efeito, é ainda hoje usual, no faseamento do Calcolítico da Estremadura, considerar o Calcolítico Pleno como caracterizado pela presença das conhecidas decorações em “folha de acácia” e na sua variante “crucífera”, correspondentes a foliculos aplicados por impressão de matriz na pasta mole, reservando o termo Calcolítico Final à afirmação das manifestações campaniformes. Ora, como ficou cabalmente demonstrado na região em apreço, correspondente à Baixa Estremadura, a emergência das produções campaniformes acompanharam as produções do grupo “folha da acácia / crucífera” (CARDOSO, 2014 b), o que explica, em alguns casos, a total ausência das produções campaniformes, apesar das datas de ocupação dos sítios em que tal se verifica plenamente compatíveis com a presença de tais produções. Tal evidência encontra-se exemplarmente documentada no Outeiro Redondo, onde as produções campaniformes são vestigiais, apesar de a cronologia da ocupação ter coincido com o apogeu daquelas produções.

Por outras palavras, o critério da presença / ausência de produções campaniformes, não é factor discriminante de faseamento entre as ocupações atribuíveis ao Calcolítico Pleno e ao Calcolítico Final da Estremadura. Assim sendo, adoptando um critério coerente, alicerçado na cronologia absoluta, todas as ocupações ulteriores a cerca de 2500 a.C. registadas na Estremadura, possuam ou não presença campaniforme, devem reportadas ao Calcolítico Pleno / Final, e não apenas ao Calcolítico Pleno ou ao Calcolítico Final, de acordo com aquele critério de ausência / presença, como até agora se fazia.

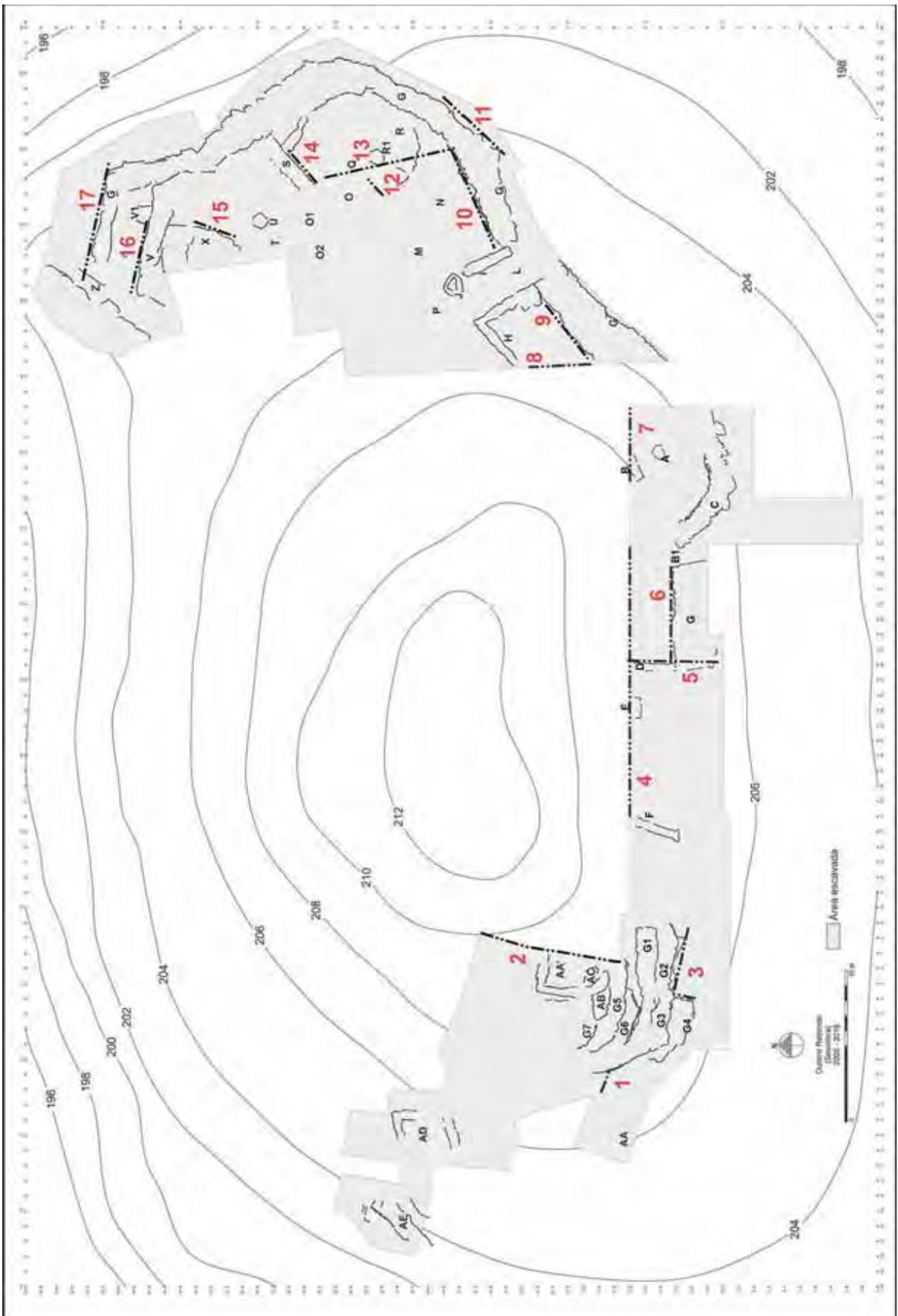


Fig. 7 – Outeiro Redondo. Localização e numeração dos cortes estratigráficos realizados e registados graficamente (2005-2016), por Bernardo Ferreira e Filipe Martins sob a direcção científica de João Luís Cardoso.

Corte estratigráfico 1 (2015)

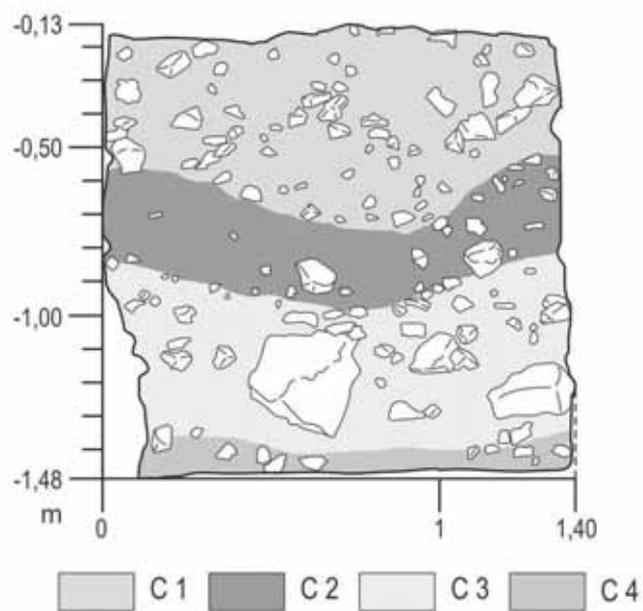


Fig. 8 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 1 (2015); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica, observando-se a extremidade ocidental da Muralha G, com disposição curvilínea, assente em depósitos da Camada 3 (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

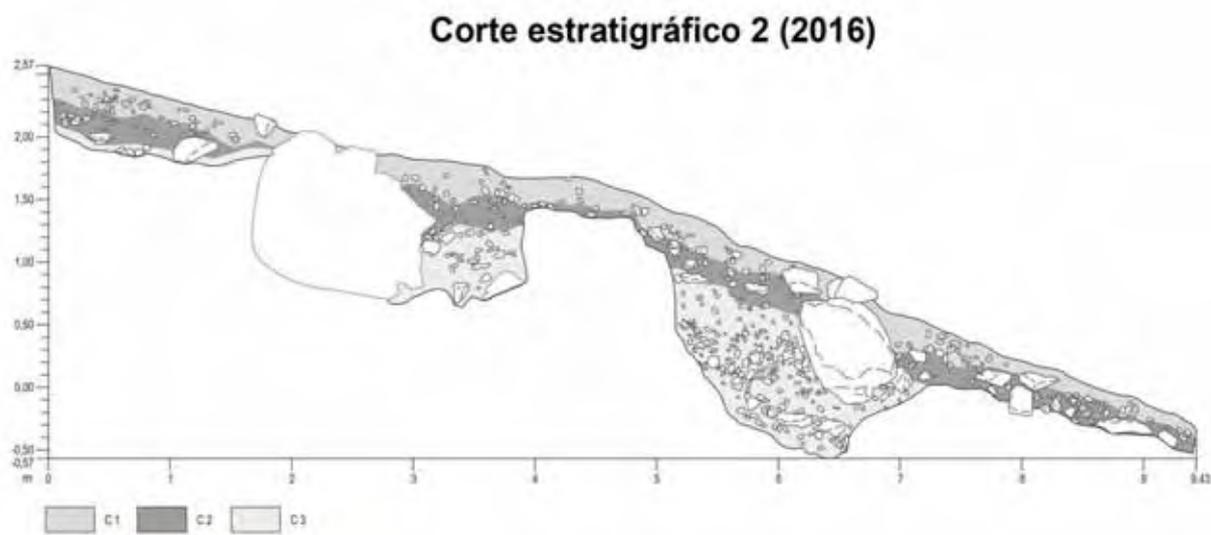


Fig. 9 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 2 (2016); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica abaixo da fundação da Cabana AA', do Calcolítico Pleno/Final (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.



Fig. 10 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 3 (2007); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica, observando-se a fundação da Muralha G, constituída por grandes blocos calcários, assentes na Camada 3 (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.



Fig. 11 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 4 (2006); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

Corte estratigráfico 5 (2005-2006)

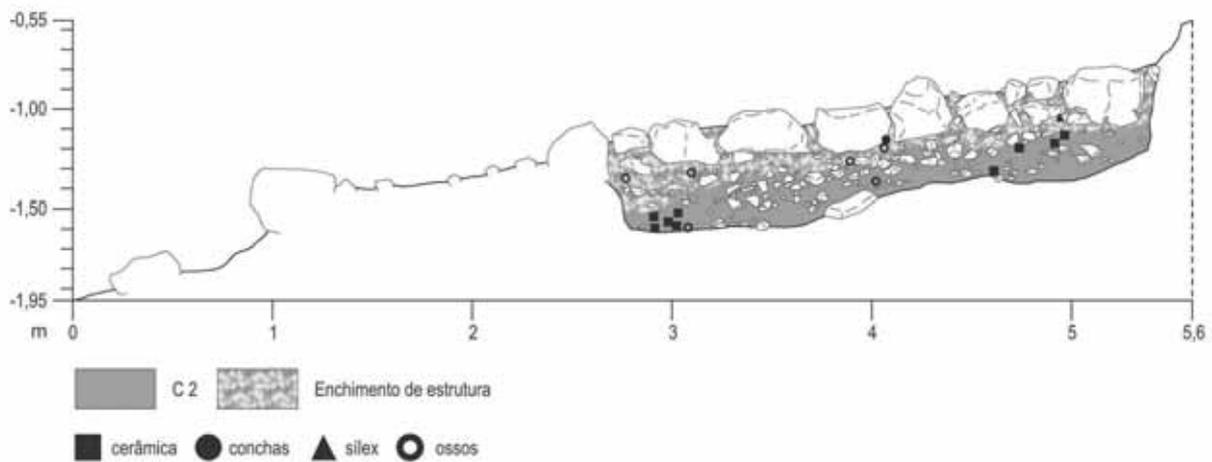


Fig. 12 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 5 (2005-2006); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica, observando-se a fundação da Estrutura D, que se desenvolve perpendicularmente à orientação geral da Muralha G (ver Fig. 7) situada do lado esquerdo da foto. Em primeiro plano observa-se o topo de afloramentos calcários que constituem o substrato geológico. Foto de J. L. Cardoso.

Corte estratigráfico 6 (2005-2006)

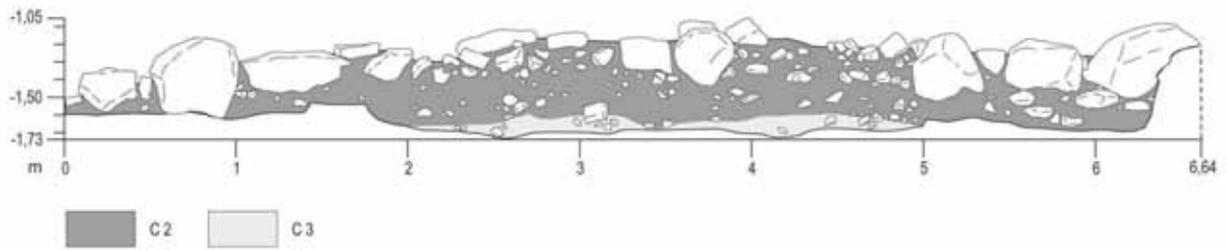


Fig. 13 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 6 (2005-2006); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica com pormenor do lado interno da fundação da Muralha G, munida de uma entrada observável do lado esquerdo (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

Corte estratigráfico 7 (2006)

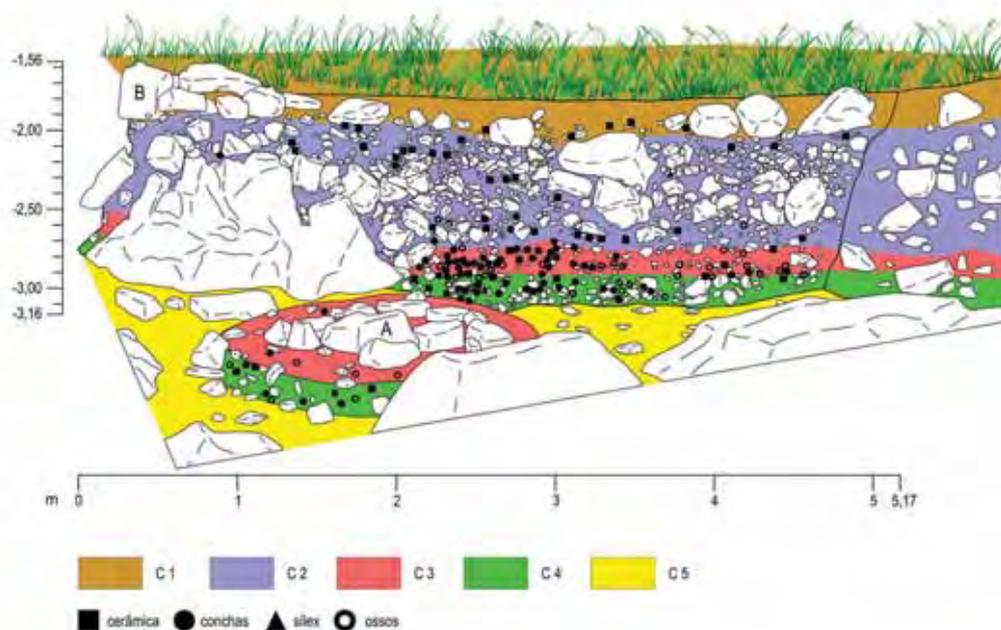


Fig. 14 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 7 (2006); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica observando-se em primeiro plano, a Lareira A, de cronologia anterior à do dispositivo defensivo, integrando-se no final do Calcolítico Inicial da Estremadura (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

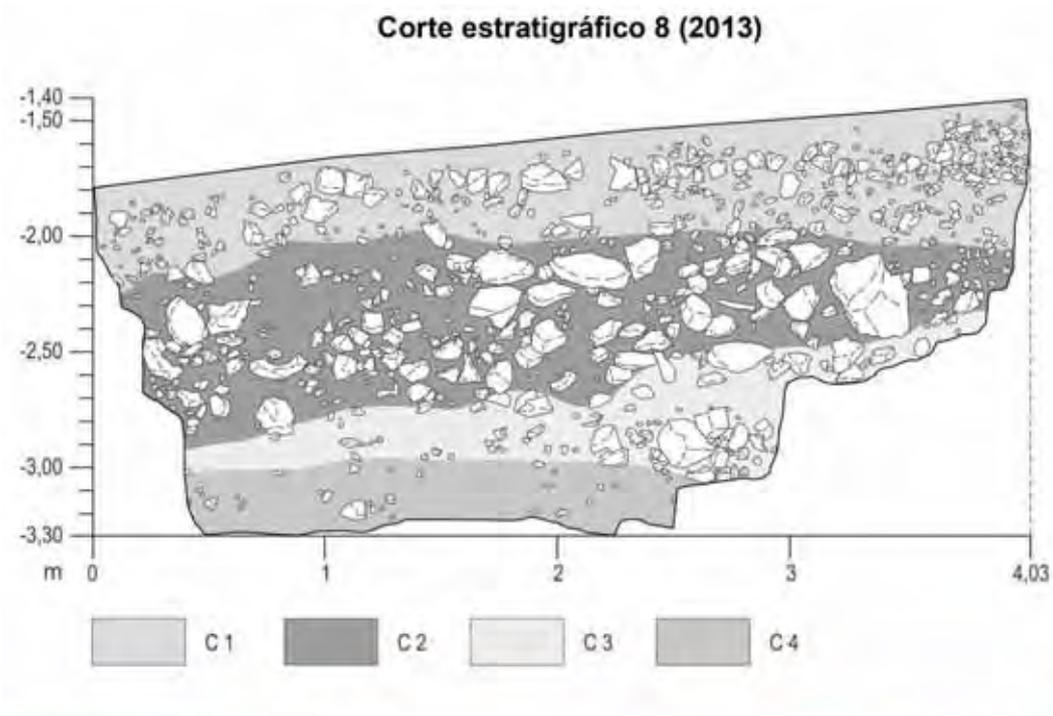


Fig. 15 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 8 (2013); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica (ver Fig. 7).
Foto de J. L. Cardoso.

Corte estratigráfico 9 (2013)

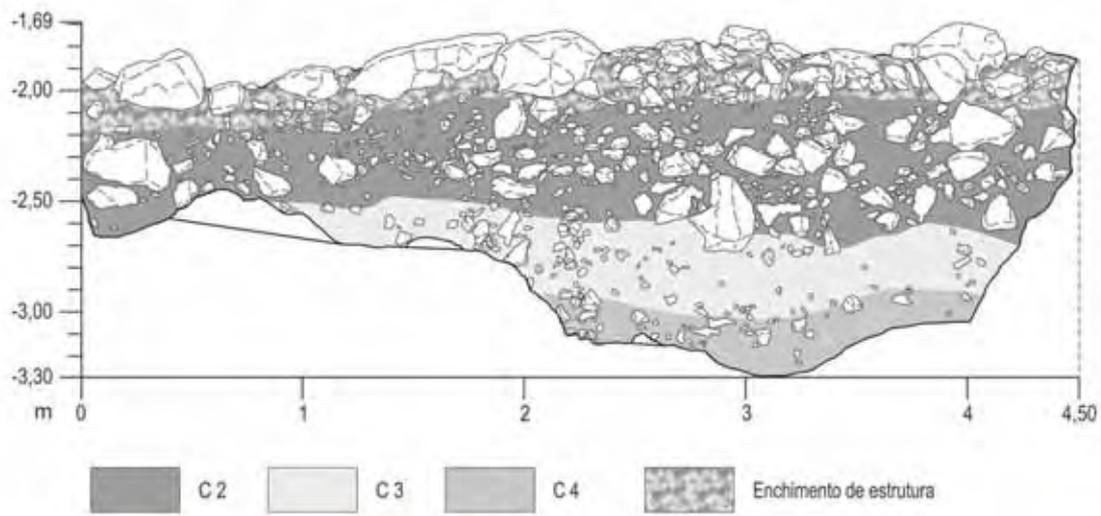


Fig. 16 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 9 (2013); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica, correspondendo à fundação da Muralha G (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

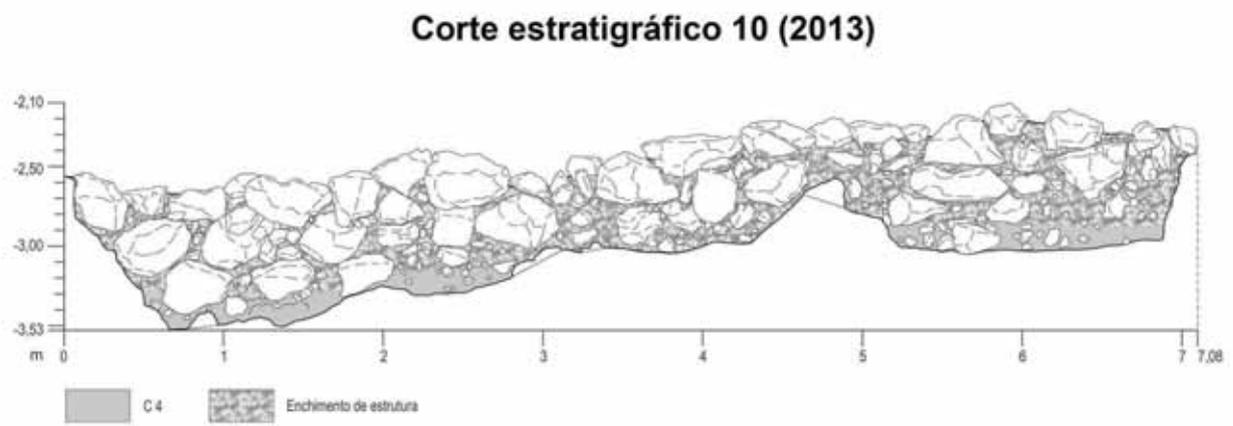


Fig. 17 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 10 (2013); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica, com pormenor do lado interno da Muralha G (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

Corte estratigráfico 11 (2013-2015)

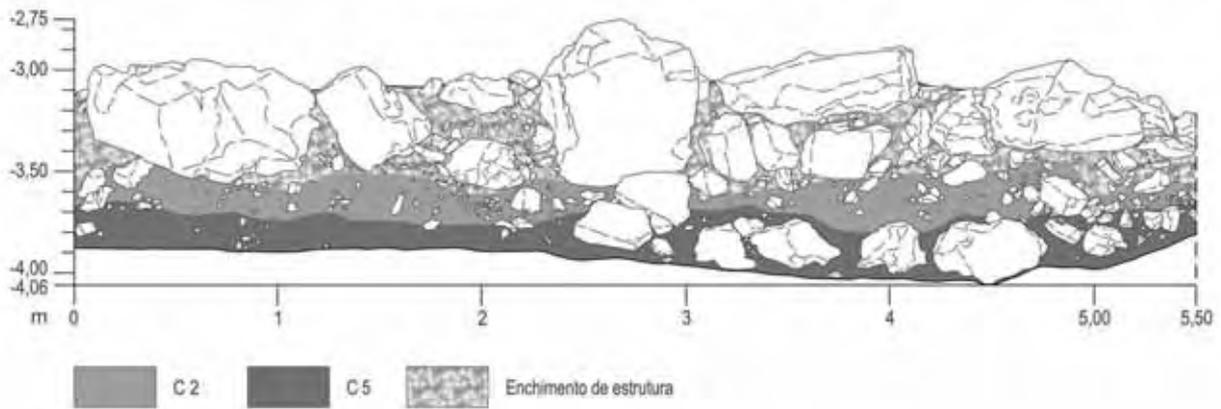


Fig. 18 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 11 (2013-2015); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica com pormenor do lado externo da Muralha G, constituídos por grandes blocos de calcário (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

Corte estratigráfico 12 (2013)

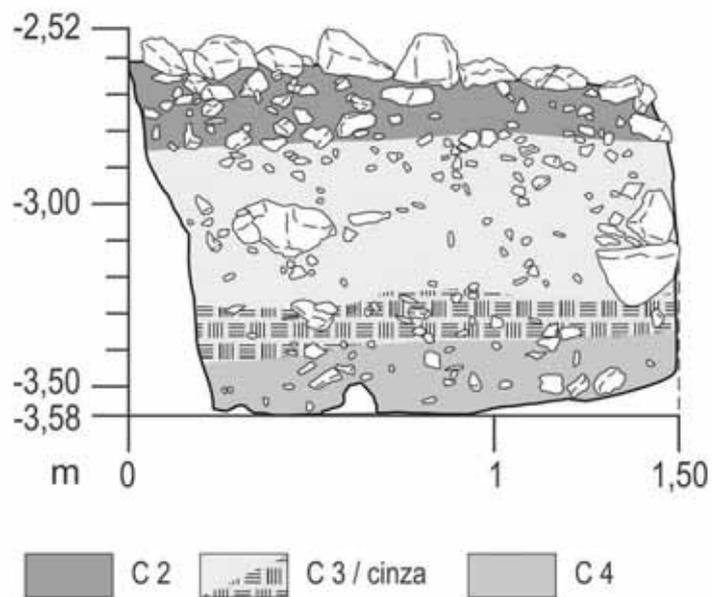


Fig. 19 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 12 (2013); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica evidenciando-se espesso depósito de cinzas e carvões, formado pelo incêndio generalizado que destruiu a Cabana R, do final do Calcolítico Inicial (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

Corte estratigráfico 13 (2013)

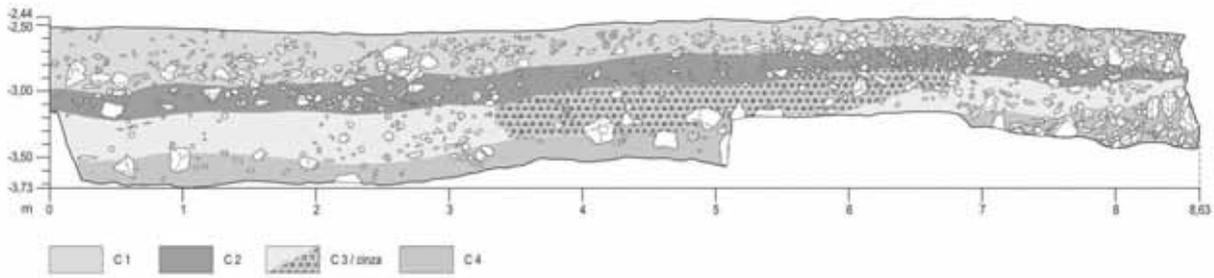


Fig. 20 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 13 (2013); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica, destacando-se o espesso depósito de cinzas e carvões, formado pelo incêndio generalizado que destruiu a Cabana R, do final do Calcolítico Inical (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

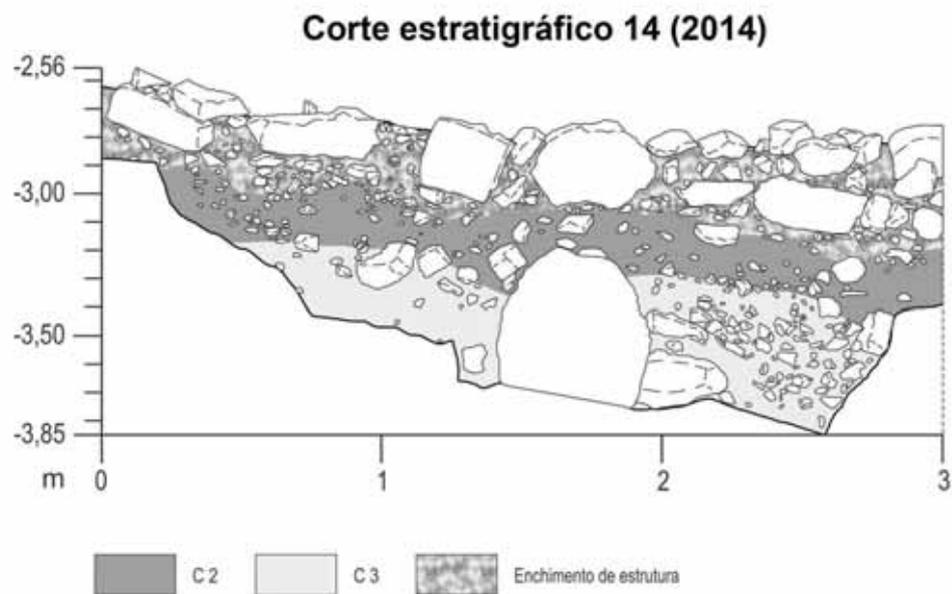


Fig. 21 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 14 (2014); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica com pormenor da fundação da Estrutura S, pertencente à fase construtiva mais recente do Calcolítico Pleno/Final (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

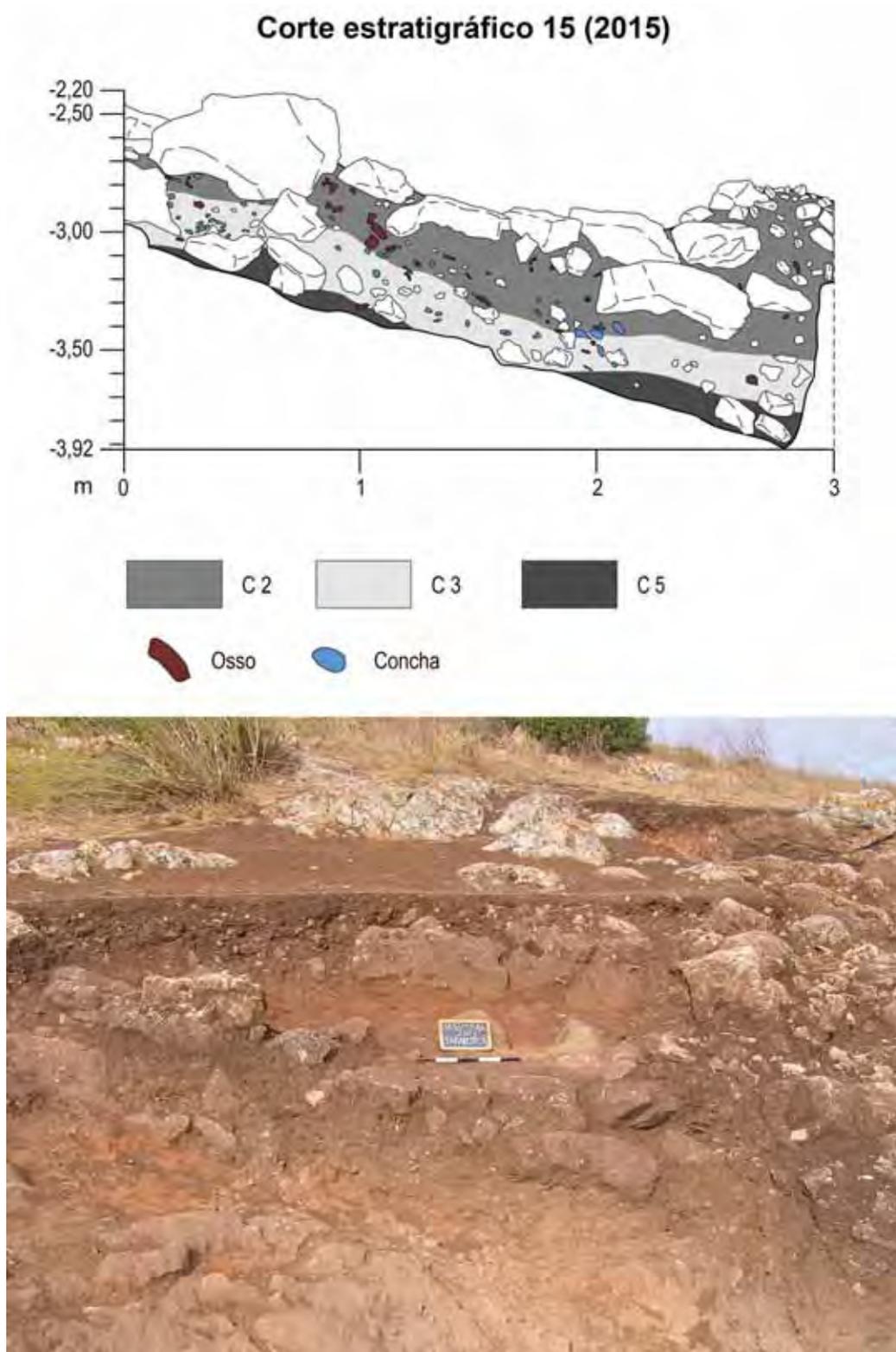


Fig. 22 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 15 (2015); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica com vista de pormenor da fundação do Parapeito X (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

Corte estratigráfico 16 (2015)

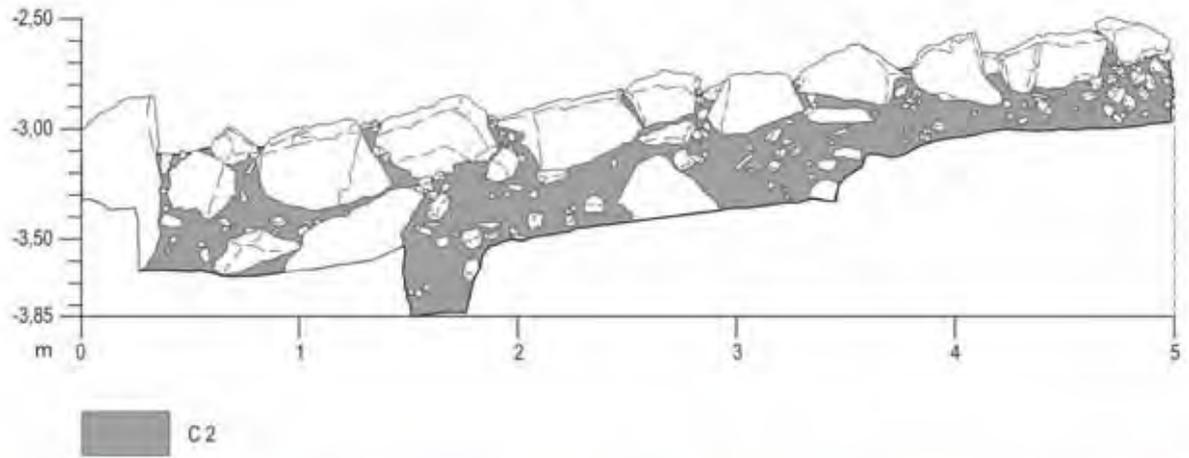


Fig. 23 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 16 (2015); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica com vista da Muralha V, paralela à Muralha G, formando corredor interior fechado de um dos seus lados, à maneira de barbacã (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

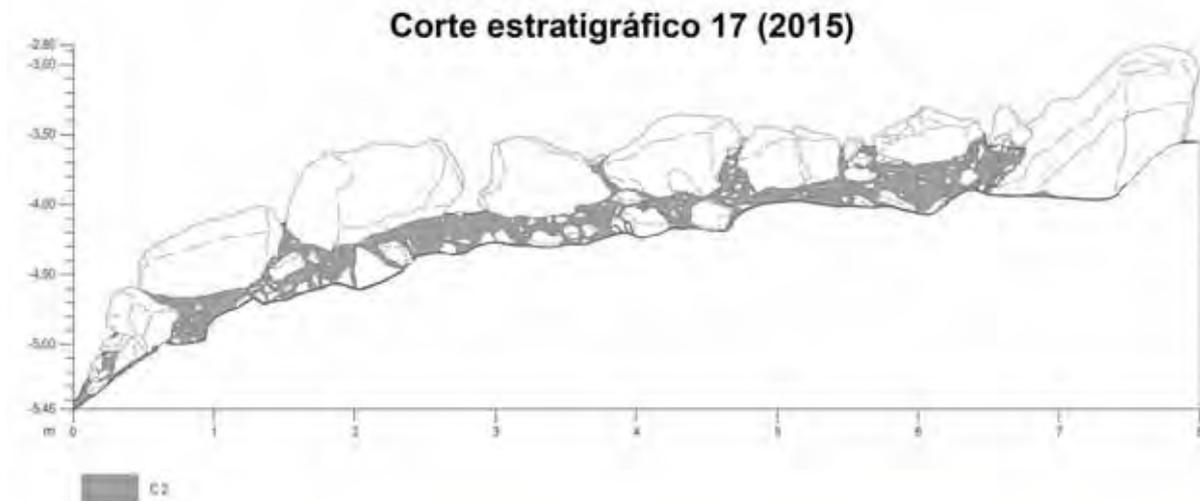


Fig. 24 – Outeiro Redondo. Em cima: corte estratigráfico 17 (2015); em baixo: foto da correspondente sequência estratigráfica com vista do lado externo da Muralha G, constituída por alinhamento de grandes blocos calcários, no sector em que a mesma possui aproximadamente orientação Este-Oeste (ver Fig. 7). Foto de J. L. Cardoso.

6 – CRONOLOGIA ABSOLUTA

Foram recolhidas 30 amostras da biosfera marinha (20 amostras de conchas de *Patella* sp., *Pecten maximus*, *Ruditapes decussatus* e de *Cerastoderma edule*, em que cada amostra de conchas marinhas era constituída por conchas de moluscos da mesma espécie e por valvas inteiras, não fragmentadas) e 10 amostras da biosfera terrestre (10 amostras de fauna mamalógica não identificada) para datação pelo radiocarbono e respectiva comparação (Quadro 2).

Quadro 2 – Datação por ^{14}C de pares de amostras coevas (conchas de origem marinha/ossos) provenientes de Outeiro Redondo. Determinação dos valores do efeito de reservatório (ΔR) e da idade de reservatório ($R(t)$).

Referência Laboratório	Descrição da Amostra Marinha	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	Data ^{14}C (anos BP)	Referência Laboratório	Descrição da Amostra Terrestre	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	Data ^{14}C (anos BP)
Sac-2426	<i>Cerastoderma edule</i> $\Delta R = -105 \pm 125$ anos ^{14}C	0	4350 \pm 50	Sac-2428	Ossos (Colagénio) $R(t) = 260 \pm 80$ anos ^{14}C	-20,47	4090 \pm 60
Sac-2191	<i>Patella</i> sp. $\Delta R = -55 \pm 110$ anos ^{14}C	+1,57	4380 \pm 45	Sac-2189	Ossos (Colagénio) $R(t) = 320 \pm 65$ anos ^{14}C	-19,51	4060 \pm 45
Sac-2360	<i>Pecten maximus</i>	-0,60	4380 \pm 40	Sac-2363	Ossos (Colagénio) $R(t) = 295 \pm 60$ anos ^{14}C	-19,14	4090 \pm 50
Sac-2362	<i>Patella</i> sp. $\Delta R = -65 \pm 115$ anos ^{14}C	+1,25	4390 \pm 40				
Sac-2194	<i>Patella</i> sp. $\Delta R = -125 \pm 110$ anos ^{14}C *	+1,91	4310 \pm 40	Sac-2192	Ossos (Colagénio) $R(t) = 240 \pm 65$ anos ^{14}C	-19,84	4070 \pm 50
Sac-2359	<i>Patella</i> sp. $\Delta R = +115 \pm 100$ anos ^{14}C	+0,38	4410 \pm 40	Sac-2364	Ossos (Colagénio) $R(t) = 450 \pm 70$ anos ^{14}C	-20,72	3960 \pm 60
Sac-2200	<i>Venerupis decussata</i> $\Delta R = +110 \pm 95$ anos ^{14}C	+2,49	4200 \pm 45	Sac-2201	Ossos (Colagénio) $R(t) = 440 \pm 75$ anos ^{14}C	-20	3780 \pm 60
Sac-2342	<i>Pecten maximus</i> $\Delta R = +120 \pm 100$ anos ^{14}C	+1,02	4550 \pm 35	Sac-2365/6	Ossos (Colagénio) $R(t) = 490 \pm 45$ anos ^{14}C	**	4060 \pm 30
Sac-2339	<i>Patella</i> sp. $\Delta R = +320 \pm 75$ anos ^{14}C *	+0,50	4450 \pm 40	Sac-2372	Ossos (Colagénio) $R(t) = 650 \pm 65$ anos ^{14}C	-21,24	3800 \pm 50
Sac-2089	<i>Pecten maximus</i>	+0,90	4340 \pm 40	Sac-2115	Ossos (Colagénio) $R(t) = 590 \pm 80$ anos ^{14}C	-20,61	3690 \pm 70
Sac-2083	<i>Patella</i> sp. $\Delta R = +255 \pm 85$ anos ^{14}C	+1,23	4220 \pm 40				
Sac-2090	<i>Patella</i> sp. $\Delta R = +135 \pm 120$ anos ^{14}C	+1,67	4580 \pm 45	Sac-2116	Ossos (Colagénio) $R(t) = 500 \pm 75$ anos ^{14}C	-19,77	4080 \pm 60

* Valores excluídos, por critérios estatísticos, do cálculo do valor médio ponderado de ΔR .

** Data resultante da datação de duas fracções da mesma amostra.

As datas convencionais obtidas, depois de discutidas, conduziram aos seguintes resultados: a soma das distribuições de probabilidade das várias datas calibradas constantes de cada “fase”, permitiram a definição de dois conjuntos principais; o mais antigo, entre 2540-2480 cal BC (1 σ) ou 2610-2460 cal BC (2 σ), correspondente ao Calcolítico Inicial; o mais recente, entre 2340-2180 cal BC (1 σ) ou 2440-2110 cal BC (2 σ) para a ocupação do Calcolítico Pleno / Final (Quadro 3).

Quadro 3 – Calibração das datas convencionais de radiocarbono para o Outeiro Redondo*

Ref. de Laboratório	Data ¹⁴ C (BP)	Data Calibrada (cal BC) (não modelada)		Data Calibrada (cal BC) (modelada)	
		1 σ	2 σ	1 σ	2 σ
<i>Fase 1 (100-120; 80-100) Calcolítico Inicial</i>					
Sac-2428	4090 ± 60	2860-2500	2880-2480	2540-2480	2610-2470
Sac-2426	4350 ± 50	2530-2330	2600-2230	2540-2480	2590-2440
Sac-2189	4060 ± 45	2840-2490	2860-2470	2540-2490	2610-2470
Sac-2191	4380 ± 45	2560-2390	2630-2280	2540-2480	2590-2450
Sac-2363	4090 ± 50	2860-2500	2680-2490	2540-2490	2620-2470
Sac-2360	4380 ± 40	2560-2400	2620-2290	2540-2480	2590-2450
Sac-2362	4390 ± 40	2570-2410	2640-2300	2540-2480	2590-2450
Sac-2192	4070 ± 50	2840-2490	2870-2470	2540-2490	2610-2470
Sac-2194	4310 ± 40	2840-2520	2930-2320	2540-2480	2620-2460
Sac-2364	3960 ± 60	2580-2340	2830-2230	2540-2480	2580-2460
Sac-2359	4410 ± 40	2590-2430	2670-2330	2540-2480	2590-2450
Soma 2540-2480 2610-2460					
<i>Fase 2 (60-80) Calcolítico Inicial</i>					
Sac-2201	3780 ± 60	2300-2050	2460-2030		
Sac-2200	4200 ± 45	2310-2130	2410-2040		
<i>Fase 3 (40-60) Calcolítico Inicial/Calcolítico Pleno/Final</i>					
Sac-2365/6	4060 ± 30	2830-2500	2840-2480		
Sac-2342	4550 ± 35	2820-2620	2850-2560		
Sac-2372	3800 ± 50	2340-2140	2460-2040	2330-2190	2430-2130
Sac-2339	4450 ± 40	2390-2120	2470-1990	2340-2180	2430-2110
Sac-2115	3690 ± 70	2200-1970	2290-1890	2300-2120	2430-2030
Sac-2089	4340 ± 40	2490-2320	2570-2250	2380-2230	2450-2190
Sac-2083	4220 ± 40	2340-2160	2440-2090	2310-2180	2400-2120
Soma 2340-2180 2440-2110					
<i>Fase 4 (20-40) Calcolítico Pleno/Final</i>					
Sac-2116	4080 ± 60	2850-2500	2870-2480		
Sac-2090	4580 ± 45	2840-2670	2870-2570		

* Calibração efectuada fazendo uso das curvas IntCal09 e Marine09 (Reimer *et al.* 2009) e do programa OxCal 4.1.3 (BRONK RAMSEY 2001, 2008). Utilizou-se para ΔR o valor de $+85 \pm 35$ anos ¹⁴C, com excepção da calibração das datas Sac-2194 e Sac-2339 em que se utilizaram os valores -125 ± 110 e $+320 \pm 75$ anos ¹⁴C, respectivamente.

Estes resultados, já publicados (CARDOSO, SOARES & MARTINS, 2010/2011), foram comparados com os disponíveis nos restantes sítios fortificados do 3.º milénio a.C. da Estremadura com datações seguras.

Assim, as datas obtidas para materiais biológicos oriundos das Camadas 3 e 4 do Outeiro Redondo, recolhidos a profundidades entre 0,60 e 1,20 m, apontam para momentos finais dentro do Calcolítico Inicial, isto é, a primeira ocupação do sítio deverá ter ocorrido pouco antes dos meados do 3.º milénio a.C., situação compatível com a atribuição cronológico-cultural anteriormente indicada. Quanto ao segundo período de ocupação do Outeiro Redondo, representado pelas datas obtidas para materiais biológicos da Camada 2, atribuível pelas produções cerâmicas ao Calcolítico Pleno/Final, verifica-se que a mesma se terá prolongado, neste sítio arqueológico, até meados do último quartel do 3.º milénio a.C. (Gráfico 1).

Esta constatação levanta a questão da quase completa ausência de cerâmicas campaniformes numa época em que as mesmas deveriam, em princípio, ser muito abundantes, até pela localização geográfica do sítio, numa das regiões onde a ocorrência de tais produções se afigura particularmente notável, problemática discutida em outros trabalhos do autor (CARDOSO, 2014/2015; CARDOSO, 2017).

7 - ESTRUTURAS ARQUEOLÓGICAS

As diversas campanhas de escavação, realizadas entre 2005 a 2016, centradas nas três grandes áreas seleccionadas e investigadas, revelaram a existência de um dispositivo defensivo constituído por uma única linha muralhada, envolvendo a parte mais alta da elevação associada a um conjunto de estruturas de carácter defensivo e habitacional, cuja caracterização agora se apresenta, as quais se encontram representadas e indicadas na Fig. 5.

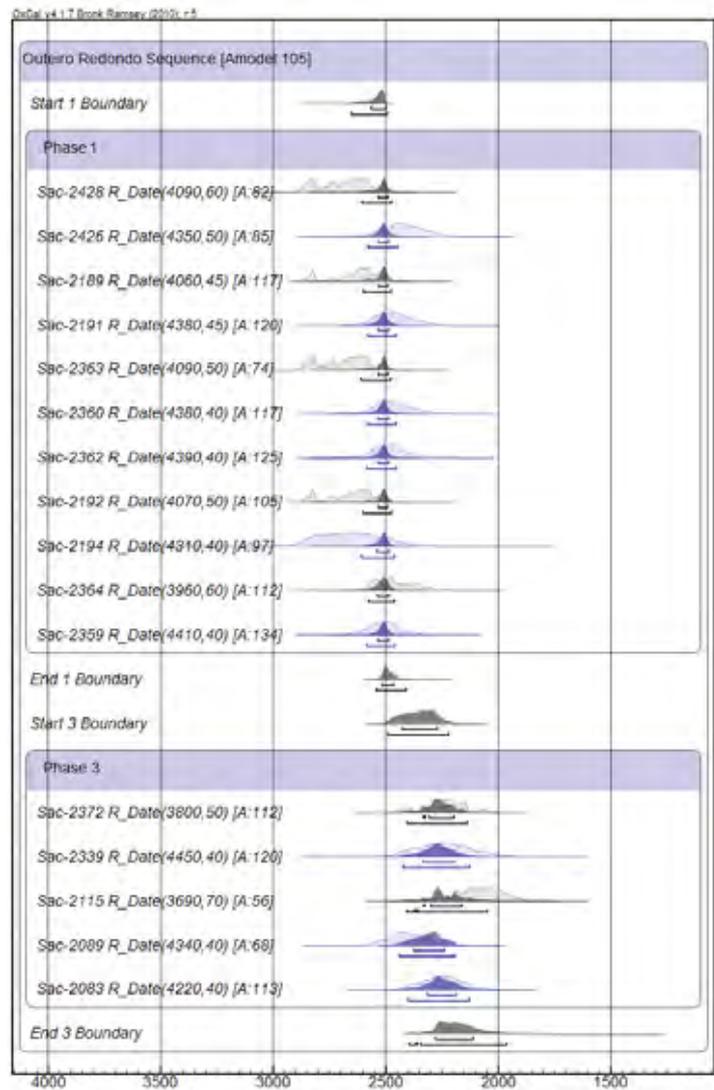


Gráfico 1 – Representação gráfica das distribuições de probabilidade das datas de radiocarbono calibradas do Outeiro Redondo, para a qual se fez uso das curvas IntCal09 e Marine09 (REIMER *et al.*, 2009) e do programa OxCal 4.1.3 (BRONK RAMSEY, 2009), bem como do modelo bayesiano referido no texto. Negro – datas sobre ossos (colagénio); cinza – datas sobre conchas marinhas.

7.1 – Sector central do povoado

Estrutura A – única estrutura habitacional pertencente ao final do Calcolítico Inicial identificada no sector escavado entre 2005 e 2006, sendo anterior à edificação do dispositivo defensivo. Situa-se no espaço interno da Estrutura C, entre o muro definido por esta e a Estrutura B (Fig. 44, em cima), ambas adiante descritas. Jazia sob manto de blocos de grandes dimensões, correspondentes a derrubes formados no interior da Estrutura C (Camada 1 da sucessão estratigráfica), sendo conotável com a formação da Camada 3 da sequência estratigráfica apresentada. Trata-se sem dúvida de uma estrutura de combustão, com múltiplos paralelos pré-históricos, constituída por circunferência de blocos de calcário, delimitando espaço interior preenchido com cinzas endurecidas, de coloração cinzento-esbranquiçada, de mistura com carvões.

Estrutura de combustão está provavelmente relacionada com uma cabana construída no local ulteriormente ocupado pelas duas estruturas defensivas acima referidas integradas no dispositivo defensivo ali edificado no Calcolítico Pleno / Final.

Estruturas D, E e F – pertencentes à fase construtiva mais recente do Calcolítico Pleno/Final, são estruturas lineares, de carácter habitacional (Fig. 12), incompletamente escavadas, construídas segundo a direcção aproximada Norte-Sul, desenvolvendo-se perpendicularmente à orientação geral da linha muralhada definida pela Muralha G. Num caso (estrutura D), apenas um dos lados da mesma se encontra bem definido, tocando o paramento interno da Muralha G. Nos outros dois casos (estruturas E e F), as respectivas extremidades encostam à face interna da Muralha G. É provável que estas estruturas correspondam muros de compartimentação do espaço intramuros, relacionando-se com unidades habitacionais ali existentes, possibilidade que só se poderá confirmar com o alargamento da escavação para o lado norte, na direcção do topo da elevação. Seja como for, a presença destes muros rectilíneos, cruzando-se ortogonalmente com a Muralha G configura a existência de arquitecturas ortogonais no Outeiro Redondo, no decurso do 3.º milénio a.C., tema que já foi objecto de publicação (CARDOSO, 2019). Tais plantas possuem, nas raras estruturas habitacionais do Neolítico Final identificadas em Leceia, Oeiras (CARDOSO, 1994, Fig. 20), o seu melhor paralelo.

A técnica construtiva corresponde em geral à definição dos paramentos que constituem ambas as faces de cada muro através do alinhamento de blocos de médias dimensões (0,20 m de lado), com preenchimento intermédio de materiais miúdos, conferido às estruturas em apreço espessura que não ultrapassa 0,60 m, compatível com unidades habitacionais de planta ortogonal.

Estrutura C – com planta curvilínea afim dos bastiões que ocorrem em diversos povoados fortificados calcolíticos do território português, associados ao reforço externo das muralhas lineares que os defendem, pelo que pode formalmente considerar-se como um bastião, até pela sua posição exterior à muralha. No entanto, o alargamento da área escavada veio provar que esta estrutura não se encostava à face externa da Muralha G. Com efeito, desenvolve-se lateralmente à Entrada B1, definida conjuntamente por esta estrutura e por alinhamento de blocos constituindo remate da Muralha G. Trata-se, assim, de uma estrutura avançada face à referida muralha, conforme se evidencia na Fig. 39. A escavação efectuada ao longo do seu lado externo permitiu verificar o cuidado dispensado à solidez da estrutura, mediante a fixação dos grandes blocos que a constituem no substrato geológico, sem qualquer tipo de argamassa.

Do lado interno, o paramento desta estrutura apresenta-se muito irregular, sendo igualmente constituído por blocos de calcário heterométricos de menores dimensões (Fig. 39), ora apoiados no substrato geológico, ora em camadas arqueológicas mais antigas, evidenciando-se a existência de despejos concentrados de restos de refeições de lapas. A técnica construtiva utilizada evidencia ainda enchimento intermédio constituído por elementos miúdos (Fig. 39).

Esta estrutura pode ser considerada como uma pequena barbacã, voltada a Sul (Fig. 5), única no seu género no quadro dos povoados calcólicos fortificados portugueses, possuindo na célebre barbacã do Zambujal, de muito maiores dimensões, o seu paralelo mais próximo (SANGMEISTER & SCHUBART, 1981).

Muralha G – a escavação evidenciou troço da muralha circundante da elevação, de planta rectilínea, do qual apenas a parede interna se encontrava bem conservada; o paramento externo, do lado do declive da encosta, bem como porção do enchimento do muro, sofreram desmoronamento, pela força da gravidade, como bem evidencia a Fig. 29. Tal situação compreende-se, visto ser do lado do maior declive que a estabilidade da estrutura teria maiores problemas de estabilidade. A escassa profundidade a que se desenvolvia a respectiva fundação, assente em depósitos arqueológicos do Calcolítico Pleno, leva à conclusão de que, pela sua edificação tardia, a sua potencial acção na contenção de depósitos oriundos de montante teria sido diminuta. Na área escavada, observa-se remate desta muralha, formado pelo alinhamento de três grandes blocos, definindo uma entrada (Fig. 28, em baixo), conjuntamente com a face externa do Bastião C, como anteriormente se disse: trata-se da Entrada B1. Foi, ainda, possível definir o nível da soleira da referida entrada, pela identificação de uma área pontualmente lajeada, conforme indica a posição de alguns elementos que ainda se conservaram.

Tendo presente a posição de um único bloco que parece corresponder ao paramento externo da estrutura, indicado na referida figura, esta teria a espessura aproximada de 3,0 m. Conforme também se indica na planta geral (Fig. 5), no lado oposto ao Bastião C identificou-se o canto de uma estrutura pétreia, que foi associada ao prolongamento do sector da Muralha G posto a descoberto, hipótese que terá de ser confirmada com o prosseguimento das escavações.

A técnica utilizada na construção da Muralha G recorreu igualmente a grandes blocos, que delimitam claramente os seus contornos – excepto do lado Sul, pelos motivos referidos – sendo o enchimento interno constituído por blocos de menores dimensões.

No sector em apreço a Muralha G assume a forma de uma estrutura maciça, constituída por grandes blocos de calcário não afeiçãoados, arrancados ao afloramento situado próximo, dispostos ao longo do forte declive da encosta, segundo as curvas de nível, através de vários panos justapostos longitudinalmente, formando diversos alinhamentos (Figs. 25, 27 e 28, em cima). Deste modo, a estabilidade da estrutura era conferida pelo seu peso próprio, e o seu objectivo, mais do que constituir uma barreira defensiva para qualquer grupo invasor que subisse a encosta, era o de proporcionar uma plataforma por onde se pudesse circular e que ao mesmo tempo servisse de anteparo e de espaço de circulação protegido pra os habitantes do povoado. Prova de que a altura da estrutura não se desenvolveria mais do que a actualmente existente foi o achado realizado em 2008, sobre a sua superfície actual, de dois grandes recipientes quase completos, ali depositados ritualmente (CARDOSO, 2011).

Cada um daqueles panos estruturais desenvolver-se-ia a alturas decrescentes, formando o conjunto edificado uma estrutura maciça em degraus, à semelhança dos “gabions” actuais, para a estabilização de taludes de escavação (Fig. 28, em cima). Desta forma, pode admitir-se uma sequência construtiva em que os panos estruturais mais elevados seriam os mais antigos, embora todos eles seja pene-contemporâneos. O elemento estrutural mais moderno deste conjunto corresponde a um contraforte, construído perpendicularmente aos panos longitudinais pré-existentes, de modo a reforçar a estabilidade. Aliás, a maior modernidade deste último elemento encontra-se comprovada pela menor profundidade a que este se encontra fundado no terreno (Figs. 25 e 26).

O embasamento da Muralha G neste sector é constituído por grandes blocos, assentes na Camada 3 (Fig. 26). Datação de amostra nela recolhida, veio mostrar que se trata de construção já do Calcolítico Pleno/ Final coeva dos restantes sectores da mesma, explicando-se a sua maior monumentalidade, quase ciclópica, pelas exigências de estabilidade impostas pelo declive mais acentuado da encosta atrás expostas.



Fig. 25 – Outeiro Redondo. Pormenor de um dos contrafortes da Muralha G, no sector ocidental da área escavada em 2008 (foto de F. Martins).



Fig. 26 – Outeiro Redondo. Em cima: corte realizado em 2015 no sector ocidental da área escavada, observando-se do lado direito o paramento externo da Muralha G, cuja fundação assenta na camada arqueológica com espólios do Calcolítico Pleno, indício de que corresponde a momento avançado desta fase cultural (foto de J. L. Cardoso). Em baixo: vista parcial do remate ocidental da Muralha G, curvando progressivamente para Norte, posto a descoberto em 2015 (foto de J. L. Cardoso).



Fig. 27 – Outeiro Redondo. Em cima: vista parcial do remate ocidental da Muralha G, curvando progressivamente para Norte, posto a descoberto. Em baixo: vista do sector ocidental da muralha G correspondente à área escavada em 2007, observando-se sucessivos panos de muralha sobrepostos longitudinalmente, funcionando como contrafortes destinados a assegurar, pelo peso próprio, a estabilidade deste sector da muralha, dado o forte declive da encosta (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 28 – Outeiro Redondo. Em cima: sucessão de panos de Muralha G observados em 2007, sobrepostos longitudinalmente, funcionando como contrafortes destinados a assegurar, pelo peso próprio, a estabilidade deste sector da muralha, dado o forte declive da encosta (foto de J. L. Cardoso). Em baixo: vista parcial do sector da Muralha G voltado a Sul, escavada em 2005 (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 29 – Outeiro Redondo. Vista parcial do sector da Muralha G voltado a Sul, parcialmente escavado em 2006, evidenciando-se a conservação diferenciada do seu paramento interno (definido por alinhamento de blocos), face ao paramento externo, desaparecido devido à deslocação de blocos por efeito do forte declive da encosta. Em 1.º plano observa-se um dos lados de uma entrada existente na muralha (foto de J. L. Cardoso).



Fig. 30 – Outeiro Redondo. Em cima e em baixo: vistas da Muralha G no sector voltado a Sul, delimitada do lado externo por um paramento constituído por alinhamento de grandes blocos calcários heterométricos aflorantes no terreno, postos em evidência em 2013 (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 31 – Outeiro Redondo. Em cima e em baixo: vistas do sector voltado a Sul da Muralha G, curvando progressivamente para Norte, posta a descoberto em 2014. Observe-se a integração nos dois paramentos (externo e interno) de grandes blocos, com preenchimento intermédio de blocos de menores dimensões argamassados com ligante natural e ainda a fundação da estrutura ora no substrato natural de “terra rossa”, ora em depressões preenchidas com espólios do final do Calcolítico Inicial (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 32 – Outeiro Redondo. Em cima: vista do lado interno de sector da Muralha G voltado a Sul, posta a descoberto em 2013, evidenciando-se a má qualidade do aparelho construtivo do paramento, constituído por blocos heterométricos e muito irregularmente dispostos, assentes ora no substrato natural de “terra rossa”, ora em depressões preenchidas com espólios do final do Calcolítico Inicial. Em baixo: vista do mesmo sector da Muralha G, cuja escavação se concluiu em 2014, arqueando progressivamente, acompanhando a topografia do terreno, evidenciando-se a respectiva técnica construtiva (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 33 – Outeiro Redondo. Em cima: vista do lado externo da Muralha G, no sector com orientação para Norte escavado em 2015, constituída por grandes blocos alinhados, fundados em depósitos arqueológicos com espólios do Calcolítico Pleno/Final. Em baixo: vista do remate setentrional do lado oriental da Muralha G, observando-se a sua curvatura para poente, definida por grandes blocos alinhados do lado externo (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 34 – Outeiro Redondo. Em cima: vista do lado externo da Muralha G, ao longo da extremidade setentrional da área escavada em 2015, evidenciada por alinhamento de grandes blocos correspondentes ao seu paramento externo. Em primeiro plano observa-se pequena área lajeada e, em segundo plano, o paramento externo da Muralha V, paralela à Muralha G e constituindo conjuntamente com ela um conjunto defensivo do tipo barbacã. Em baixo: vista de pormenor da foto anterior (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 35 – Outeiro Redondo. Dois aspectos da técnica construtiva da Muralla G, evidenciando-se alinhamentos de grandes blocos, definindo os paramentos interno e externo, com enchimento de blocos de menores dimensões. Em cima: foto do sector da Muralla G voltado a sul, escavado em 2014. Em baixo: foto do sector da Muralla G com orientação Norte-Sul, do lado nascente da área escavada em 2015, edificado entre afloramentos rochosos (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 36 – Outeiro Redondo. Em cima: vista lateral da Entrada L, identificada em 2013, situada no sector da Muralha G voltada a Sul, delimitada do lado interno por dois muros paralelos, corporizando típica arquitectura ortogonal evidenciada na estação. Em baixo: vista frontal da Entrada Z, situada na extremidade norte do lado oriental da área escavada em 2015 (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 37 – Outeiro Redondo. Em cima: vista da Entrada L, obtida em 2014, situada no sector da Muralha G voltada a Sul, observando-se os muros adjacentes à mesma situados do seu lado interno, corporizando a arquitectura ortogonal identificada na estação. Em baixo: vista geral da área escavada do lado nascente da estação até ao final de 2014, evidenciando-se ao centro a Entrada L, de carácter monumental (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 38 – Outeiro Redondo. Em cima e em baixo: duas vistas da Muralha V, escavada em 2015, paralela e do lado interno da Muralha G, reforçada do lado externo por pequeno cubelo, observado em ambas (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 39 – Outeiro Redondo. Em cima: a Estrutura C, escavada em 2005, correspondente a muro arqueado desenvolvendo-se adiante da Muralha G, podendo constituir barbacã ou bastião com aquela relacionada. Em baixo: pormenor da mesma estrutura, em fase mais avançada de escavação (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 40 – Outeiro Redondo. Em cima: vista geral da Cabana R, posta à vista em 2014, de planta sub-circular, do final do Calcolítico Inicial, situada do lado interno da Muralha G, já do Calcolítico Pleno/Final, no interior da qual se encontrava uma estrutura de combustão (Lareira R 1). No exterior da mesma, observa-se, no canto superior direito da foto, uma estrutura de combustão em covacho, constituindo depressão que se encontrava colmatada de cinzas. Em baixo: em primeiro plano, observa-se outra vista da Cabana R (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 41 – Outeiro Redondo. Em cima e em baixo: vistas de dois dos lados da Cabana AA', escavada em 2016, constituída por muros ortogonais construídos por duplas fiadas de blocos, fundados em depósitos arqueológicos com espólios do Calcolítico Pleno/Final (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 42 – Outeiro Redondo. Em cima: lado poente da Cabana AA', escavada em 2016, fundada em depósitos arqueológicos com espólios do Calcolítico Pleno/Final. Em baixo: a Cabana AD, também explorada em 2016, conservando ainda no seu interior os derrubes dos muros que a constituíam (foto de F. Martins).



Fig. 43 – Outeiro Redondo. Em cima: a Lareira J, identificada em 2013, situada sob as estruturas que constituem a Entrada L, sendo mais antiga do que esta, reportável ao final do Calcolítico Inicial. Em baixo: pormenor da mesma estrutura, em foto de 2013, evidenciando-se as cinzas, de coloração esbranquiçada, que a preenchiem (fotos de J. L. Cardoso).



Fig. 44 – Outeiro Redondo. Em cima: a Lareira A, pertencente ao final do Calcolítico Inicial, situada do lado interno da Estrutura C, escavada em 2006. Em baixo: a Lareira R1, situada no interior da Cabana R, pertencente igualmente ao final do Calcolítico Inicial, escavada em 2014 sobreposta por espessa camada de cinzas resultantes da combustão completa daquela cabana (foto de J. L. Cardoso).



Fig. 45 – Outeiro Redondo. Em cima: A Lareira U, situada no interior da área defendida pela Muralha G, em último plano, identificada em 2015, pertencente ao final da ocupação do sítio (Calcolítico Pleno/Final), na qual se recolheram diversas evidências da metalurgia do cobre. Em baixo: a mesma estrutura, depois de completamente explorada (fotos de J. L. Cardoso e de F. Martins).



Fig. 46 – Outeiro Redondo. Em cima: Estrutura AB, identificada em 2016, correspondente a um espaço fechado, aproveitando o paramento externo e o paramento interno de dois panos adossados longitudinalmente da Muralha G, de finalidade indeterminada. Em baixo: Estrutura AC, identificada em 2016 e próxima da anterior, correspondente provavelmente a um silo aproveitando igualmente o espaço existente entre dois panos da Muralha G, no sector oriental da mesma (fotos de J. L. Cardoso).

7.2 – Sector nordeste do povoado

Muralha G – esta estrutura, que foi identificada em todas as campanhas de escavação desde 2005, corresponde como se comprovou no decurso dos trabalhos de campo, à muralha periférica do povoado, talvez apenas em falta no sector voltado a nordeste e a norte, onde o declive é abrupto. Corresponde a uma única fase construtiva, do Calcolítico Pleno / Final, encontrando-se assente invariavelmente em depósitos mais ou menos potentes atribuíveis a esta fase cultural, ou ao Calcolítico Inicial. Em sectores limitados, assenta no substrato geológico. De planta curvilínea (Figs. 30, 31 e 32), acompanha as curvas de nível do topo da elevação, sendo invariavelmente constituída pelo alinhamento duplo de grandes blocos que definem os paramentos externo e interno, conforme se observou no sector trás estudado. O enchimento intermédio é assegurado, como é costume neste tipo de estruturas defensivas observadas em diversos povoados da mesma época, por enchimento de blocos angulosos de menores dimensões, engrenados uns nos outros e com fraco ligante (Figs. 32 e 35, em cima).

Nos sectores de maior declive observa-se o encaixe dos blocos que constituem a camada basal da muralha no afloramento geológico, por forma a aumentar a estabilidade da fundação da mesma; nos sectores em que a curvatura da estrutura teve de ser mais apertada, em função das condicionantes topográficas do terreno, evidencia-se, com igual propósito, a utilização de blocos de dimensões acrescidas (Fig. 35, em baixo).

As escavações de 2015 permitiram verificar que a Muralha G depois de manter uma orientação aproximadamente norte-sul, delimitando o sector mais oriental da área escavada, curva depois para oeste, formando os dois panos contíguos um ângulo obtuso no local onde se verifica essa inflexão (Figs. 34 e 35, em baixo). O pano de muralha de orientação aproximadamente este-oeste, é, tal como o anterior, constituído externamente por grandes blocos, observando-se um pequeno lajeado externo ao mesmo (Fig. 34), sendo interrompido pela Entrada Z, adiante descrita.

Confirma-se deste modo que a Muralha G corresponde a estrutura defensiva envolvente do povoado, circundando a totalidade do topo da elevação, talvez com excepção da parte virada a Norte, conforme já foi referido, devido ao declive abrupto, podendo ali ter sido substituída por paliçada de troncos e entrançados vegetais. Trata-se sem dúvida da mais expressiva estrutura identificada na estação.

Estrutura H – trata-se de uma estrutura ortogonal, aproveitado um dos lados da Entrada L. Constituída por dois muros ortogonais, integrando dois alinhamentos de blocos de dimensões médias, formando os paramentos interno e externo (Fig. 37, em cima). É interessante verificar a existência de arquitecturas ortogonais calcolíticas no território português, que só recentemente foram devidamente valorizadas a partir da publicação de algumas de tais estruturas do Outeiro Redondo (CARDOSO, 2019), sítio onde se reconheceram diversas ocorrências associadas aos últimos momentos de ocupação do local, no Calcolítico Pleno / Final, confirmando-se que se trata de uma prática recorrente neste povoado, cuja importância desde já deve ser sublinhada.

Estrutura I – esta estrutura corresponde a um muro de planta rectilínea paralelo a um dos muros da Estrutura H, definindo em conjunto a Entrada L; são ambos de época tardia, conforme indica a sua fundação em depósitos do Calcolítico Pleno / Final (Fig. 36, em cima e Fig. 37, em cima).

Entrada L – Trata-se de unidade arquitectónica definida pelas duas estruturas anteriores (Figs. 37 e 43, em cima). A sua modernidade relativamente à Muralha G é indicada pelo facto de ambas as estruturas que a definem se fundarem em níveis mais superficiais do que os correspondentes à fundação dos blocos

daquela muralha. Tudo indica, deste modo, que esta entrada é posterior à construção da Muralha G, a qual foi objecto de rearranjo neste sector. Trata-se, pois, de estrutura construída no último período de ocupação do sítio, no Calcolítico Pleno / Final, já na transição do 3.º para o 2.º milénio a.C. O motivo para a sua construção não se afigura claro. Com efeito, a exagerada largura que possui não é compatível com as funções defensivas da muralha onde se encontra inserida. Encontra-se orientada para Sudeste, e embora não se apresente directamente apontada ao mar, é possível que as suas funções fossem de carácter essencialmente simbólico, sublinhando a importância daquele elemento no quotidiano da comunidade residente no Outeiro Redondo. Tais funções, não directamente ligadas à defesa, e até contrárias a estas preocupações, não deixam de ser sugestivamente sugeridas pela realidade observada.

Lareira J – Trata-se de estrutura não associada de forma evidente a qualquer cabana. Situando-se do lado interno da Entrada L, a sua cronologia é claramente mais antiga, como é indicado pelo nível de fundação da mesma, subjacente aos níveis de fundação dos dois muros que definem a referida entrada (Fig. 43). Trata-se, assim, de lareira que, entre outras, corporiza a primeira fase de ocupação do povoado, no final do Calcolítico Inicial.

Lareira M – Corresponde a outra estrutura de combustão, associada ao que poderá ser um espaço lajeado a ela adjacente, remontando, tal como a anterior, à primeira fase de ocupação do local, no final do Calcolítico Inicial.

Estrutura N – pertencente a época ulterior à da fundação da Muralha G, identificou-se um espaço com abundantes elementos pétreos, que podem configurar um lajeado muito mal conservado, àquela adjacente.

Estrutura O – Trata-se de um alinhamento de blocos de identificação muito difícil no terreno, em resultado da sua irregularidade, configurando aparentemente um vasto recinto fechado, de contorno subcircular, apenas bem delimitado do lado Leste, onde um alinhamento externo de blocos é acompanhado por um alinhamento interno, que poderia ter a função de um banco, na hipótese de ao referido recinto poder corresponder ao embasamento de uma cabana. Situações análogas, e reportáveis à mesma época (Calcolítico Pleno / Final), foram observadas no povoado pré-histórico de Leceia. Com efeito, o nível de implantação dos blocos que correspondem ao seu embasamento assenta em depósitos com materiais do Calcolítico Pleno / Final, por sua vez assentes em depósitos com abundantes cinzas, os quais, tendo presente a sequência estratigráfica atrás descrita, se inserem no final do Calcolítico Inicial, e correspondem à destruição da Cabana R, atingida por incêndio. A esta provável cabana, poderão estar associadas duas subestruturas, O1 e O2: a primeira configura uma lareira, de planta subcircular, idêntica às acima descritas; a segunda, parece corresponder a local de combustão não estruturado, de onde provieram alguns fragmentos de cadinhos de fundição, embalados em cinzas e terras carbonosas que reforçam aquela atribuição.

Lareira P – Tal qual o verificado com a subestrutura O2, também a existência desta estrutura de combustão se encontrava documentada pela concentração, em espaço restrito e de contorno subcircular, de terras carbonosas e cinzas, relacionadas com práticas metalúrgicas. Tratar-se-ia, assim, de uma lareira funcionando aparentemente a céu aberto, e integrável na primeira fase de ocupação do povoado. Em alternativa, poderia corresponder simplesmente a um depósito de cinzas produzidas na Lareira J, situada a cerca de 3 m de distância, pertencente, como acima se referiu, à mesma época, embalando restos de fundição e fragmentos de cadinhos.

Estrutura Q – Trata-se de estrutura provavelmente incompleta, de utilização indeterminada, constituída por lajes colocadas verticalmente, dispostas em arco. Tais elementos encontram-se fundados em Camada com materiais do Calcolítico Pleno / Final (Camada 2), a qual assenta em depósito de cinzas, resultante do incêndio generalizado que atingiu a Cabana R.

Cabana R – Única unidade habitacional pertencente à fase inicial de ocupação do povoado; apresenta-se muito incompleta, para o que terá contribuído a destruição provocada pelo incêndio que a atingiu. A planta, de contorno subcircular, encontra-se definida por alguns blocos dispostos em arco, assentes no substrato geológico (Fig. 40), o qual exhibe, em local correspondente ao chão desta estrutura, um covacho (Fig. 47) onde se enterrou ritualmente uma concha de mexilhão de dimensões excepcionais (Fig. 58, n.º 9; Fig. 157, n.º 8).

No seu interior foi identificada a Lareira R1, muito bem conservada (Fig. 44, em baixo), definida por pequenos blocos assentes no substrato geológico, que parece ter sido previamente regularizado. O enchimento desta subestrutura forneceu diversos fragmentos de copos canelados, típicos do Calcolítico Inicial, cronologia que era já indicada pela sua posição estratigráfica.

Estrutura S – Muro rectilíneo incompleto, pertencente à fase construtiva mais recente do Calcolítico Pleno / Final; uma das suas extremidades encosta-se à face interna da Muralha G, a qual, embora pertencente à mesma fase cronológico-cultural, integra-se necessariamente em momento construtivo anterior (Figs. 21 e 33, em cima). A finalidade deste muro não é clara; mas a sua planta rectilínea aproxima-o das estruturas ortogonais acima descritas, podendo corresponder ao que restou de uma grande unidade habitacional. De qualquer modo, é interessante sublinhar a coexistência de estruturas de planta ortogonal, com outras, de planta subcircular ou elipsoidal (Cabana O), no Calcolítico Pleno / Final, enquanto que no Calcolítico Inicial só se conhecem estruturas de plantas subcirculares.

Muralha V – Trata-se de pano de muralha que, partindo do lado interno da Muralha G, se desenvolve paralelamente a esta (Figs. 34, em baixo e 38), sendo, de igual modo, delimitada pela Entrada Z. A finalidade deste pano de muralha afigura-se clara, formando um corredor “cego”, do tipo barbacã, favorável à defesa daquele flanco do dispositivo defensivo, voltado a Norte. Esta estrutura, do Calcolítico Pleno / Final, encontra-se fundada na Camada 2 e foi construída obliquamente à linha de maior declive da encosta, o que terá levantado algumas dificuldades de estabilidade; talvez assim se explique a existência de pequeno contraforte definido por dois alinhamentos de blocos (Contraforte V1), situado do seu lado externo, observável na Fig. 38, exactamente aquele que exigiria maiores cuidados de estabilização.

Parapeito X – Trata-se de um pequeno muro de suporte de planta arqueada, destinado a regularizar o declive da rechã intramuros, criando neste caso socalco favorável à implantação de uma cabana, cujos vestígios são contudo pouco evidentes, a não ser dois alinhamentos pouco desenvolvidos e irregulares de blocos, devidamente indicados na planta (ver Fig. 22);

Entrada Z – Esta entrada é flanqueada de um dos seus lados pelos afloramentos calcários, cujo perfil longitudinal foi regularizado pela colocação de grandes blocos alinhados; blocos idênticos foram colocados do lado oposto, definindo um corredor rectilíneo com pouco mais de 1,0 m de largura (Fig. 36, em baixo). É possível que o seu piso fosse munido de degraus, por forma a que o declive assinalável ali existente fosse mais facilmente vencido. A orientação desta entrada, nordeste-sudoeste, e a sua posição, sugere que se tratava

da única via de penetração no interior do espaço defendido existente do lado setentrional do povoado, essencialmente ocupado por abrupta escarpa rochosa (ver Fig. 3).

Lareira U – Estrutura de combustão situada numa rechã da área intramuros (Fig. 45), provavelmente situada no interior de uma cabana cujos vestígios não se conservaram. Delimitada por pequenas lajes de calcário colocadas de cutelo, o seu interior foi totalmente escavado e crivado, tendo-se recolhido vestígios de metalurgia, representados por pingos de fundição do cobre.

7.3 – Sector ocidental do povoado

Trata-se de sector explorado nas campanhas de escavações de 2015 e 2016, tendo-se identificado as seguintes estruturas (Figs. 2 e 5):

Muralha G – Prosseguiu a identificação do traçado da muralha deste lado do povoado, a partir do limite da área investigada em 2008. Trata-se de sector bem conservado, cuja altura máxima atinge cerca de 1 m, constatando-se, uma vez mais, a sua fundação em depósitos do Calcolítico Pleno/Final. Deste modo pode concluir-se que a sua construção foi feita de uma única vez, e respeitou um plano previamente definido, por certo levado a cabo em um curto período de tempo, já em fase avançada da vida do povoado. O sector escavado desta estrutura corresponde à sua extremidade ocidental, observando-se a sua curvatura no terreno, em direcção a norte, acompanhando o remate ocidental do morro rochoso, até atingir os afloramentos calcários que constituem, naquela extremidade, o seu limite natural (Fig. 6), fechando-se assim o recinto.

Nos sectores escavados em 2015 e em 2016, a Muralha G é ali constituída pelo prolongamento de vários panos justapostos longitudinalmente, já identificados em 2007 e em 2008 (CARDOSO, 2013, Fig. 5), formando globalmente uma estrutura maciça, constituída por blocos calcários de formato irregular, arrancados directamente dos afloramentos adjacentes.

Lajeado AA – Estrutura caracterizada pela disposição horizontal, em espaço restrito, de numerosos blocos irregulares mas de idênticas dimensões, configurando empedrado (Fig. 5). Implanta-se no exterior da Muralha G, remontando a sua construção ao Calcolítico Pleno/Final, visto encontrar-se fundada na Camada 2.

Cabana AA' – Estrutura habitacional de planta ortogonal, localizada no interior do recinto muralhado, semelhante a outras já anteriormente identificadas, a qual foi já objecto de publicação (CARDOSO, 2019). Dos quatro muros originais, foram postos parcialmente a descoberto dois muros ortogonais, integrando blocos de médias dimensões, dispostos em duplas fiadas formando os paramentos internos e externos de ambos os muros, encontrando-se uma das paredes reforçada do lado externo por alinhamento de blocos (Fig. 41). Pertence ao último período de ocupação do local, no final do Calcolítico Pleno/Final, visto encontrar-se fundada em depósitos desta época (Fig. 42, em cima). Esta estrutura, tal como as restantes estruturas ortogonais identificadas no Outeiro Redondo correspondem às evidências mais antigas de arquitectura ortogonal no Ocidente Peninsular.

Estrutura AB – Esta estrutura pode aproximar-se funcionalmente de pequeno silo, revelando um enchimento de sedimentos finos com cerca de 1 m de potência que chegam ao fundo da mesma (Fig. 46, em cima), encontrando-se delimitada por dois paramentos da Muralha G.

Em determinado momento da sua utilização, esta estrutura foi dividida em duas por um muro que a separou da Estrutura AC. Tal muro assenta em depósitos acumulado no interior da estrutura original, pelo que a individualização da Estrutura AC foi feita à custa da Estrutura AB, sendo mais moderna do que esta. De qualquer modo, a Estrutura AB corresponde à última fase de ocupação do povoado, uma vez que se encontra apoiada à Muralha G; poderá estar associada ao aprovisionamento de produtos sólidos ou líquidos, uma vez que, no seu interior foram recolhidos vários fragmentos de barro cozido, que poderão constituir indício de que as suas paredes estivessem primitivamente revestidas de argila, de modo a impermeabilizá-las. Com efeito, o alto onde se implantou o povoado é totalmente desprovido de água, que ali teria de ser armazenada, tanto em possíveis estruturas como esta, como através de grandes recipientes cerâmicos.

Estrutura AC – Estrutura idêntica à anterior, e da mesma fase construtiva, da qual se encontra separada por muro (Fig. 46, em baixo), o qual, como se referiu anteriormente, se encontra fundado em depósitos acumulados no interior da Estrutura AB, sendo por conseguinte mais moderna do que esta, e também menos profunda, pois não ultrapassa 0,60 m de profundidade.

Cabana AD – Perto da extremidade norte da escavação, ainda no interior do recinto defendido, situa-se plataforma existente entre vários afloramentos rochosos, na parte mais alta da elevação, com visibilidade para norte e oeste. Ali foi construída cabana de planta ortogonal, do Calcolítico Pleno / Final, encostada de um dos lados a grande afloramento calcário e definida dos outros dos lados por muros rectilíneos e paralelos, que configuram planta sub-quadrangular (Fig. 42, em baixo), semelhante à Cabana AA. No seu interior encontram-se numerosos blocos de calcário, resultantes dos derrubes das paredes, indicando que estas, pelo menos até uma certa altura acima do solo, eram de alvenaria de blocos arrumados.

Parapeito AE – Trata-se de estrutura levemente arqueada (Fig. 6), a qual se poderá relacionar com a necessidade de construção de plataforma, articulando-se com afloramentos rochosos situados tanto do seu lado nordeste como sudoeste.

Todas as estruturas, tanto defensivas, como de carácter habitacional, identificadas e escavadas nesta área ocidental do povoado correspondem à fase construtiva mais moderna, integrável no Calcolítico Pleno / Final, representada estratigraficamente pelas Camadas 2 e 3 da sequência geral estabelecida na estação.

Importa destacar a Muralha G, presente nas três grandes áreas escavadas, é a estrutura mais expressiva e com maior continuidade identificada na estação. Esta muralha, que constitui o elemento principal do dispositivo defensivo, envolvendo toda a parte mais elevada do morro, talvez com excepção do sector voltado a Norte, dado o assinalável declive da encosta, foi construída no decurso do Calcolítico Pleno / Final, tal como todas as estruturas defensivas subsidiárias, como se conclui pela sua fundação em camada arqueológica contendo materiais tipologicamente característicos do Calcolítico Inicial (Camada 4), ou do Calcolítico Pleno / Final (Camadas 2 e 3).



Fig. 47 – Outeiro Redondo. Vista de pormenor de um sector escavado em 2013. Em primeiro plano, pequeno covacho escavado no substrato geológico jurássico, onde se colocou ritualmente uma grande valva de mexilhão (*Mytilus* sp.), no interior da Cabana R, do final do Calcolítico Inicial, talvez constituindo um depósito fundacional do povoado. Em segundo plano, observa-se espessa camada de cinzas, formada pelo incêndio que atingiu aquela unidade habitacional. Sobre tal camada fundou-se a Cabana D de planta elipsoidal, do Calcolítico Pleno/Final, em parte definida por um duplo alinhamento curvilíneo de blocos (foto de J. L. Cardoso).



Fig. 48 – Outeiro Redondo. Vista de pormenor de um sector escavado em 2013. Em cima: pormenor da sucessão estratigráfica formada em resultado do incêndio que atingiu a Cabana R, do final do Calcolítico Inicial, observando-se em primeiro plano, parcialmente, o covacho ritual referido na Fig. 29. Sobre a referida sucessão assentou a Cabana D, definida por alinhamento de blocos em parte observáveis na foto. Em baixo: sequência de depósitos formados em resultado do incêndio que atingiu a Cabana R (fotos de J. L. Cardoso).

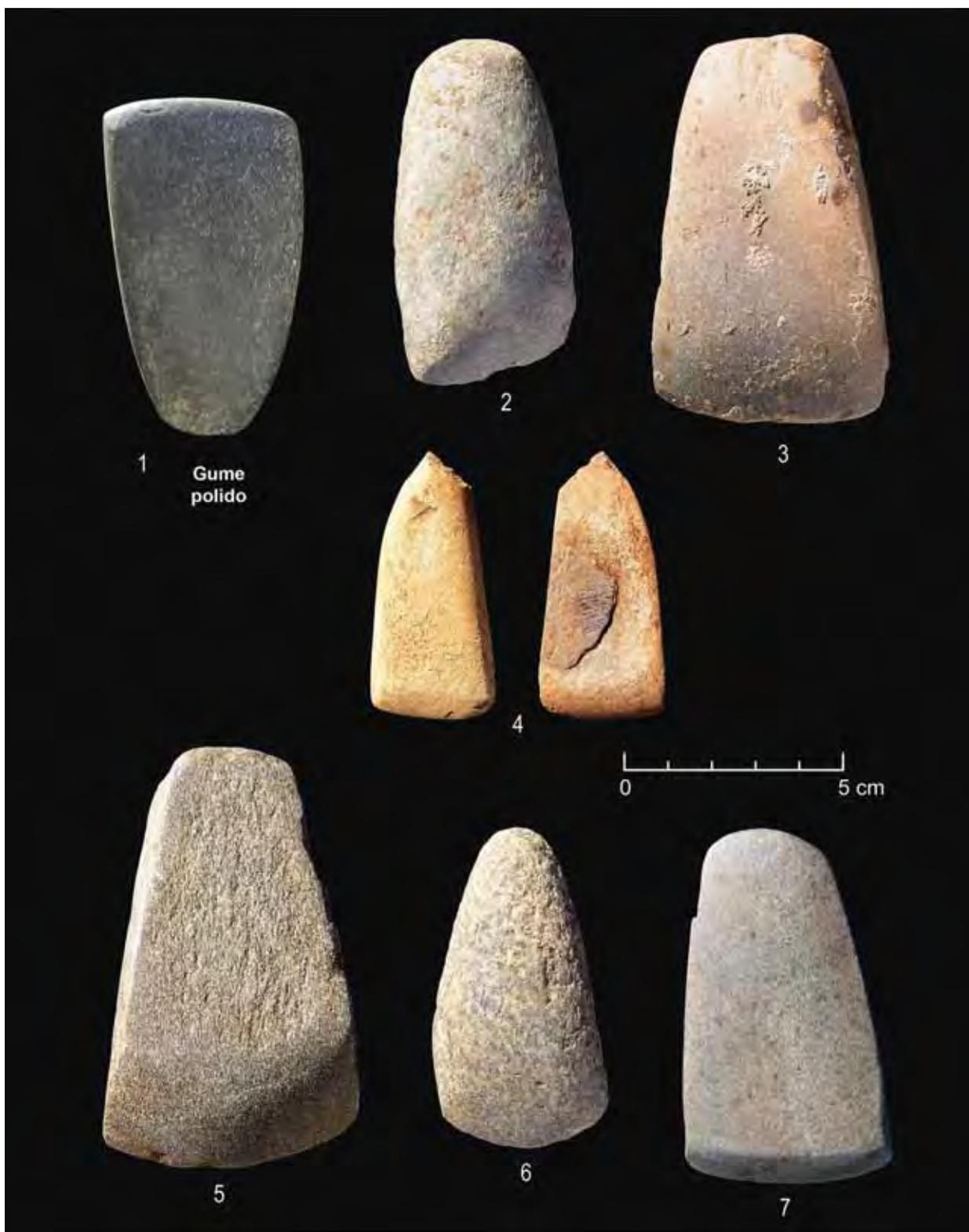


Fig. 49 – Outeiro Redondo. 1 – martelo transversal com gume polido. Camada 2; 2 – machado de corpo cilíndrico de rocha básica de origem local. Camada 2; 3 – machado de anfibolito com alteração térmica. Camada 3; 4 – pequena enxó de tufo vulcânico afanítico, com alteração amarelada à superfície. Camada 2; 5 – machado de anfibolito. Camada 2; 6 – machado de corpo fusiforme, com talão picotado, de rocha básica de origem local. Camada 2; 7 – enxó de anfibolito. Camada 2. Fotos de J. L. Cardoso.



Fig. 50 – Outeiro Redondo. 1 – enxó votiva de fibrolite. Camada 2; 2 – percutor de arenito Camada 2; 3 – escopro ou cinzem de anfibolite. Camada 2; 4 – peso de rede de calcário. Camada 2. Fotos de J. L. Cardoso.

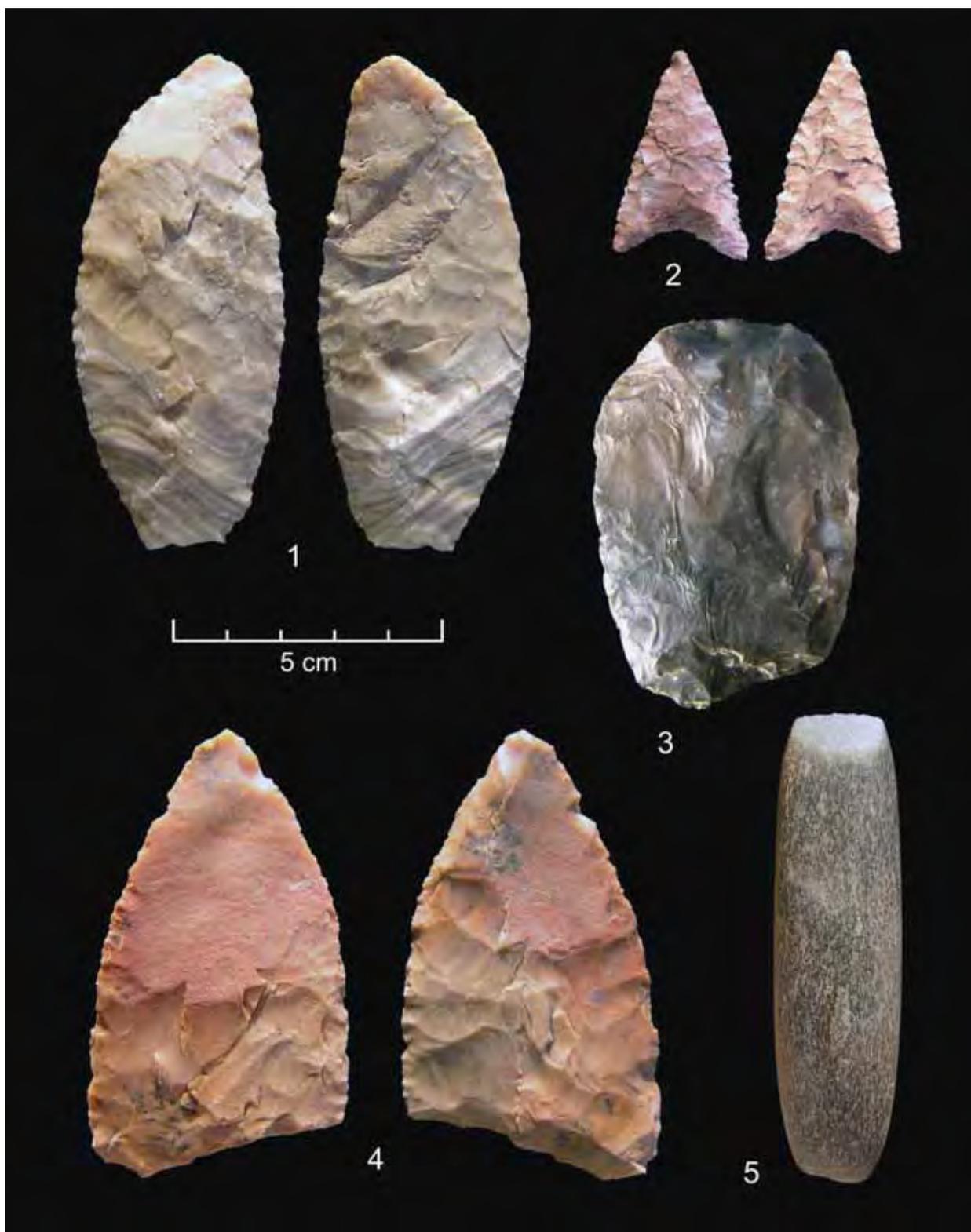


Fig. 51 – Outeiro Redondo. Selecção de alguns espólios mais significativos recolhidos nas Camadas 2 (n.ºs 2, 3 e 5) e Camada 3 (n.ºs 1 e 4) em 2015 e em 2016. Fotos de J. L. Cardoso.

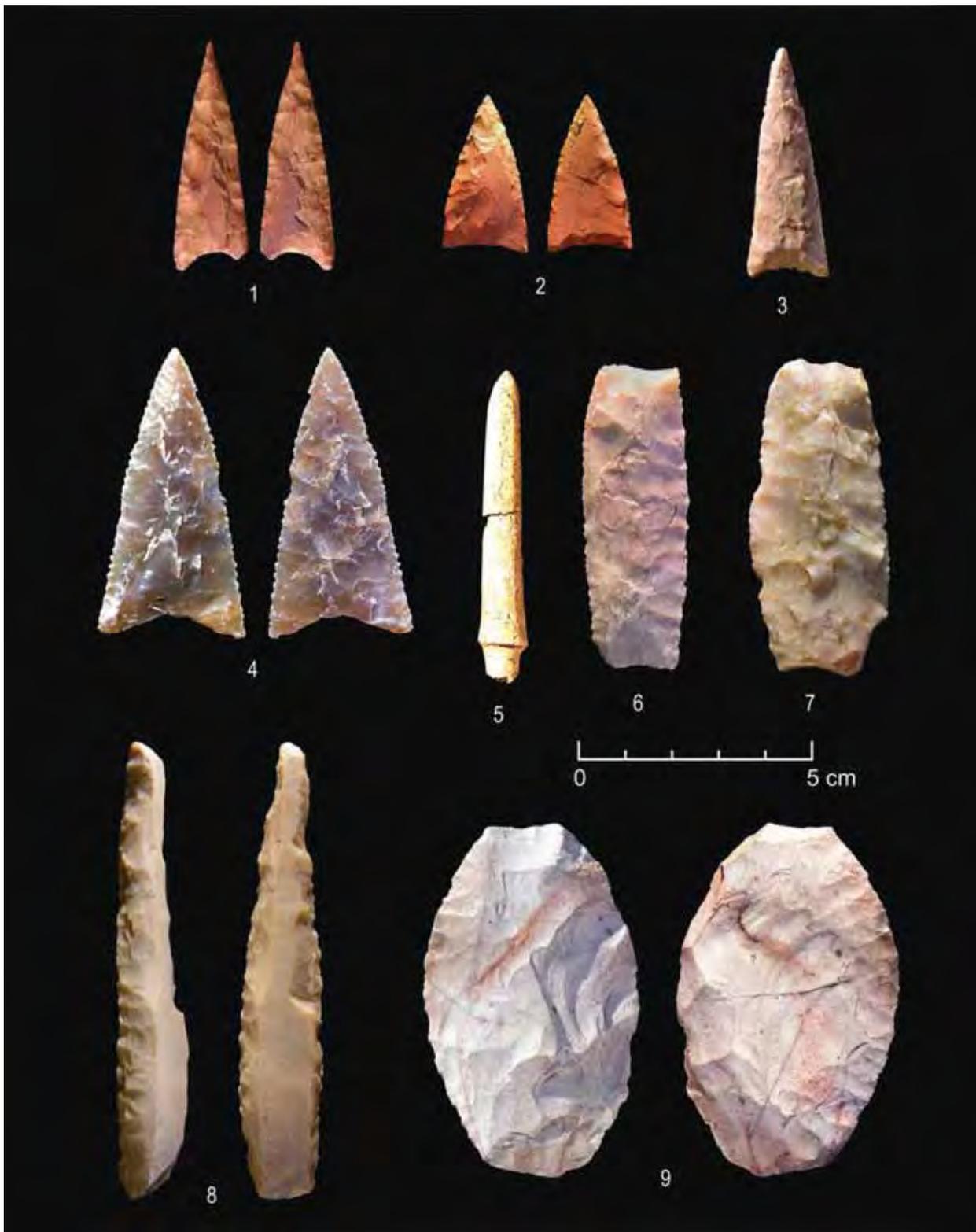


Fig. 52 – Outeiro Redondo. 1 – ponta de seta, de sílex jaspóide. Camada 2; 2 – ponta de seta, de sílex jaspóide. Camada 2; 3 – ponta de seta, de sílex rosado. Camada 2; 4 – ponta de seta de grandes dimensões de bordos serrilhados, de sílex translúcido acastanhado. Camada 2; 5 – ponta de seta de osso, incompleta na base. Camada 2. 6 – lâmina elipsoidal com trabalho cobridor total numa das faces, de sílex rosado. Camada 2; 7 – lâmina elipsoidal com trabalho cobridor total numa das faces, de sílex cinzento. Camada 2; 8 – furador excepcionalmente alongado, com vestígios de desgaste na ponta, com retoques abruptos, de sílex cinzento. Camada 3; 9 – lâmina elipsoidal com trabalho cobridor total em ambas as faces, de sílex branco opaco com laivos rosados. Camada 2. Fotos de J. L. Cardoso.



Fig. 53 – Outeiro Redondo. Selecção de alguns espólios mais significativos recolhidos nas Camadas 2 (n.ºs 2 e 4) e Camada 3 (n.ºs 1, 3, 5 a 12) de 2005 a 2008. Fotos de J. L. Cardoso.



Fig. 54 – Outeiro Redondo. Selecção de alguns espólios mais significativos recolhidos nas Camadas 2 (n.ºs 2 e 4) e Camada 3 (n.ºs 1, 3 e 5) em 2013 e em 2014. Fotos de J. L. Cardoso.



Fig. 55 – Outeiro Redondo. 1 e 2 – lâminas serrilhadas de cobre de serrote ou elementos de foice. Notar a diferença de profundidade da serrilha e do desgaste em ambos os exemplares, Camada 2; 3 – extremidade de gume de machado, separado intencionalmente, por corte, do corpo do artefacto. Camada 3; 4 – porção distal de espada, separada do resto da lâmina por corte intencional. Camada 2; 5 – fragmento de cadinho de fundição, com impregnações cupríferas. Camada 3; 6 – algaraviz (tubo de forja) quase completo. Camada 3. Fotos de J. L. Cardoso.



Fig. 56 – Outeiro Redondo. 1 – ponta de seta de espigão e aletas. Camada 2; 2 – alabarda. Camada 2. Fotos de J. L. Cardoso.



Fig. 57 – Outeiro Redondo. Selecção de alguns espólios mais significativos recolhidos na Camadas 2 em 2015 e em 2016.
Fotos de J. L. Cardoso.



Fig. 58 – Outeiro Redondo. 1 a 3 – cilindros de calcário, conservando apenas uma das extremidades. O n.º 3 ostenta junto desta as características tatuagens faciais. Camada 2; 4 – cilindro de rocha básica, diorítica, incompleto e reutilizado, com marcas de percussão numa das extremidades. Camada 2; 5 – fragmento de placa de xisto. Camada 2; 6 – conta discóide de variscite, alterada superficialmente. Camada 2; 7 – conta discóide de osso, com desgaste devido a suspensão. Camada 2; 8 – concha de *Luria lurida* L., perfurada na área dorsal, para transformação em elemento de colar. Camada 2; 9 – concha de mexilhão (*Mytilus* sp.) de dimensões excepcionais, utilizada num ritual fundacional do povoado. Camada 3; 10 – falange de cavalo (*Equus caballus* L.) totalmente afeiçãoada por polimento, transformando-a em ídolo antropomórfico. Camada 2. Fotos de J. L. Cardoso.



Fig. 59 – Outeiro Redondo. Taça de bordo espessado com decoração geométrica obtida pela canelada no seu interior e vaso de boca fechada, com decoração de padrão e técnica semelhantes, ritualmente depositados em posição invertida na área ocidental da escavação, sobre a Muralha G (ritual de abandono) (CARDOSO, 2011). Foto de A. Soares.



Fig. 60 – Outeiro Redondo. Pequeno lingote de cobre, sem contexto estratigráfico (recolhas de Gustavo Marques, cf. CARDOSO, 2009).
Foto de J. L. Cardoso.

8 – MATERIAIS ARQUEOLÓGICOS

Nas Figs. 61 a 157 desenharam-se alguns dos artefactos mais representativos recuperados nas várias campanhas de escavações arqueológicas que ilustram o estudo de cada um dos grupos de espólios considerados.

8.1 – Pedra polida

O conjunto dos artefactos confeccionados em rochas duras afeiçoadas por polimento recolhidos em estratigrafia no povoado do Outeiro Redondo é numeroso, integrando tipos diversificados, representados por 86 exemplares, inteiros ou incompletos, distribuídos da seguinte maneira:

- Camada 3 (final do Calcolítico Inicial) – 18 exemplares (Fig. 64, n.ºs 1 e 2; Fig. 65, n.ºs 1 a 7);
- Camada 2 (Calcolítico Pleno / Final) – 68 exemplares (Fig. 61, n.ºs 1 a 8; Fig. 62, n.ºs 1 a 10; Fig. 63, n.ºs 1 a 7; Fig. 64, n.ºs 3 a 6).

Importa registar, de acordo com a sequência estratigráfica conhecida, os resultados da análise da distribuição espacial da totalidade dos artefactos de pedra polida recolhidos nas três grandes áreas escavadas no povoado, apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial dos artefactos de pedra polida por conjuntos cronológico-culturais recolhidos nas três grandes áreas do povoado

Artefactos de pedra polida de acordo com a área do povoado	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno / Final)			
	N.º ex.	%	N.º ex.	%	N.º ex.	%
Sector central do povoado	6	33,3%	11	16,2%	17	19,8%
Sector leste e nordeste do povoado	12	66,7%	51	75%	63	73,3%
Sector ocidental do povoado	-	-	6	8,8%	6	7%
TOTAL	18	100%	68	100%	86	100%

Procedeu-se à análise tipológica dos artefactos recolhidos, a qual se apresenta no Quadro 5.

Quadro 5 – Outeiro Redondo. Distribuição tipológica dos artefactos de pedra polida por conjuntos cronológico-culturais recolhidos nas várias campanhas de escavação

Artefactos de pedra polida	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno / Final)			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Machados	4	22,2%	9	13,2%	13	15,1%
Enxós / sachos	2	11,1%	5	7,4%	7	8,1%
Martelos (ou percutores)	6	33,3%	11	16,2%	17	19,8%
Martelos transversais	-	-	3	4,4%	3	3,5%
Escopros e Formões	1	5,6%	3	4,4%	4	4,7%
Frag. de machados	2	11,1%	9	13,2%	11	12,8%

Artefactos de pedra polida	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Frag. de enxós/sachos	3	16,7%	5	7,4%	8	9,3%
Frag. de escopros e formões	-	-	1	1,5%	1	1,2%
Frag. de martelos	-	-	10	14,7%	10	11,6%
Frag. de martelos transversais	-	-	5	7,4%	5	5,8%
Indeterminados	-	-	7	10,3%	7	8,1%
TOTAL	18	100%	68	100%	86	100%

A primeira conclusão é a da escassez de artefactos de pedra polida provenientes da Camada 3, principalmente na área mais ocidental do povoado pré-histórico, situação que facilmente se explica pelo facto de tal Camada se encontrar coberta pela Camada 2, que impediu o acesso àquela, na área onde se identificaram estruturas arqueológicas que naturalmente não podiam ser removidas. Por outro lado, afigura-se evidente que a área inicialmente ocupada pelo povoado é muito inferior à que viria a corresponder à ocupação mais moderna, durante a qual se assiste à multiplicação de estruturas habitacionais, caracterizadas por abundante espólio.

Machados – tradicionalmente assim classificados as lâminas polidas que possuem um bisel duplo simétrico, formando o gume; exibem formas volumosas, distribuindo-se por três grupos formais distintos, que correspondem também a grande heterometria, sublinhando as diversas funções específicas dentro do corte e do trabalho da madeira, a que estavam destinados:

- os machados totalmente polidos e de secção rectangular, nalguns casos com tendência espalmada, que se aproximam das produções metálicas, das quais foram coevos;
- os machados de corpo bombeado, de secções subquadrangulares a sub-rectangulares, em geral bem polidos, e de tamanho em geral menor que os antecedentes, que constituem o conjunto mais numeroso;
- os pequenos machados de corpo tendencialmente cilíndrico a fusiforme, de secções elipsoidais a subcirculares, polidos apenas no gume e com os talões picotados, os quais tradicionalmente se reportam a produções neolíticas, mas que, no caso presente, provêm exclusivamente da ocupação do Calcolítico Pleno / Final (Fig. 49, n.ºs 2 e 6; Fig. 62, n.ºs 5, 7 e 9). Esta realidade parece também estar em oposição à natureza da matéria-prima em que foram produzidos. Com efeito, todos os machados tipologicamente mais antigos são fabricados em rochas básicas de tipo dolerítico, disponíveis em filões situados nas imediações, relacionados com o diapiro de Sesimbra, sugerindo aprovisionamento local, por comunidade que ainda não usava as rochas de melhor qualidade de tipo anfibolítico, oriundas do Alto e do Baixo Alentejo, e aqui chegadas por via do comércio transregional. Na região de Lisboa, a mesma evidência foi observada em diversos povoados anteriores ao Calcolítico, como o povoado do Neolítico Antigo e Final do Carrascal, Oeiras (CARDOSO, 2011; CARDOSO, SOUSA & ANDRÉ, 2015) e a ocupação do Neolítico Final de Leceia (CARDOSO, 1999-2000; CARDOSO, 2004; CARDOSO & CARVALHOSA, 1995). No entanto, no Outeiro Redondo não se reconheceu nenhuma presença significativa que pudesse ser reportada a qualquer uma daquelas épocas, pelo que, descartando a possibilidade de se terem continuado a produzir até ao final do Calcolítico tais tipos arcaicos, só existe uma explicação para a sua ocorrência, que é a de terem sido colectados pelos antigos ocupantes em estações mais antigas existentes nas imediações tendo em vista a sua utilização prática, ou a sua conservação como relíquias dos antepassados.

Os restantes machados recolhidos nas Camadas 3 e 2 são invariavelmente de anfibolito, embora a textura desta rocha se apresente mais ou menos fina, por vezes ocelada correspondente a megacristais de anfibola. Esta realidade ilustra bem a intensa circulação transregional de matérias-primas necessárias ao quotidiano destas populações, oriundas de diversas fontes primárias situadas no soco hercínico, realidade já bem caracterizada em outras estações calcolíticas da região, com destaque para Leceia (CARDOSO, 1999/2000), onde se demonstrou a intensificação económica ao longo de todo o 3.º milénio a.C. através do aumento, sempre constante, da presença de rochas anfibolíticas.

No cômputo geral, os machados ocorrem em proporções idênticas às das enxós, sem considerar as peças de um ou outro grupo que foram reutilizadas como percutores.

É interessante referir que um dos machados oriundos do depósito de cinzas formado em consequência do incêndio que atingiu a Cabana R (Fig. 49, n.º 3; Fig. 65, n.º 4) possui evidentes marcas de alteração pelo calor do anfibolito em que é confeccionado, com passagem a coloração amarelada.

Enxós/ sachos – trata-se de lâminas polidas obtidas por polimento unifacial do suporte lítico, originado gume de secção biselada e assimétrica. O corpo dos referidos suportes apresenta-se em geral achatado e às vezes arqueado, contrastando com o observado nos machados. Algumas destas produções, para além do anfibolito, são executadas em rochas afaníticas anegradadas, de coloração mais clara à superfície, por alteração. A origem destas rochas, de natureza vulcânica, podendo corresponder a tufos básicos, pode ser encontrada na Zona Sul Portuguesa. Mas só uma análise petrográfica poderia clarificar esta atribuição, conforme em outro estudo já se referiu (CARDOSO, 2014 c), sendo certo que na região de Alcácer do Sal/Grândola ocorrem as rochas deste tipo mais próximas do Outeiro Redondo. A atribuição de algumas destas peças a sachos é sugerida, nalguns outros casos que não nos exemplares em estudo, pelas lascas que saltaram dos gumes, compatíveis com impactos violentos com pedras existentes nos solos a sachar, mais do que com o trabalho da madeira, tradicionalmente atribuído às enxós.

Duas pequenas enxós configuram peças de carácter ritual, não funcional. Um exemplar aparentemente confeccionado em rocha metassedimentar verde-acinzentada, com xistosidade e baixa dureza, ostenta gume com ténues vestígios de utilização (Fig. 49, n.º 4; Fig. 64, n.º 5); outro exemplar, de fibrolite (silimanite) de coloração leitosa com laivos cinzento escuros (Fig. 50, n.º 1; Fig. 62, n.º 4), não só pela matéria-prima, mas também pelas reduzidas dimensões, enquadra-se igualmente no tipo dos artefactos rituais. Com efeito, tanto o machado como a enxó, pelas importantes tarefas a que estavam associados, facilmente teriam adquirido significado simbólico, no âmbito das sociedades agrárias do Neolítico e do Calcolítico, sendo tal conotação ilustrada em toda a bacia mediterrânea por abundantes e expressivos testemunhos. No povoado do Neolítico Final do Carrascal recolheu-se pequeno pendente de fibrolite leitosa, com a tipologia de uma enxó, munido de um furo de suspensão (CARDOSO, 2011, p. 50; CARDOSO, SOUSA & ANDRÉ, 2015, Fig. 83, n.º 2; Fig. 84), que corporiza claramente a função simbólica então atribuída ao machado / enxó.

Percutores – trata-se de reaproveitamentos de artefactos de pedra polida, que por razões não evidentes ficaram fora de uso (Fig. 62, n.ºs 6, 8; Fig. 63, n.ºs 1 a 6; Fig. 65, n.ºs 6 e 7). A larga maioria corresponderão a machados de anfibolito, com intensas marcas de percussão, que por vezes se estendem a toda a periferia da peça. Desconhece-se a razão do abandono da utilização primária destas peças, sendo certo que, por serem confeccionadas em anfibolito, o custo inerente à sua obtenção não seria desprezível. A dificuldade de compreender a opção tomada é acrescida se se admitir que outras rochas mais fáceis de obter localmente, como o quartzito ou o quartzo, sob a forma de seixos rolados, poderiam ter sido utilizados com idênticos resultados.

Parece, assim, existir contradição sem explicação plausível, entre o valor intrínseco da matéria-prima, e a sua finalidade última, de carácter indiferenciado, que lhes foi atribuída.

Martelos transversais – sob esta designação integram-se alguns exemplares que seriam facilmente atribuíveis a machados ou enxós, não fosse o gume cortante presente em tais exemplares se encontrar substituído por estreita superfície polida (Fig. 49, n.º 1; Fig. 61, n.ºs 1 a 8). Esta particularidade sugere que tais peças seriam utilizadas para martelagem de superfícies mais ou menos exíguas, requerendo trabalho de precisão, tendo-se anteriormente admitido que se relacionariam com a manufatura de objectos de cobre, sendo a sua presença insistente em alguns povoados calcolíticos da região (ver, por todos, CARDOSO, CARDOSO & ENCARNAÇÃO, 2013). Contudo, o facto de um destes exemplares, recolhido em Leceia, ocorrer em contexto do Neolítico Final, de pequenas dimensões e de rocha esverdeada (CARDOSO, 1989, Fig. 102, n.º 3), obriga a admitir outras utilizações especializadas, que permanecem ignoradas. Para o esclarecimento desta realidade, realizou-se um estudo traceológico da superfície de trabalho dos 8 exemplares recolhidos no Outeiro Redondo (CARDOSO, BOUTOILLE & BRANDHERM, 2018). Um deles ostenta sulco transversal polido na zona central de uma das faces (Fig. 61, n.º 5), que pode estar relacionado com o encaimento da peça.

O facto de os instrumentos em questão terem sido encontrados apenas na área nordeste do povoado (CARDOSO & MARTINS, 2018, Fig. 7), exactamente aquela onde se revelaram as estruturas metalúrgicas, reforça a conclusão de estarem estas peças relacionadas directamente com a produção metalúrgica, ou seja com a deformação plástica de metais por martelagem. Por outro lado, a distribuição espacial observada pode indicar que esta actividade estivesse reservada apenas a uma parte da população, pois a segregação espacial na distribuição deste tipo de artefactos é comparável à identificada para outras evidências metalúrgicas em alguns outros povoados calcolíticos, como o Cabezo Juré, Huelva (NOCETE CALVO, LIZCANO PRESTEL & NIETO LIÑÁN, 2004, p. 344-373). Em qualquer caso, é interessante notar que a produção metalúrgica esteve limitada à mesma área do povoado ao longo de toda a sua ocupação, facto que pode simplesmente explicar-se por ser aquela que, como se referiu atrás, oferecia melhores condições de implantação, dado corresponder a uma rechã de topografia regular.

Escopros/formões – tal como em outros importantes povoados calcolíticos estremenhos, a utensilagem de pedra polida integra residualmente artefactos especializados os quais se podem integrar nesta categoria funcional. Ostentam em geral corpo alongado, secção sub-quadrangular e cuidadoso polimento, podendo ser utilizados tal qual, ou encabados numa manga de osso, madeira ou haste de veado (Fig. 50, n.º 3; Fig. 51, n.º 5; Fig. 62, n.ºs 1 a 3).

8.2 – Pedra afeiçoada

Nesta categoria foram considerados os seguintes grupos de artefactos:

Camada 3:

- Peso de pesca: 1 exemplar (Fig. 66, n.º 3);
- Percutor: 2 exemplares (Fig. 69, n.º 4);
- Movente: 1 exemplar (Fig. 70, n.º 2);
- Dormente: 1 exemplar (Fig. 71, n.º 2).

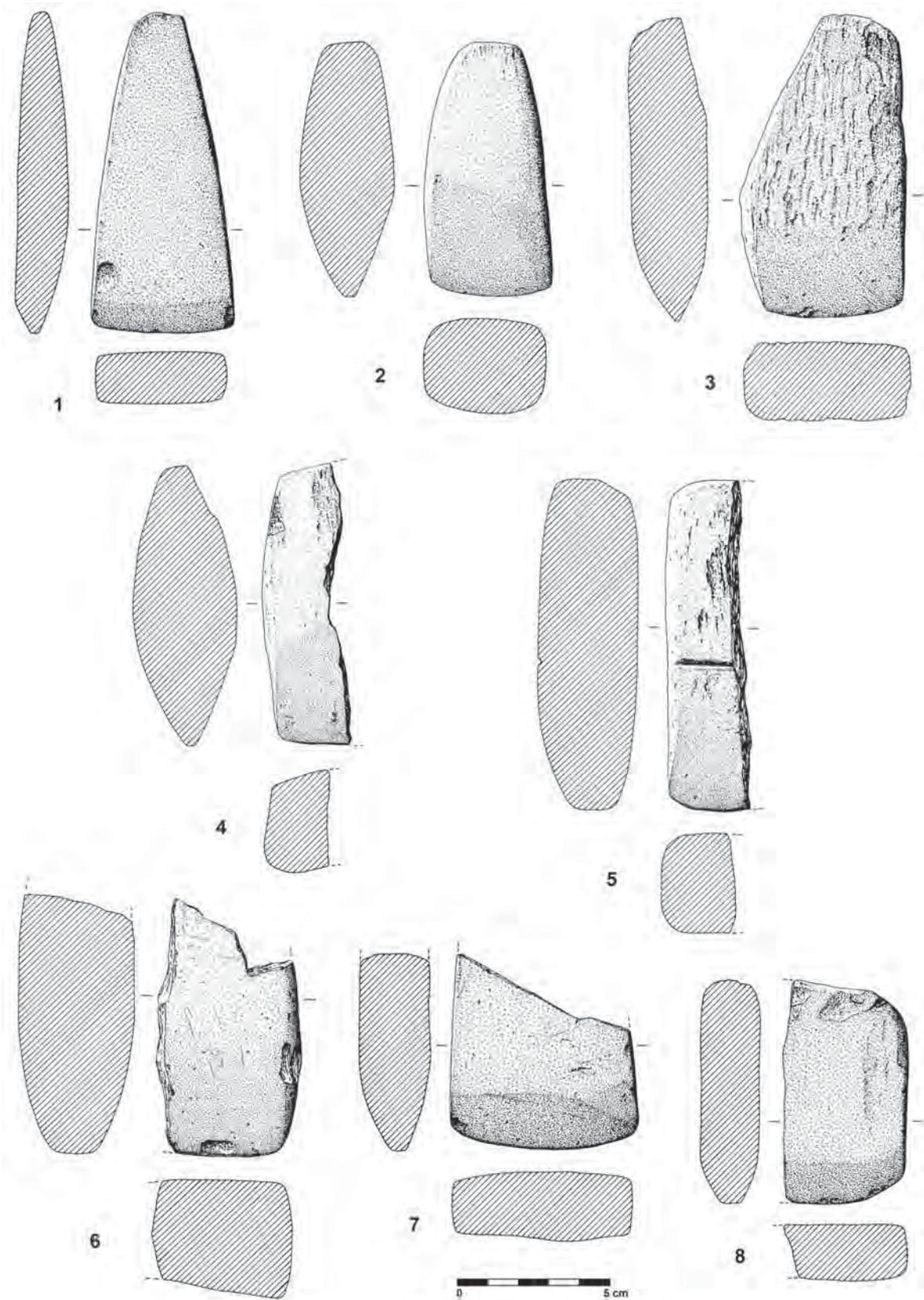


Fig. 61 – Outeiro Redondo. Artefactos de pedra polida relacionados com o trabalho de deformação plástica de metais recolhidos na Camada 2. Todos os exemplares, com o gume polido, foram recolhidos na extremidade nordeste do povoado.

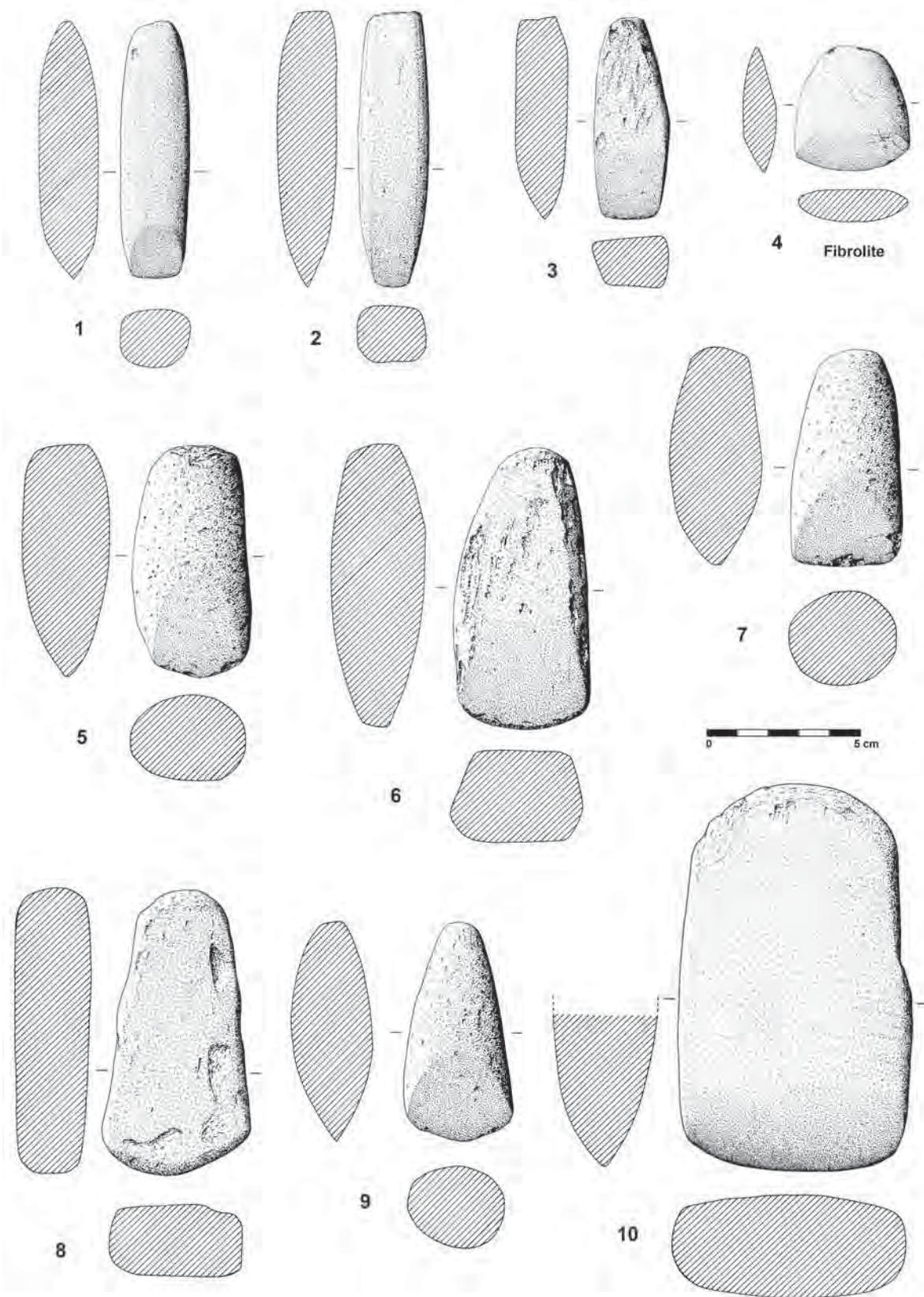


Fig. 62 – Outeiro Redondo. Artefactos de pedra polida recolhidos na Camada 2. O exemplar n.º1 foi localizado na extremidade oeste; n.ºs 2 a 7, e 9 localizados na extremidade nordeste; n.ºs 8 e 10 localizados na frente sul). Destaque para o exemplar n.º 4 em fibrolite. As peças n.ºs 5, 7 e 9, são de rochas básicas de origem local, e os restantes exemplares são de anfibolito.

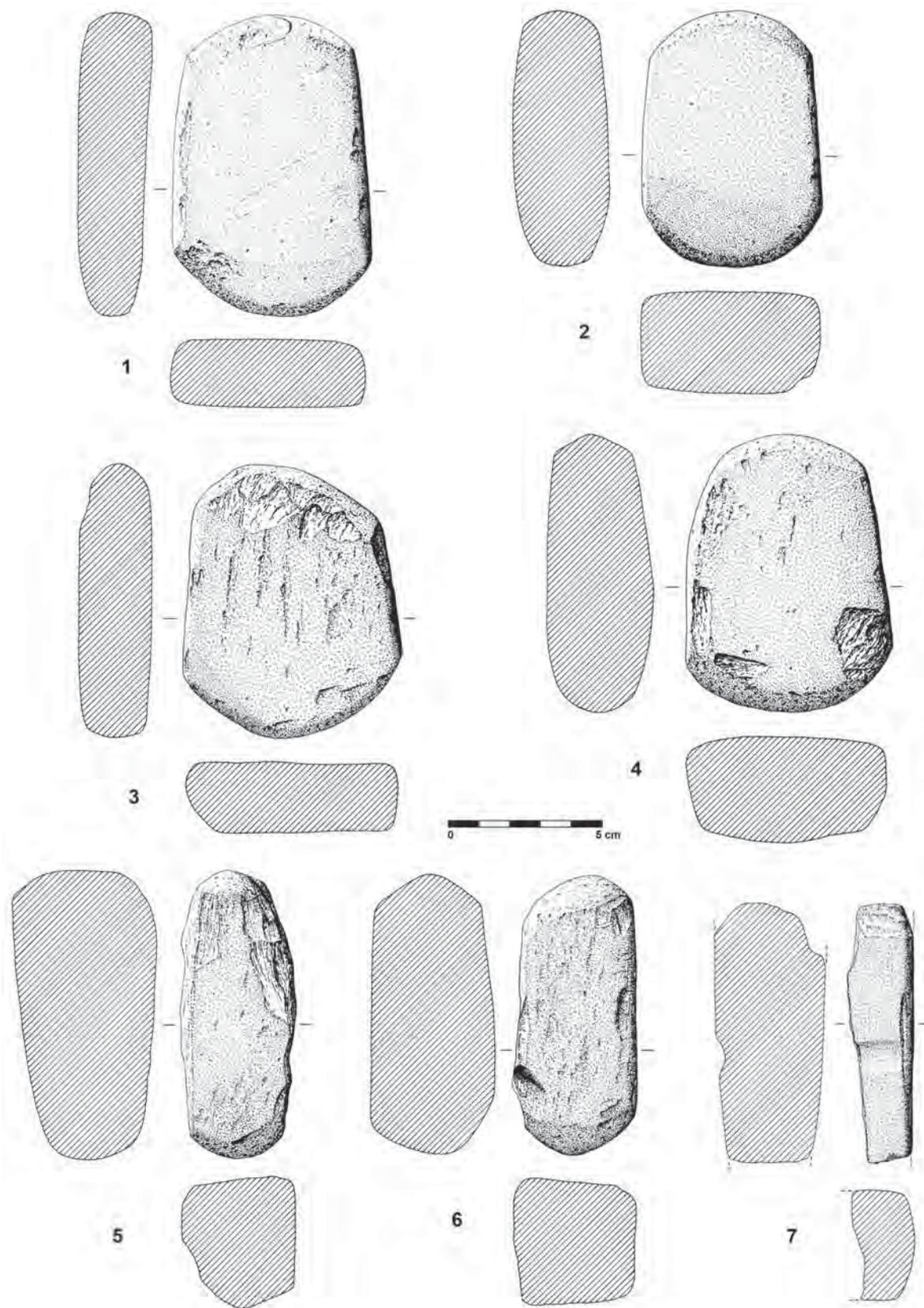


Fig. 63 – Outeiro Redondo. Artefactos de pedra polida recolhidos na Camada 2. Os exemplares n.ºs 1 a 6 foram localizados na extremidade nordeste, e o n.º 7 localizado na extremidade oeste do povoado.

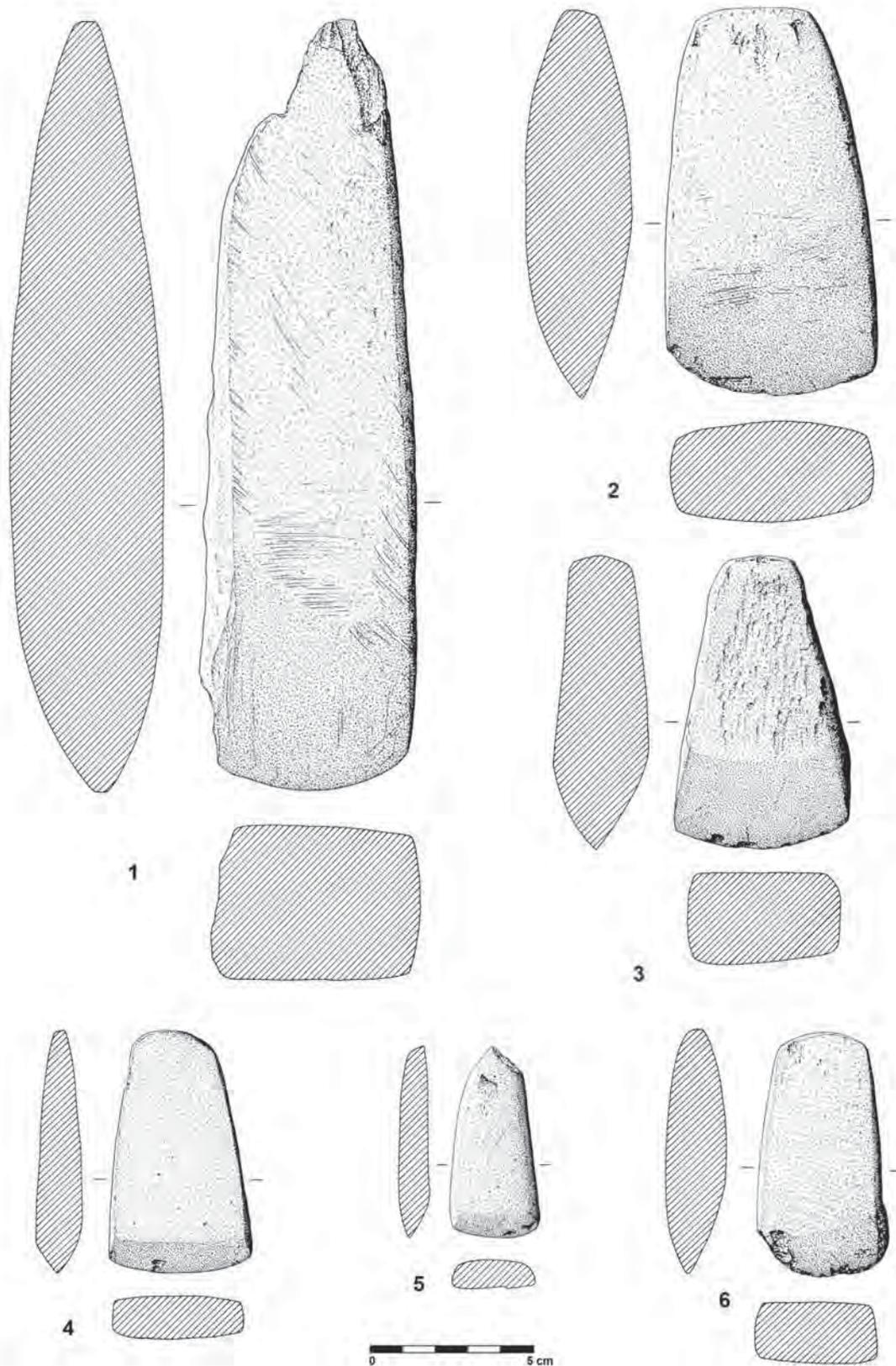


Fig. 64 – Outeiro Redondo. Artefactos de pedra polida recolhidos na Camada 2 (n.^{os} 3 a 6) e na Camada 3 (n.^o 1 e 2). Todos os exemplares foram localizados na extremidade nordeste do povoado. O n.^o 5 é de tufo vulcânico, com alteração amarelada à superfície; os restantes exemplares são de anfibólito.

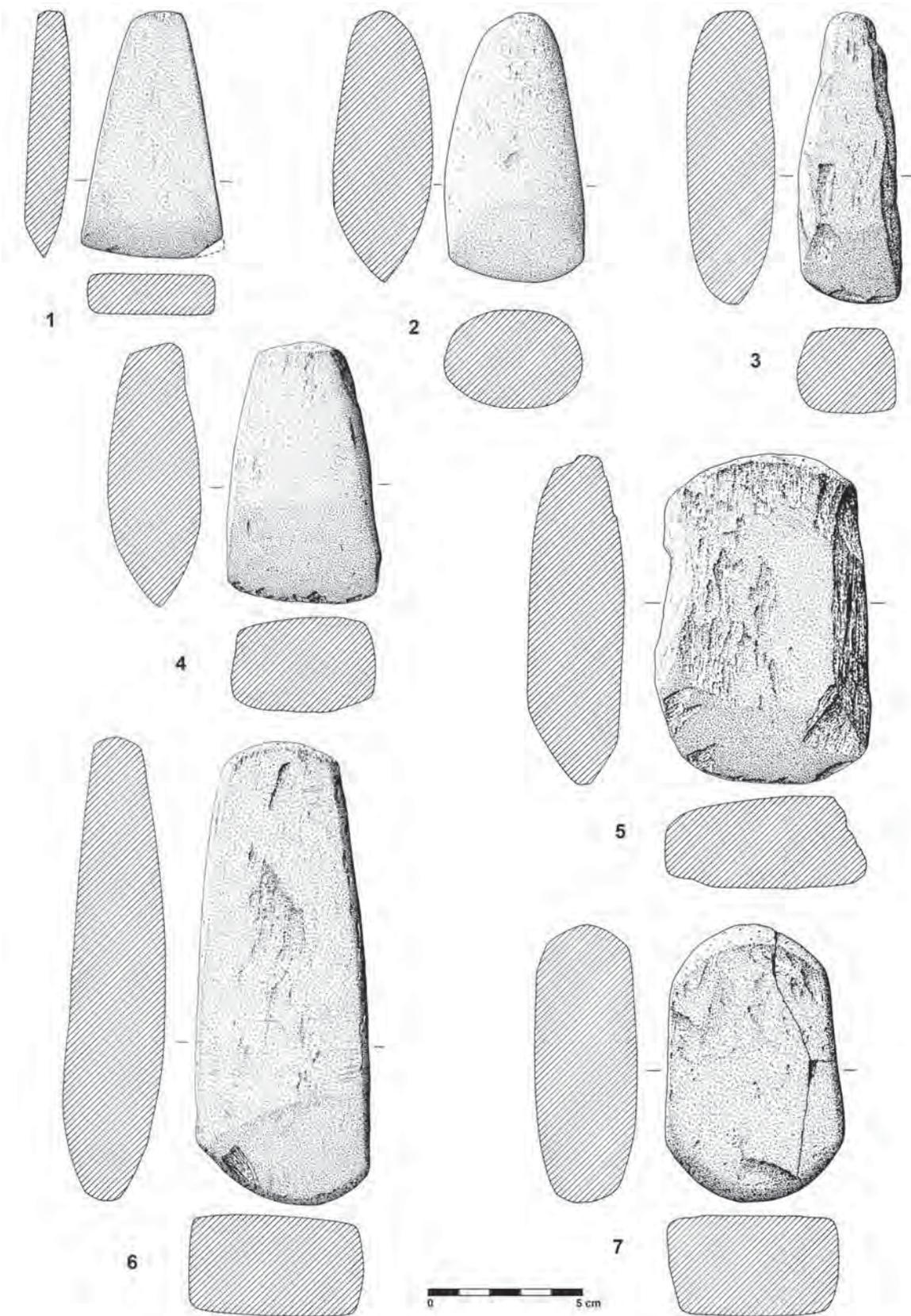


Fig. 65 – Outeiro Redondo. Artefactos de pedra polida recolhidos na Camada 3. Os exemplares n.ºs 1 e 2 foram localizados na frente Sul; os n.ºs 3 a 6 na extremidade nordeste, e o n.º 7 localizado na extremidade oeste do povoado.

Camada 2:

- Peso de pesca: 3 exemplares (Fig. 66, n.º 1 e 2; Fig. 67, n.º 1);
- Percutores: 14 exemplares (Fig. 67, n.º 2 a 6; Fig. 68, n.º 2, 4 a 6; Fig. 69, n.º 4);
- Percutor / bala de funda: 2 exemplares (Fig. 68, n.º 1 e 3);
- Moventes: 2 exemplares (Fig. 69, n.º 2; Fig. 70, n.º 1);
- Dormente: 3 exemplares (Fig. 69, n.º 1 e 3; Fig. 71, n.º 1);
- Afiador / polidor: 2 exemplares (Fig. 71, n.º 3 e 4);
- Seixo afeiçãoado: 1 exemplar (Fig. 71, n.º 5).

É certa a existência de mais moventes e dormentes daqueles que foram inventariados, os quais foram deixados resguardados no terreno. A matéria-prima utilizada corresponde a arenitos de cimento silicioso ou, mais raramente, de cimento ferruginoso (conferindo-lhes aspecto avermelhado), disponíveis nas bancadas do Cretácico inferior que existem nas proximidades, em direcção do Espichel. Estes elementos foram já estudados em trabalho monográfico recente a eles dedicado, pelo que se remete o leitor para o mesmo (CARDOSO, 2012).

Por outro lado, o conjunto poderia ser aumentado caso se considerassem os percutores correspondentes à reutilização de exemplares de pedra polida como artefactos de pedra afeiçãoada, os quais foram já tratados, restando os percutores inteiramente afeiçãoados em resultado da sua utilização, agora caracterizados.

Pesos de pesca – É relevante a presença de quatro pesos de pesca, afeiçãoados em rochas distintas, todas de origem local, os quais possuem sulcos diametrais, transversais ou longitudinais, relativamente ao eixo maior da peça, obtidos sempre por picotagem. A utilização como pesos de pesca deste tipo de artefactos foi discutida em anterior trabalho, que reuniu os exemplares até então conhecidos (CARDOSO, 1996). Entretanto, outros exemplares foram recolhidos, sempre em povoados próximo do litoral, como é o caso do povoado do Neolítico Final e do Calcolítico da Travessa das Dores, Lisboa, onde se recolheu um exemplar, aproveitando seixo rolado de basalto, de origem local (NETO, REBELO & CARDOSO, 2015, Fig. 20, n.º 1; Fig. 22, n.º 3).

Os exemplares que possuem sulcos transversais diferem muito nas dimensões e acabamento. O mais pequeno (Fig. 67, n.º 1) é também o melhor confeccionado; executado sobre um suporte de arenito claro, possui um sulco largo e regular, contrastando com o outro exemplar, igualmente aproveitando com reduzidas alterações, massa de arenito claro (Fig. 66, n.º 1). É importante sublinhar desde já a diferença significativa de tamanhos e de qualidade de produção, sem dúvida em resultado de finalidades distintas, dentro do mesmo tipo de utilização. Assim, enquanto o exemplar de maiores dimensões seria utilizado em redes de pesca verticais, o de menor dimensões é compatível com um peso de pesca à linha, a qual se encontra muito bem documentada na estação pela presença de anzóis de cobre, adiante estudados.

Os dois outros exemplares, de corpo elipsóide, possuem sulcos longitudinais obtidos sempre por picotagem (Fig. 50, n.º 4; Fig. 66, n.º 2 e 3). É provável que a opção pela realização de sulcos longitudinais se relacione com a preocupação de evitar que estes elementos não servissem de estorvo à livre movimentação das redes a que se encontravam atados. É interessante observar que aparecem, excepcionalmente, em sepulturas, como é o caso de um exemplar inteiramente semelhante aos agora recolhidos, com sulco longitudinal a picotado recolhido numa das grutas sepulcrais artificiais de Palmela (CRUZ, 1906, Est. 7, n.º 61), discutindo o autor o seu uso, com base na bibliografia então disponível. Com efeito, o seu carácter funcional e não ritual encontra-se sublinhado pelo facto de serem quase exclusivamente reportados a contextos habitacionais.

Percutores – os percutores ou martelos que resultaram do reaproveitamento de artefactos de pedra polida, foram já acima caracterizados; restam os exemplares que sempre tiveram tais funções, recorrendo a massas de arenito (Fig. 50, n.º 2; Fig. 67, n.ºs 2, 5 e 6) ou de sílex (Fig. 67, n.º 4). A utilização desta rocha na confecção de tais instrumentos mostra até que ponto aquela era fácil de obter na região, pois de outro modo seria aproveitada para a produção de artefactos mais especializados que a requeressem preferencialmente. Com efeito, tendo presente a larga maioria da natureza petrográfica das massas de sílex recolhidas, pode concluir-se que o sílex da própria área de Lisboa (pedreiras do Cenomaniano do vale de Alcântara ou da serra de Monsanto), seria o preferencialmente explorado, tanto pela sua proximidade, como pela qualidade e abundância com que ali ocorre, em nódulos ou em bancadas tabulares.

Uma esfera de calcarenito muito fino, ostentando fina picotagem (Fig. 67, n.º 3), colocando a dúvida de tais marcas serem o resultado do trabalho efectuado com esta peça ou, pelo contrário, a prova do seu afeiçoamento intencional. Nos níveis calcolíticos do povoado pré-histórico de Leceia recolheram-se alguns esferóides de calcário, por vezes de grandes dimensões, totalmente afeiçoados, cuja finalidade foi já discutida (CARDOSO, 2001/2002). A alternativa de poderem constituir projecteis não pode deixar de se colocar, dada a pouca dureza do calcário para assegurar as funções como percutor.

Tabletes – dois objectos, de corpo globuloso, incompletos numa das extremidades, com aspecto de língua com extremidade arredondada, afiguram-se de utilização desconhecida. Ambos possuem uma face principal plana ou levemente côncava, que seria a funcional, sendo a outra convexa, possuindo num deles uma nervura central, sendo totalmente afeiçoados por picotagem. Um dos exemplares, atribuível ao Calcolítico Pleno / Final (Fig. 70, n.º 1) é de arenito de cimento ferruginoso; o outro, recolhido nos depósitos de cinza resultantes do incêndio generalizado acima referido, integra-se no Calcolítico Inicial (Fig. 70, n.º 2) e é afeiçoado em rocha dolerítica de origem local.

Elementos de mós manuais – são abundantes os dormentes e moventes, tendo já sido apresentado sobre os mesmos, como acima se referiu, pequeno estudo monográfico (CARDOSO, 2012). Representa-se na Fig. 71, n.º 1, um seixo rolado em rocha dolerítica, com uma pequena depressão no centro de uma das faces, que poderia ter a finalidade de providenciar a melhor moagem dos grãos, que ficariam presos à concavidade, aquando do movimento de vai-vém.

Destaca-se do conjunto dois objectos, um dormente (Fig. 69, n.º 3) e um movente / percutor (Fig. 69, n.º 2), recolhidos na área nordeste do povoado, entre as estruturas defensivas G e V, junto ao contraforte adossado à parede externa da última, formando um moinho completo, com os dois elementos ainda associados e conservando no terreno as suas posições originais.

Polidores – representa-se na Fig. 71, n.º 2, um fragmento de polidor possuindo a face funcional côncava, limitada por bordo regular convexo, executado em rocha dolerítica.

Afiadores – integra-se nesta categoria o bloco de arenito micáceo de cimento ferruginoso da Fig. 71, n.º 3, e um outro fragmento, de pequenas dimensões, de arenito ferruginoso (Fig. 71, n.º 4). Ambos possuem abundantes sulcos, resultantes da preparação de gumes de artefactos de pedra polida, ou da execução de artefactos de osso diversos, como furadores, agulhas, sovelas, e escopros ou cinzéis.

Seixos afeiçoados – excepcionalmente, recolheu-se um exemplar, sobre seixo de quartzito (Fig. 71, n.º 5), correspondendo provavelmente a peça mais antiga transportada para o povoado, já que a área lascada exhibe um ligeiro rolamento, que não poderia ter sido adquirido no local.

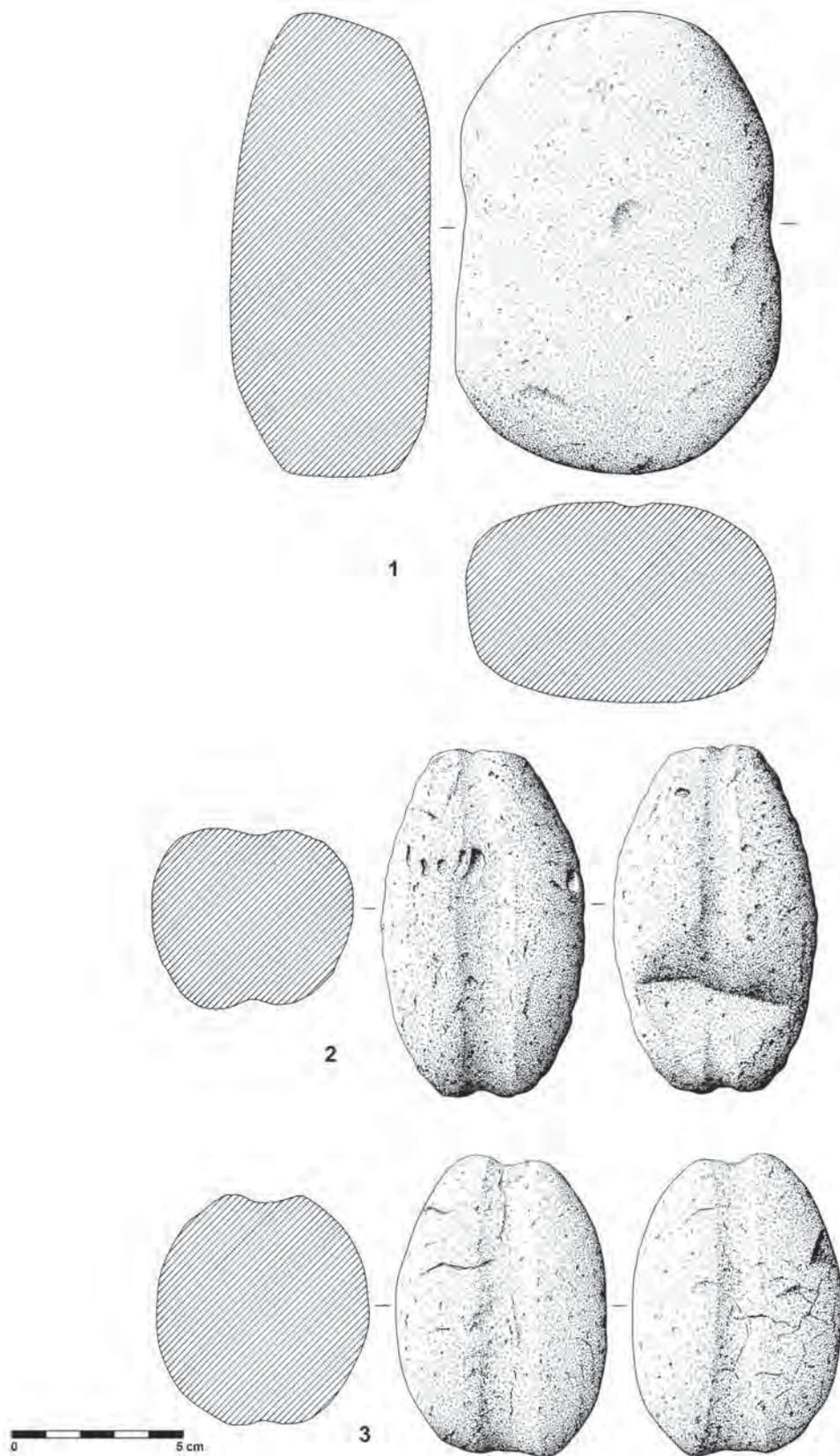


Fig. 66 – Outeiro Redondo. Pesos de pesca recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 e 2) e Camada 3 (n.º 3). O n.º 1 é de arenito; os restantes exemplares são de calcário. Todos localizados na extremidade nordeste do povoado.

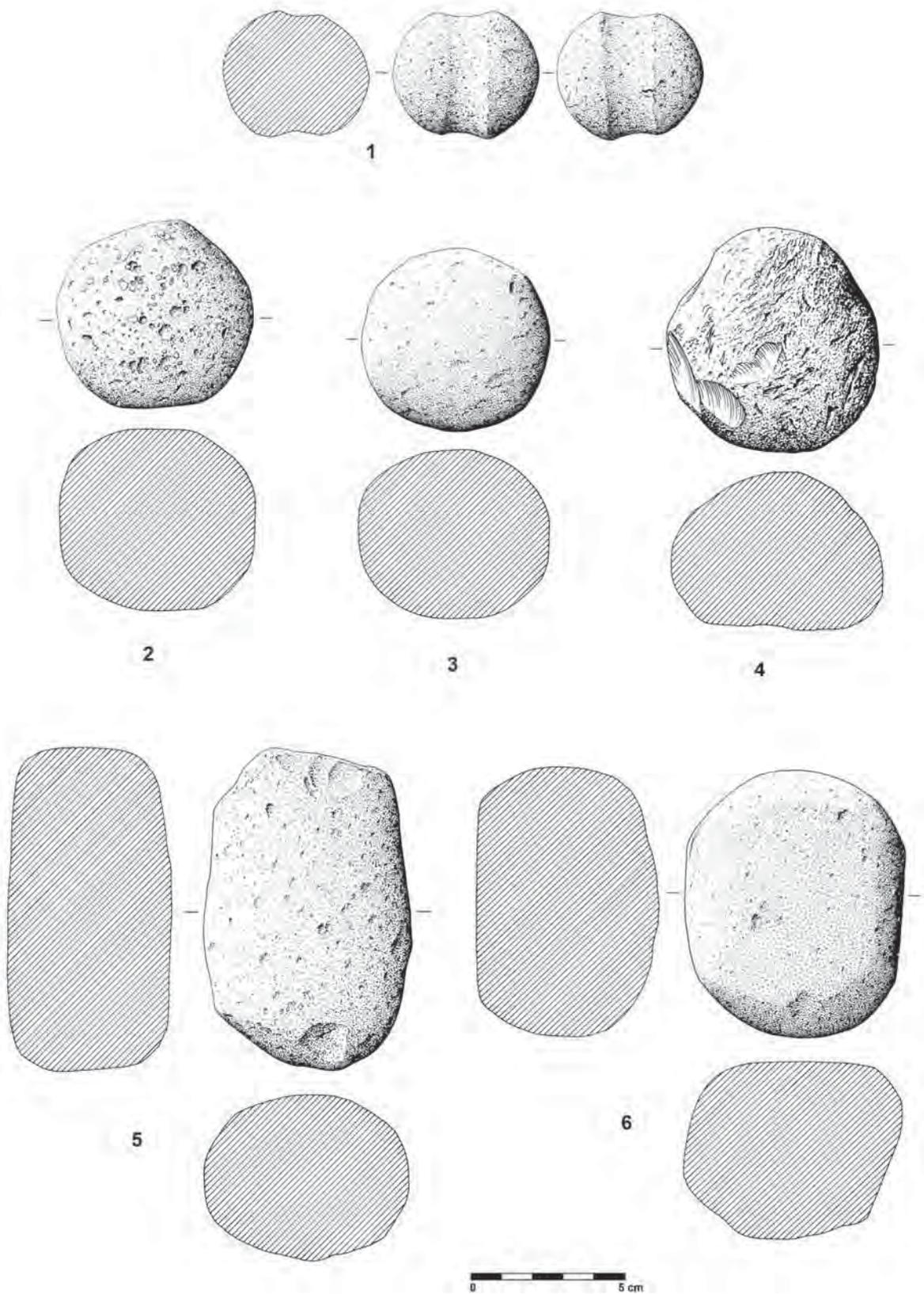


Fig. 67 – Outeiro Redondo. Pesos de pesca (n.º 1); percutores/balas de funda (n.ºs 2 a 4); e percutores (n.ºs 5 e 6), todos recolhidos na Camada 2. O n.ºs 1 e 3 são de calcarenito e o n.º 4, de sílex; os restantes exemplares são de arenito. Todos localizados na extremidade nordeste do povoado.

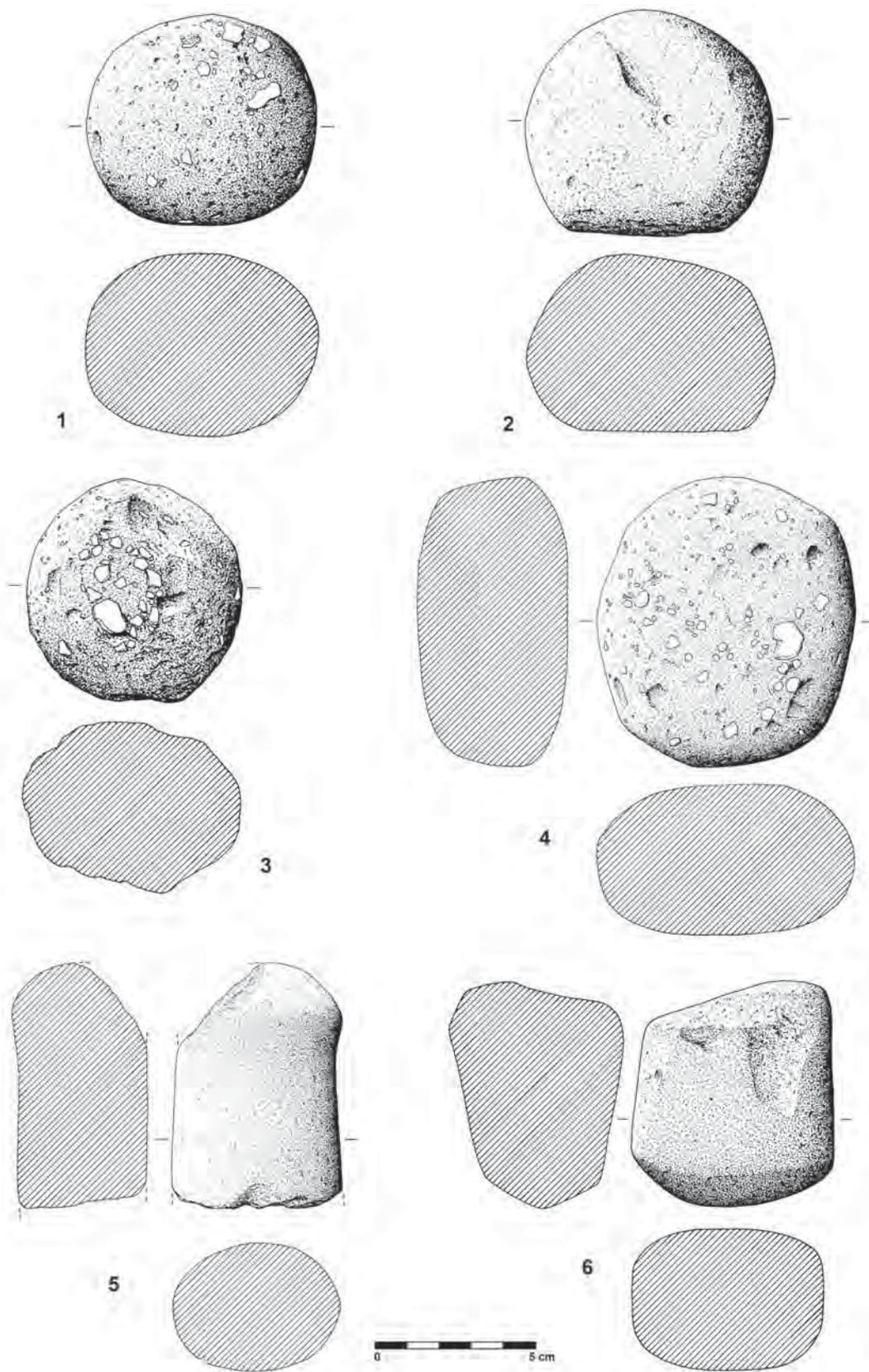


Fig. 68 – Outeiro Redondo. Todos os artefactos foram recolhidos na Camada 2. Os n.ºs 1, 2, 3, e 6 foram localizados na extremidade nordeste, e os n.ºs 4 e 5 na extremidade oeste do povoado.

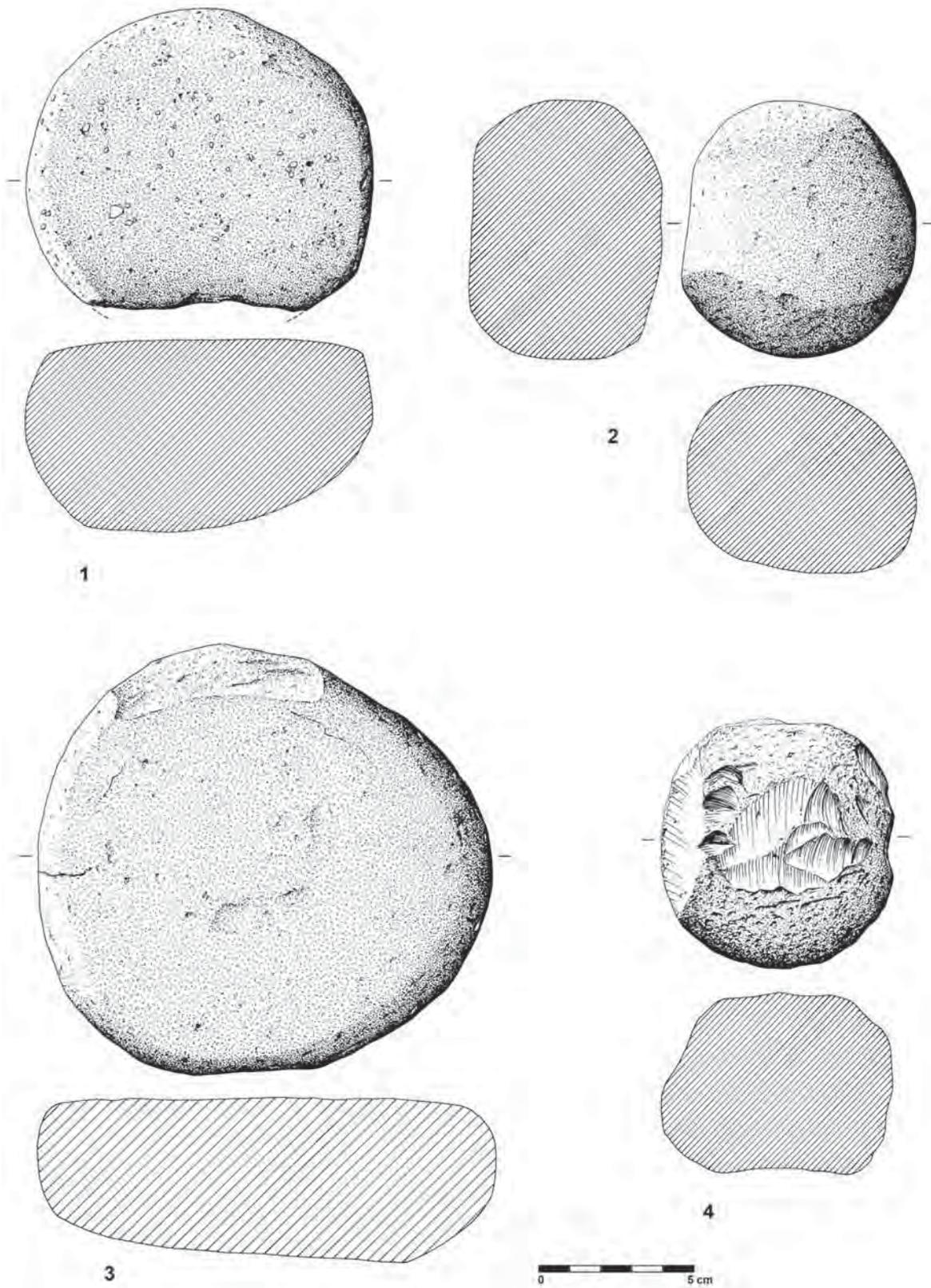


Fig. 69 – Outeiro Redondo. Os n.ºs 1 a 3 foram recolhidos na Camada 2 (os n.º 2 e 3 foram recolhidos juntos, *in situ*), e o n.º 4 na Camada 3. Todos os artefactos foram localizados na extremidade nordeste do povoado.

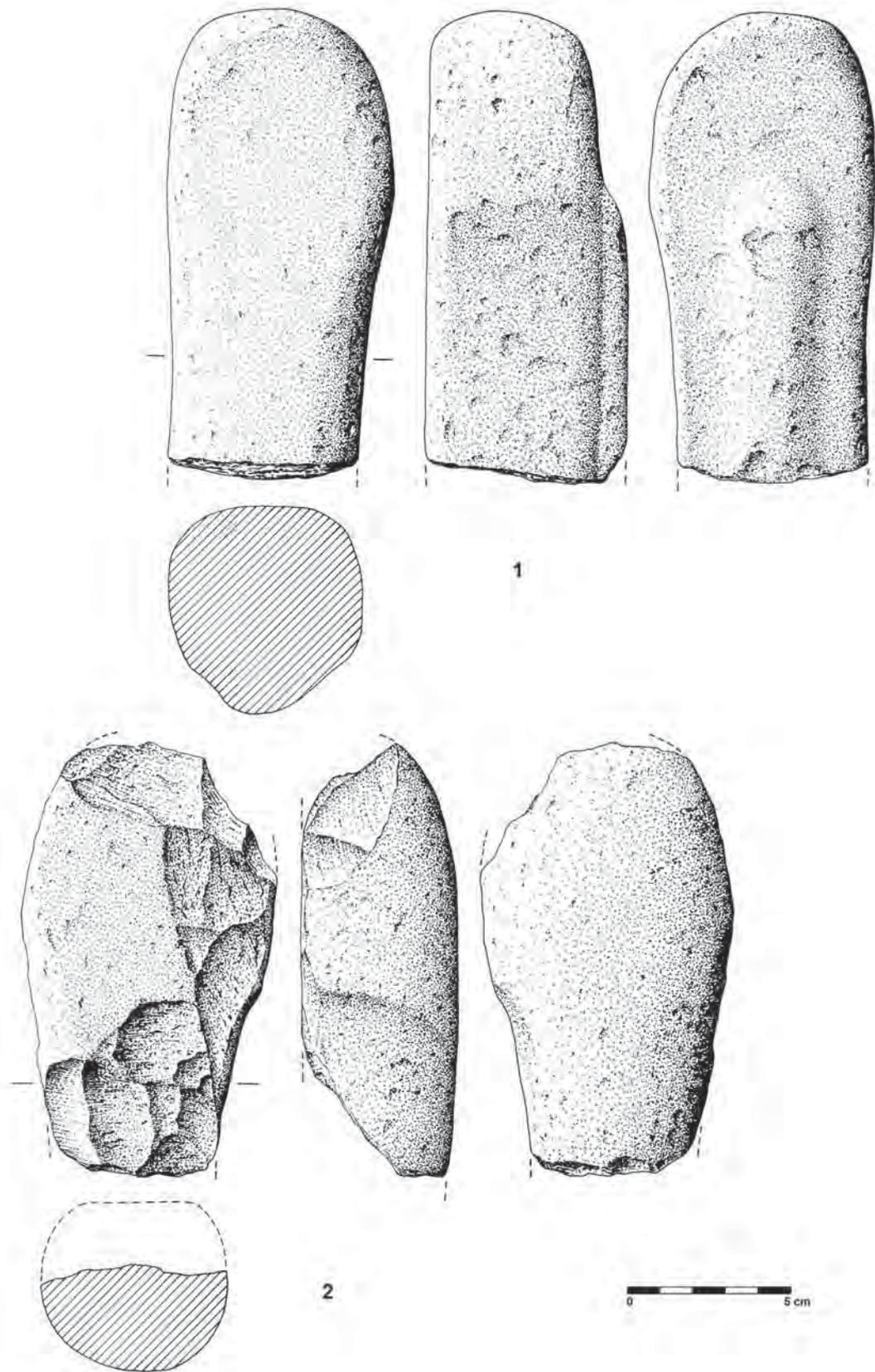


Fig. 70 – Outeiro Redondo. Movente recolhido na Camada 2 (n.º 1) e na Camada 3 (n.º 2). O n.º 1 é de arenito ferruginoso e o n.º 2 de rocha básica de origem local. Ambos localizados na extremidade nordeste do povoado.

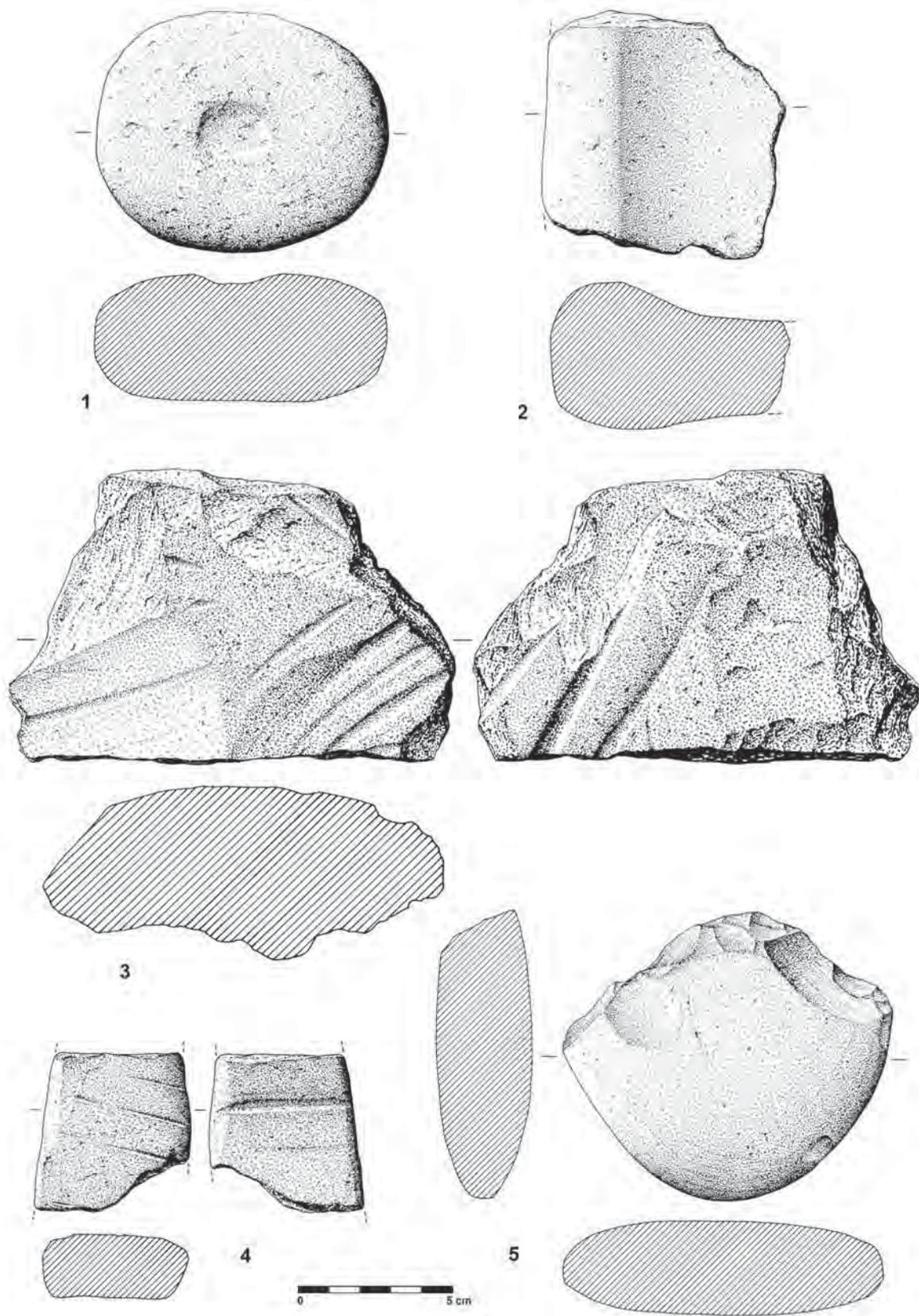


Fig. 71 – Outeiro Redondo. Dormente recolhido na Camada 2 (n.º 1) e na Camada 3 (n.º 2), ambos de rochas básicas de origem local; afiador / polidor (n.ºs 3 e 4) de arenito ferruginoso e seixo afeiçãoado de quartzito (n.º 5), recolhido na Camada 2. Todos os artefactos foram localizados na extremidade nordeste do povoado.

8.3 – Indústria de pedra lascada

Foram analisados 572 utensílios de pedra lascada (Fig. 72 a Fig. 109), dos quais 122 foram recolhidos na Camada 3 e 450 recolhidos na Camada 2 (Quadro 6).

Quadro 6 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial dos utensílios de pedra lascada recolhidos nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Utensílios de pedra lascada de acordo com a área do povoado	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Sector central do povoado	32	26,2%	145	32,2%	177	30,9%
Sector leste e nordeste do povoado	75	61,5%	241	53,6%	316	55,2%
Sector ocidental do povoado	15	12,3%	64	14,2%	79	13,8%
TOTAL	122	100%	450	100%	572	100%

A variedade de instrumentos identificados ilustra a diversidade das actividades praticadas no povoado. A distribuição estratigráfica dos utensílios em grandes categorias, em termos tecnológicos e tipológicos, é apresentada no Quadro 7.

Quadro 7 – Outeiro Redondo. Classificação da utensilagem de pedra lascada em grandes categorias, em termos tecnológicos e tipológicos, recolhida em todas as campanhas de escavação.

UTENSÍLIOS LÍTICOS	C3 (Final do Calcolítico Inicial)		C2 (Calcolítico Pleno/Final)		TOTAL	
	N.º ex.	%	N.º ex.	%	N.º ex.	%
Núcleos	5	4,1%	6	1,3%	11	1,9%
Lamelas	11	9%	68	15,1%	79	13,8%
Lâminas	14	11,5%	63	14%	77	13,5%
Lascas retocadas	2	1,6%	18	4%	20	3,5%
Raspadeiras	8	6,6%	33	7,3%	41	7,2%
Entalhes e Denticulados	2	1,6%	9	2%	11	1,9%
Furadores	35	28,7%	62	13,8%	97	17%
Lâminas foliáceas	24	19,7%	81	18%	105	18,4%
Pontas de seta	21	17,2%	110	24,4%	131	22,9%
TOTAL	122	100%	450	100%	572	100%

8.3.1 – Análise da utensilagem

Núcleos – recolheram-se 11 núcleos de sílex, correspondendo a 1,9% do conjunto total dos utensílios líticos, distribuídos estratigraficamente da seguinte maneira:

Camada 3 – 5 exemplares (Fig. 72, n.ºs 7 a 11);

Camada 2 – 6 exemplares (Fig. 72, n.ºs 1 a 6).

Os cinco exemplares recolhidos na Camada 3, foram todos exumados na área nordeste do povoado. Quatro núcleos evidenciam extracção de lamelas (Fig. 72, n.ºs 7 a 10), e um exemplar extracção de pequenas lascas (Fig. 72, n.º 11), apresentando-se, no seu conjunto, com plataforma facetada e com grau de exaustão elevado. Todos são de sílex de coloração cinzenta, excepto um de tonalidade acastanhada.

Dos seis exemplares recolhidos na Camada 2, quatro provêm da área nordeste do povoado e dois da frente da elevação voltada a sul. Foram registados quatro núcleos de lamelas e dois núcleos para a extracção de pequenas lâminas. O sílex cinzento apresenta-se dominante; no entanto regista-se um exemplar em sílica amorfa esbranquiçada translúcida (calcedónia) (Fig. 72, n.º 2).

Lamelas e lâminas – identificaram-se 79 lamelas (que correspondem a 13,8% do total dos utensílios líticos) e 77 lâminas (13,5%) distribuídas estratigraficamente da seguinte maneira:

Camada 3: 11 lamelas (Fig. 73, n.º 56; Fig. 74, n.ºs 14 a 23), e 14 lâmina (Fig. 78, n.ºs 1 a 14);

Camada 2: 68 lamelas (Fig. 73, n.ºs 1 a 55; Fig. 74, n.ºs 1 a 13), e 63 lâminas (Fig. 74, n.ºs 24 a 32; Fig. 75, n.ºs 1 a 16; Fig. 76, n.ºs 1 a 18; Fig. 77, n.ºs 1 a 20).

Em termos de distribuição espacial das lamelas e lâminas pelas três grandes áreas escavadas regista-se um claro domínio de presença de ambas na área nordeste do povoado; estes utensílios deveriam estar relacionados com actividades desenvolvidas junto às estruturas de carácter habitacional aí presentes (Quadro 8 e 9).

Quadro 8 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial das lamelas recolhidas nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Lamelas	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)			
	N.º ex.	%	N.º ex.	%	N.º ex.	%
Sector central do povoado	2	18,2%	26	38,2%	28	35,4%
Sector leste e nordeste do povoado	7	63,6%	31	45,6%	38	48,1%
Sector ocidental do povoado	2	18,2%	11	16,2%	13	16,5%
TOTAL	11	100%	68	100%	79	100%

Quadro 9 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial das lâminas recolhidas nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Lâminas	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)			
	N.º ex.	%	N.º ex.	%	N.º ex.	%
Sector central do povoado	5	35,7%	22	34,9%	27	35,1%
Sector leste e nordeste do povoado	9	64,3%	34	54%	43	55,8%
Sector ocidental do povoado	-	-	7	11,1%	7	9,1%
TOTAL	14	100%	63	100%	77	100%

A análise tipológica das lamelas e lâminas recolhidas revelou a presença de diversos tipos, indicados no Quadro 10.

Quadro 10 – Outeiro Redondo. Tipologia das lamelas e lâminas e respectiva distribuição estratigráfica.

Tipos de lamelas e lâminas	C3 (Calcolítico Inicial)		C2 (Calcolítico Pleno/Final)		TOTAL	
	N.º ex.	%	N.º ex.	%	N.º ex.	%
Lamela sem retoque	5	20%	17	13%	22	14,1%
Lamela com retoque contínuo, marginal, irregular	1	4%	4	3,1%	5	3,2%
Frag. de lamela sem retoque	3	12%	33	25,2%	36	23,1%
Frag. de lamela com retoque	2	8%	14	10,7%	16	10,3%
Lâmina sem retoque	-	-	1	0,8%	1	0,6%
Lâmina com retoque marginal descontínuo em ambos os bordos laterais	1	4%	8	6,1%	9	5,8%
Lâmina com retoque marginal contínuo em ambos os bordos laterais	1	4%	5	3,8%	6	3,8%
Lâmina com retoque marginal descontínuo apenas num dos bordos laterais	-	-	4	3,1%	4	2,6%
Lâmina com retoque marginal contínuo apenas num dos bordos laterais	1	4%	3	2,3%	4	2,6%
Fragmento de lâmina sem retoque	-	-	5	3,8%	5	3,2%
Frag. de lâmina com retoque marginal descontínuo em ambos os bordos laterais	4	16%	8	6,1%	12	7,7%
Frag. de lâmina com retoque marginal contínuo em ambos os bordos laterais	4	16%	20	15,3%	24	15,4%
Frag. de lâmina com retoque marginal descontínuo apenas num dos bordos laterais	2	8%	1	0,8%	3	1,9%
Frag. de lâmina com retoque marginal contínuo apenas num dos bordos laterais	1	4%	8	6,1%	9	5,8%
TOTAL	25	100%	131	100%	156	100%

O conjunto de lamelas e lâminas apresenta-se naturalmente mais representativo na Camada 2.

Todos os exemplares são de sílex, predominantemente de coloração acinzentada, seguidos dos de coloração acastanhada, com excepção de seis lamelas de quartzo hialino, quatro recolhidas na Camada 3 (Fig. 74, n.ºs 18, 21 a 23) e duas na Camada 2 (Fig. 73, n.ºs 22 e 26).

Nas lamelas predominam os exemplares sem retoque e nas lâminas os retoques marginais contínuos ou descontínuos em ambos os bordos laterais.

Em ambas as camadas o índice de fragmentação apresenta-se elevado, com menos lâminas inteiras do que fracturadas (21,4% na Camada 3, e 28,6% na Camada 2) que lamelas (com 54,5% na Camada 3, e 30,9% na Camada 2), sendo os elementos proximais os melhor representados nos dois tipos de produtos alongados considerados (Gráfico 2 e 3).

Das lâminas recolhidas quatro exemplares são de sílex oolítico e três exemplares de riólito distribuídos estratigraficamente da seguinte maneira: um exemplar de sílex oolítico na Camada 3 (Fig. 78, n.º 12) e três exemplares na Camada 2 (Fig. 76, n.º 10; Fig. 77, n.º 15; Fig. 78, n.º 1); e três exemplares de riólito na Camada 2 (Fig. 75, n.º 1 e 3; Fig. 83, n.º 6).

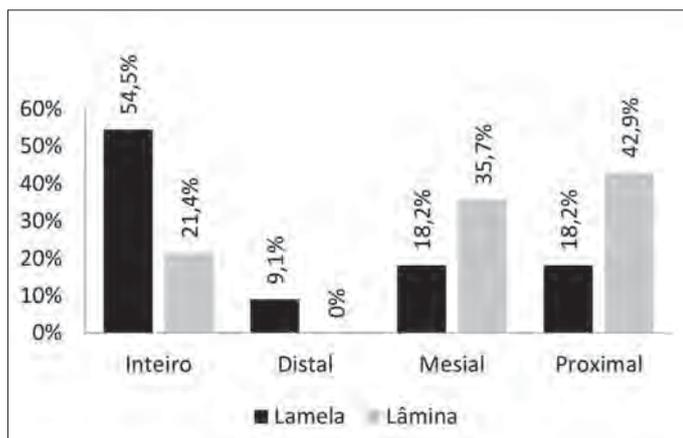


Gráfico 2 – Outeiro Redondo. Estado de conservação dos produtos alongados da Camada 3.

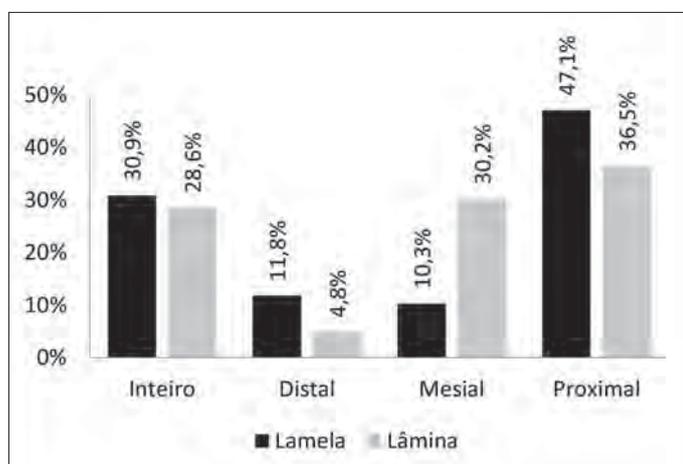


Gráfico 3 – Outeiro Redondo. Estado de conservação dos produtos alongados da Camada 2.

Trata-se de matérias-primas exógenas identificadas por análise macroscópica no decurso da revisão da totalidade das indústrias líticas de pedra lascada, cuja presença no povoado foi recentemente objecto de discussão detalhada (CARDOSO, ANDRADE & MARTINS, 2018).

Quanto à representatividade destas duas rochas siliciosas nas distintas fases de ocupação do Outeiro Redondo, constata-se que a maioria se reporta à Camada 2 contabilizando-se cerca de 1,33% do total do conjunto de pedra lascada e a 3,80% da totalidade dos produtos alongados relativos a esta fase (distribuindo-se os elementos de sílex oolítico e riólito em valores percentuais idênticos de 0,66% no conjunto da pedra lascada e 1,90% no conjunto dos produtos alongados).

Da Camada 3 provém um único elemento (em sílex oolítico, estando ausente o riólito nos contextos desta fase), correspondendo a 0,82% do total do conjunto de pedra lascada e a 3,22% da totalidade dos produtos alongados relativos a esta fase.

Lascas retocadas – apesar da recolha de várias lascas retocadas nas três grandes zonas exploradas do povoado, com o conjunto agora considerado, nitidamente incompleto, apenas se pretendeu ilustrar a presença

deste tipo de instrumento. Foram registados vinte exemplares de sílex, dois oriundos da Camada 3 (Fig. 79, n.ºs 12 e 13) e dezoito da Camada 2 (Fig. 78, n.º 16; Fig. 79, n.ºs 1 a 11).

Raspadeiras – identificaram-se 41 raspadeiras, das quais 8 pertencem à Camada 3 (Fig. 82, n.ºs 4 a 11) e 33 à Camada 2 (Fig. 80, n.ºs 1 a 18; Fig. 81, n.ºs 1 a 12; Fig. 82, n.ºs 1 a 3). Todos os exemplares observados são de sílex, de tonalidades cinzenta e acastanhada, distribuídos pela área do povoado da seguinte maneira (Quadro 11):

Quadro 11 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial das raspadeiras recolhidas nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Raspadeiras	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)		N.º ex.	%
	N.º ex.	%	N.º ex.	%		
Sector central do povoado	-	-	5	15,2%	5	12,2%
Sector leste e nordeste do povoado	6	75%	19	57,6%	25	61%
Sector ocidental do povoado	2	25%	9	27,3%	11	26,8%
TOTAL	8	100%	33	100%	41	100%

Das oito raspadeiras recolhidas na Camada 3, duas são sobre lâminas retocadas, e seis sobre lasca, maioritariamente espessas.

O número de raspadeiras identificadas na Camada 2 é variado, sendo dominantes os exemplares sobre lasca, com 66,7% do conjunto, seguidas das executadas sobre lâmina, com 24,2% e, residualmente, sobre lamela, com 9,1%.

A análise tipológica deste grupo de artefactos conduziu aos resultados apresentados no Quadro 12.

Quadro 12 – Outeiro Redondo. Análise tipológica das raspadeiras e respectiva distribuição estratigráfica.

Tipos de Raspadeira	Camada 3 (Calcolítico Inicial)		Camada 2 (Calcolítico Pleno/Final)	
	N.º ex.	%	N.º ex.	%
Raspadeira sobre lâmina retocada em ambos os bordos laterais	1	12,5%	5	15,2%
Raspadeira sobre lâmina retocada apenas num dos bordos laterais	1	12,5%	2	6,1%
Raspadeira sobre lâmina, de bordos laterais desprovidos de retoque	-	-	1	3%
Raspadeira sobre lamela retocada apenas num dos bordos laterais	-	-	2	6,1%
Raspadeira sobre lamela sem retoque nos bordos laterais	-	-	1	3%
Raspadeira sobre lasca espessa	4	50%	6	18,2%
Raspadeira sobre lasca espessa retocada, com a extremidade mais larga	1	12,5%	1	3%
Raspadeira sobre lasca com entalhe	-	-	2	6,1%
Raspadeira sobre lasca em leque	-	-	1	3%
Raspadeira sobre lasca retocada	-	-	3	9,1%
Raspadeira unguiforme, sobre lasca	-	-	6	18,2%
Raspadeira denticulada sobre lasca	-	-	1	3%
Raspadeira dupla sobre lasca	-	-	1	3%
Raspadeira sobre lasca de gume côncavo	1	12,5%	1	3%
TOTAL	8	100%	33	100%

Entalhes e denticulados – identificaram-se 11 elementos: 5 entalhes e 6 denticulados, distribuídos estratigraficamente da seguinte maneira:

Camada 3

- Denticulado sobre lasca retocada, em sílex cinzento: 1 exemplar (Fig. 82, n.º 12);
- Entalhe sobre lâmina retocada, em sílex cinzento: 1 exemplar (Fig. 83, n.º 4).

Camada 2

- Denticulado fino sobre lâmina retocada, em sílex cinzento: 1 exemplar (Fig. 83, n.º 1);
- Denticulado sobre lasca retocada, em sílex castanho: 4 exemplares (Fig. 82, n.º 13; Fig. 83, n.ºs 2, 8 e 9);
- Entalhe sobre lâmina retocada, em sílex cinzento: 1 exemplar (Fig. 83, n.º 6);
- Entalhe sobre lasca fina, em sílex cinzento: 1 exemplar (Fig. 83, n.º 5);
- Entalhe sobre lasca retocada, em sílex cinzento: 2 exemplares (Fig. 83, n.ºs 3 e 7).

Furadores – no total foram identificados 97 furadores, dos quais 35 exemplares pertencem à Camada 3 (Fig. 87, n.ºs 11 a 17; Fig. 88, n.ºs 1 a 11; Fig. 89, n.ºs 1 a 14; Fig. 90, n.ºs 1 a 3) e 62 à Camada 2 (Fig. 83, n.ºs 10 a 17; Fig. 84, n.ºs 1 a 15; Fig. 85, n.ºs 1 a 15; Fig. 86, n.ºs 1 a 15; Fig. 87, n.ºs 1 a 10), distribuídos pelas três grandes áreas do povoado da seguinte maneira (Quadro 13):

Quadro 13 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial dos furadores recolhidos nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Furadores	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)		N.º ex.	%
	N.º ex.	%	N.º ex.	%		
Sector central do povoado	9	25,7%	26	41,9%	35	36,1%
Sector leste e nordeste do povoado	25	71,4%	26	41,9%	51	52,6%
Sector ocidental do povoado	1	2,9%	10	16,1%	11	11,3%
TOTAL	35	100%	62	100%	97	100%

Maioritariamente trata-se de exemplares de sílex de tonalidades cinzenta e acastanhada, e em pequeno número de tons rosados (Fig. 52, n.º 8; Fig. 53, n.º 2 e 3).

O suporte dominante nas duas camadas é a lasca, com valores percentuais elevados, mas com tendência para o aumento dos furadores sobre lâminas, e inversamente para os executados sobre lasca, conforme se indica no Quadro 14.

Quadro 14 – Outeiro Redondo. Suportes utilizados nos furadores e respectiva distribuição estratigráfica.

Furadores Tipos de suporte	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)		N.º ex.	%
	N.º ex.	%	N.º ex.	%		
Lâmina	3	8,6%	16	25,8%	19	19,6%
Lasca	32	91,4%	46	74,2%	78	80,4%
TOTAL	35	100%	62	100%	97	100%

Do ponto de vista tipológico, consideraram-se diversos grupos, sumariados no Quadro 15.

Quadro 15 – Outeiro Redondo. Tipos de furadores e respectiva distribuição estratigráfica.

Tipos de furadores	Camada 3 (Calcolítico Inicial)		Camada 2 (Calcolítico Pleno/Final)		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Furador espesso com bordos rectilíneos sobre lâmina	-	-	3	4,8%	3	3,1%
Furador fino com entalhe(s) sobre lâmina	2	5,7%	10	16,1%	12	12,4%
Furador fino com frente de raspadeira sobre lâmina	-	-	1	1,6%	1	1%
Furador fino com bordos rectilíneos sobre lâmina	1	2,9%	2	3,2%	3	3,1%
Furador espesso com entalhe(s) sobre lasca	15	42,9%	14	22,6%	29	29,9%
Furador fino com entalhe(s) sobre lasca	11	31,4%	14	22,6%	25	25,8%
Furador fino com bordos rectilíneos sobre lasca	1	2,9%	4	6,5%	5	5,2%
Furador duplo sobre lasca retocada	2	5,7%	10	16,1%	12	12,4%
Furador fino com frente de raspadeira sobre lasca	1	2,9%	1	1,6%	2	2,1%
Furador espesso com bordos rectilíneos sobre lasca	2	5,7%	3	4,8%	5	5,2%
TOTAL	35	100%	62	100%	97	100%

Dos resultados apresentados evidencia-se a assinalável importância deste artefacto no conjunto da utensilagem de pedra lascada da estação arqueológica, bem como a sua diversidade tipológica.

Evidenciam-se os furadores com entalhes nas duas camadas estratigráficas analisadas, com valores percentuais elevados: na Camada 3, com 80%; e na Camada 2, com 61,3%. Os furadores espessos dominam, na Camada 3, com 54,3% em comparação com os furadores finos, com 45,8%, contrariamente ao verificado na Camada 2 com domínio ligeiro dos segundos: furadores espessos com 48,3% e furadores finos com 51,6%.

No conjunto, observa-se ainda a prática de reutilização e transformação de outros instrumentos em furadores, como é o caso do aproveitamento de uma lâmina foliácea recolhida na área nordeste do povoado na Camada 3 (Fig. 90, n.º 3).

Lâminas foliáceas –nesta categoria foram integrados 105 exemplares, em diversos estádios de preparação, que no seu conjunto correspondem ao segundo grupo mais numeroso de utensílios com 18,4% (Fig. 51, n.º 1, 3 e 4; Fig. 52, n.º 6, 7 e 9). Estão distribuídos estratigraficamente da seguinte maneira:

Camada 3: 24 exemplares (Fig. 101, n.ºs 1 a 9; Fig. 102, n.ºs 1 a 8; Fig. 103, n.ºs 1 a 7);

Camada 2: 81 exemplares (Fig. 90, n.ºs 4 a 9; Fig. 91, n.ºs 1 a 7; Fig. 92, n.ºs 1 a 9; Fig. 93, n.ºs 1 a 7; Fig. 94, n.ºs 1 a 9; Fig. 95, n.ºs 1 a 8; Fig. 96, n.ºs 1 a 8; Fig. 97, n.ºs 1 a 8; Fig. 98, n.ºs 1 a 6; Fig. 99, n.ºs 1 a 7; Fig. 100, n.ºs 1 a 7).

Em termos de distribuição espacial regista-se um claro domínio da presença na área nordeste do povoado, em resultado das actividades desenvolvidas junto às estruturas de carácter habitacional ali existentes (Quadro 16).

Quadro 16 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial das lâminas foliáceas recolhidas nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Lâminas foliáceas	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/ Final)		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Sector central do povoado	5	20,8%	23	28,4%	28	26,7%
Sector leste e nordeste do povoado	16	66,7%	45	55,6%	61	58,1%
Sector ocidental do povoado	3	12,5%	13	16%	16	15,2%
TOTAL	24	100%	81	100%	105	100%

Do ponto de vista tipológico, consideraram-se diversos grupos, sumariados no Quadro 17.

Quadro 17 – Outeiro Redondo. Tipos de lâminas foliáceas e respectiva distribuição estratigráfica.

Tipos de lâminas foliáceas	Camada 3 (Calcolítico Inicial)		Camada 2 (Calcolítico Pleno/ Final)		TOTAL	
	N.º ex.	%	N.º ex.	%	N.º ex.	%
Esboço de lâmina foliácea (produto debitado base)	3	12,5%	5	6,2%	8	7,6%
Pré-forma de lâmina foliácea (adelgaçamento)	13	54,2%	41	50,6%	54	51,4%
Lâmina elipsoidal com retoque cobridor bifacial	2	8,3%	5	6,2%	7	6,7%
Lâmina elipsoidal com retoque cobridor numa das faces, apresentando a outra retoques invasores e marginais	3	12,5%	5	6,2%	8	7,6%
Lâmina elipsoidal com retoque invasor numa das faces, apresentando a outra retoques marginais	1	4,2%	2	2,5%	3	2,9%
Lâmina em forma de “D” com retoque cobridor bifacial	-	-	3	3,7%	3	2,9%
Lâmina em forma de “D” com retoque cobridor numa das faces, apresentando a outra retoques invasores e marginais	-	-	2	2,5%	2	1,9%
Lâmina em forma de “D” com retoque invasor numa das faces, apresentando a outra retoques marginais	-	-	2	2,5%	2	1,9%
Lâmina em forma de “D” com retoque invasor bifacial	1	4,2%	1	1,2%	2	1,9%
Lâmina em forma de crescente com retoque cobridor numa das faces, apresentando a outra retoques invasores e marginais	-	-	1	1,2%	1	1%
Lâmina em forma de crescente com retoque invasor numa das faces, apresentando a outra retoques marginais	-	-	3	3,7%	3	2,9%
Lâmina sub-rectangular com retoque cobridor bifacial	-	-	1	1,2%	1	1%
Lâmina sub-rectangular com retoque cobridor numa das faces, apresentando a outra retoques invasores e marginais	-	-	4	4,9%	4	3,8%
Lâmina sub-trapezoidal com retoque invasor numa das faces, apresentando a outra retoques marginais	-	-	2	2,5%	2	1,9%

Tipos de lâminas foliáceas	Camada 3 (Calcolítico Inicial)		Camada 2 (Calcolítico Pleno/Final)		TOTAL	
	N.º ex.	%	N.º ex.	%	N.º ex.	%
Lâmina sub-trapezoidal com retoque invasor bifacial	-	-	2	2,5%	2	1,9%
Lâmina apontada com retoque cobridor numa das faces, apresentando a outra com retoques invasores e marginais	1	4,2%	2	2,5%	3	2,9%
Total de Lâminas foliáceas	24	100%	81	100%	105	100%

Dos 24 exemplares recolhidos na Camada 3, três correspondem a esboços (produto debitado base), treze foram considerados pré-formas ou fragmentos de extremidades (representando 54,2% do conjunto) e oito apresentam-se inteiros, aparentemente em estado final de utilização. Nesta Camada estão representadas lâminas foliáceas de tipo elipsoidal (seis exemplares), em forma de “D” (um exemplar), e apontadas (um exemplar).

Identificaram-se diversas variedades de sílex, registando-se um domínio para os tons cinzentos, com 42,1%, seguidos pelos tons rosados, com 26,3%, acastanhados, com 21,1%, e tons negros com 10,5%.

Dos 81 exemplares recolhidos na Camada 2, cinco apresentam-se como esboços, quarenta e um são pré-formas e/ou fragmentos de extremidades (representando 50,6% do conjunto) e trinta e cinco apresentam-se inteiros.

Predominam as lâminas foliáceas com lascamento / retoque cobridor numa das faces e invasor / marginal na outra (40%), seguidas das lâminas foliáceas com lascamento / retoque cobridor bifacial, das lâminas foliáceas com lascamento / retoque invasor numa das faces e marginal na outra (ambas com 25,7%), e das lâminas foliáceas com lascamento / retoque invasor bifacial (8,6%). Na Camada 2 a diversidade de tipos de lâminas foliáceas aumenta face à Camada anterior. Dominam as lâminas de tipo elipsoidal (34,3%), seguidas pelas lâminas em forma de “D” (22,9%), as lâminas sub-rectangulares (14,3%), as lâminas em forma de crescente, as lâminas de contorno sub-trapezoidal (ambas com 11,4%) e as lâminas apontadas (5,7%).

Todos os exemplares são de sílex; no entanto, ocorrem maiores variedades, em comparação com a Camada 3, registando-se um domínio dos tons cinzentos, com 67,2%, seguido dos tons rosados, com 20,7%, acastanhados, com 6,9%, estando pouco representados os tons alaranjados, brancos e pretos, com 2,9% cada. Este aumento de variedade e tonalidades de sílex, já registado em estudos anteriores, reforça a ideia do aumento da diversidade nas origens da matéria-prima e/ou aumento das fontes de abastecimento da mesma, no decorrer do Calcolítico Pleno / Final.

Foram identificados vários exemplares fracturados na zona mesial e ulteriormente reaproveitados, com sinais de reavivamento: dois exemplares na Camada 3 (Fig. 103, n.ºs 1 e 7), e três exemplares na Camada 2 (Fig. 92, n.º 7; Fig. 99, n.ºs 3 e 5).

Apenas dois exemplares evidenciam patina brilhante que ocupa a totalidade de um dos bordos cortantes (Fig. 90, n.º 4; Fig. 97, n.º 6), a qual é usualmente atribuída à sua utilização como elementos de foices embutidos em cabos de madeira; tal brilho não se confunde com o que muitos exemplares ostentam em resultado do lascamento térmico a que se recorreu para a sua confecção.

Pontas de seta – foram identificadas 131 pontas de seta, que correspondem ao grupo mais numeroso dos utensílios líticos identificados, com 22,9% (Fig. 51, n.º 2; Fig. 52, n.º 1 a 4; Fig. 53, n.º 1), estando distribuídos estratigraficamente da seguinte maneira:

Camada 3: 21 exemplares (Fig. 108, n.º 19; Fig. 109, n.ºs 1 a 20);

Camada 2: 110 exemplares (Fig. 104, n.ºs 1 a 27; Fig. 105, n.ºs 1 a 21; Fig. 106, n.ºs 1 a 24; Fig. 107, n.ºs 1 a 20; Fig. 108, n.ºs 1 a 18).

A distribuição espacial das pontas de seta pelas três grandes áreas intervencionadas regista um claro domínio de presença no sector nordeste do povoado, seguido pelo sector central do mesmo (Quadro 18).

Quadro 18 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial das pontas de seta recolhidas nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Pontas de seta	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno / Final)			
	N.º ex.	%	N.º ex.	%	N.º ex.	%
Sector central do povoado	9	42,9%	33	30%	42	32,1%
Sector leste e nordeste do povoado	6	28,6%	63	57,3%	69	52,7%
Sector ocidental do povoado	6	28,6%	14	12,7%	20	15,3%
TOTAL	21	100%	110	100%	131	100%

Todas as pontas de seta recolhidas na Camada 3 são de sílex, dominando claramente os tons cinzentos, com 58,3%, sendo as restantes de coloração acastanhada, com 25%, negras e rosadas, ambas com 8,3%.

No conjunto dos artefactos recolhidos na Camada 2 foram identificadas 99 pontas de seta de sílex (90%) e 11 de jaspe / sílex jaspóide (10%). A diversidade de coloração do sílex aumenta comparativamente à Camada 3, registando-se um domínio dos tons cinzentos com 50%, seguidos dos tons acastanhados, com 19,7%, dos tons rosados, com 18,2%, dos tons esbranquiçados e tons negros, ambos com 6,1%. Regista-se, portanto, uma alteração nos tons na passagem do Calcolítico Inicial para o Calcolítico Pleno / Final, realidade já observada nas lâminas foliáceas.

Todos os 11 exemplares de xisto jaspóide foram recolhidos na Camada 2, na extremidade nordeste do povoado, perfeitamente acabados (Fig. 52, n.º 1 e 2; Fig. 104, n.º 27; Fig. 105, n.ºs 13, 19 e 20; Fig. 106, n.ºs 12, 15, 20 e 22; Fig. 107, n.ºs 5 e 13; Fig. 108, n.º 2). Estes vêm ilustrar as relações de troca mantidas com o território alentejano, de onde vinha, especialmente, o cobre (Zona de Ossa / Morena) e os anfíbolitos. Constata-se que estas pontas de seta chegavam ao povoado já manufacturadas devido à inexistência de restos de talhe em jaspe, contrariamente aos exemplares em sílex, em que presença de pré-formas revela que tais peças eram, pelo menos em parte, talhadas localmente.

Evidencia-se um aumento progressivo do número de pontas de seta de acordo com a sequência cultural, tal qual o verificado em outros conjuntos artefactuais, o que pode ter uma dupla justificação: por um lado, por ter sido maior o volume de depósitos escavados do Calcolítico Pleno / Final; por outro o facto de, à semelhança do verificado noutros sítios, como Leceia, a intensificação económica observada no decurso do Calcolítico, ter requerido maior disponibilidade de matérias-primas decorrendo daí uma maior procura das mesmas.

Do ponto de vista tipológico, adoptou-se a classificação proposta para os exemplares de Leceia (CARDOSO & MARTINS, 2013), cujas respectivas características tipológicas, se encontram sumariadas no Quadro 19.

Quadro 19 – Outeiro Redondo. Tipos de pontas de seta identificadas e respectiva distribuição estratiográfica.

Tipos de pontas de seta	Camada 3 (Calcolítico Inicial)		Camada 2 (Calcolítico Pleno/Final)		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Base convexa / triangular	-	-	-	-	-	-
2.1 Base plana	-	-	11	10%	11	8,4%
2.2 Base côncava	17	81%	67	60,9%	84	64,1%
3. Mitriforme	1	4,8%	9	8,2%	10	7,6%
4. Torre Eiffel	-	-	6	5,5%	6	4,6%
5. Alcalarense	-	-	-	-	-	-
6. Foliácea	-	-	-	-	-	-
7. Indeterminada	1	4,8%	12	10,9%	13	9,9%
8. Pré-forma	1	4,8%	3	2,7%	4	3,1%
9. Grandes dimensões	1	4,8%	2	1,8%	3	2,3%
TOTAL	21	100%	110	100%	131	100%

No conjunto, dominam os exemplares de base côncava (64,1%) e as pontas de seta de base rectilínea (8,4%), estas últimas inexistentes na Camada 3.

Comparando as pontas de seta da Camada 3 com as da Camada 2 evidencia-se um aumento progressivo da diversidade de tipos, com especial destaque para as pontas de seta mitriformes e do tipo Torre Eiffel (base e bordos laterais côncavos), estas últimas apenas presente na Camada 2.

Regista-se, nas duas camadas, a presença de pré-formas (Fig. 105, n.º 7; Fig. 107, n.ºs 15 e 17; Fig. 109, n.º 17): pontas de seta nitidamente inacabadas, revelando possíveis trabalhos de talhe no interior do povoado.

A relação da geometria da base com a dos bordos foi também explorada, a partir da seguinte correspondência:

Geometria da base

A0 = base plana

A1 = base plana com aletas

B0 = base côncava

B1 = base côncava com aletas

C0 = base convexa

C1 = base convexa com aletas

D0 = base triangular

D1 = base triangular

Geometria dos bordos

1.1 = bordos convexos com espigão

1.0 = bordos convexos

2.1 = bordos rectilíneos com espigão

2.0 = bordos rectilíneos

3.0 = bordos côncavos

Os resultados obtidos expressam-se no Quadro 20:

Quadro 20 – Outeiro Redondo. Relação de frequência entre a geometria dos bordos e das bases das pontas de seta e respectiva distribuição estratigráfica.

Geometria dos bordos/base			C3 (Calcolítico Inicial)		C2 (Calcolítico Pleno/Final)		TOTAL	
			N.º	%	N.º	%	N.º	%
Tipo 2	2.1. Base plana	A.0 + 1.0	-	-	2	1,8%	2	1,5%
		A.0 + 2.0	-	-	8	7,3%	8	6,1%
		A.0 + 2.1	-	-	1	0,9%	1	0,8%
	2.2. Base côncava	B.0 + 1.0	1	4,8%	12	10,9%	13	9,9%
		B.0 + 2.0	15	71,4%	53	48,2%	68	51,9%
		B.0 + 2.1	1	4,8%	2	1,8%	3	2,3%
Tipo 3	A.0 + 1.1	-	-	1	0,9%	1	0,8%	
	A.1 + 1.0	-	-	2	1,8%	2	1,5%	
	A.1 + 1.1	-	-	1	0,9%	1	0,8%	
	B.1 + 1.0	-	-	1	0,9%	1	0,8%	
	B.0 + 1.1	1	4,8%	3	2,7%	4	3,1%	
	B.1 + 1.1	-	-	1	0,9%	1	0,8%	
Tipo 4	B.0 + 3.0	-	-	6	5,5%	6	4,6%	
Tipo 7		1	4,8%	12	10,9%	13	9,9%	
Tipo 8		1	4,8%	3	2,7%	4	3,1%	
Tipo 9	B.0 + 1.0	-	-	1	0,9%	1	0,8%	
	B.0 + 2.0	-	-	1	0,9%	1	0,8%	
	B.0 + 3.0	1	4,8%	-	-	1	0,8%	
TOTAL			21	100%	110	100%	131	100%

Das 18 variantes resultantes das diferentes combinações da morfologia dos bordos e das bases, estão presentes 7 variantes na Camada 3 e 17 na Camada 2. Nas duas camadas estratigráficas a variante dominante corresponde à associação B.0 (base côncava) + 2.0 (bordos rectilíneos), correspondendo a 51,9% do total do conjunto das pontas de seta classificadas.

De destacar, também, o aumento, na Camada 2, da associação B.0 (base côncava) + 1.0 (bordos convexos).

Em suma, a assinalável diversidade tipológica patente nos exemplares mais modernos constitui característica distintiva desta camada, podendo relacionar-se com a maior abertura dos habitantes a outros estímulos ou influências tecnológicas, por um lado, e a uma maior especialização no quadro da própria intensificação económica calcolítica, embora não se deva ignorar a existência, já no Calcolítico Inicial, de exemplares de grandes dimensões provavelmente relacionados com a captura de caça grossa, como é o caso de belíssimo exemplar de sílex róseo (Fig. 109, n.º 9). Na Camada 2 recolheram-se dois desses exemplares de grandes dimensões (pontas com mais de 2 cm de largura). A sua robustez relaciona-se naturalmente com a finalidade de maior poder de penetração e de corte (Fig. 51, n.º 2; Fig. 52, n.º 4; Fig. 53, n.º 1; Fig. 105, n.º 17 e 18; Fig. 109, n.º 9).

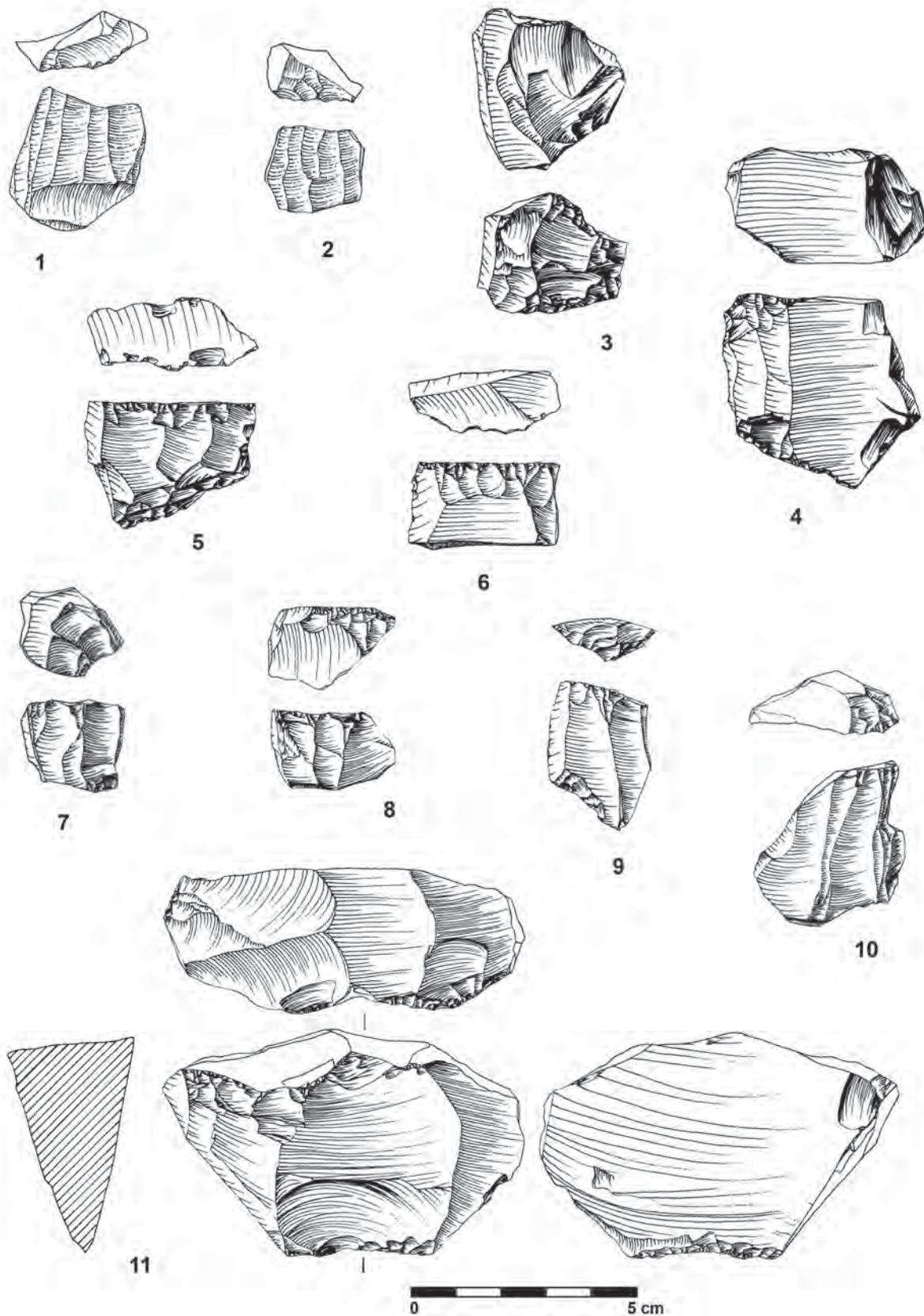


Fig. 72 – Outeiro Redondo. Núcleos recolhido na Camada 2 (n.ºs 1 a 6) e na Camada 3 (n.º 7 a 11).

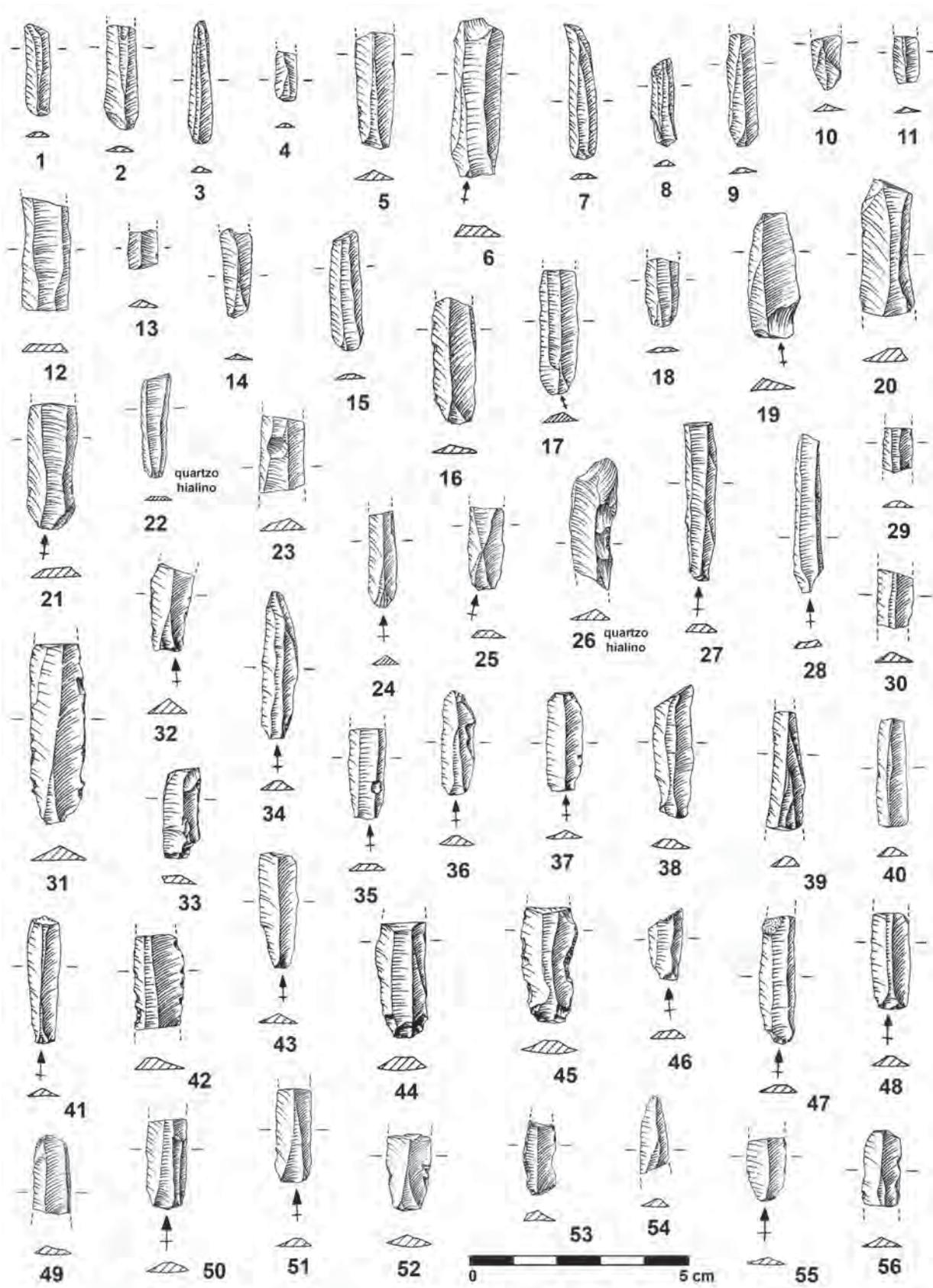


Fig. 73 - Outeiro Redondo. Lamelas recolhidas na Camada 2 (n.º 1 a 55) e Camada 3 (n.º 56).

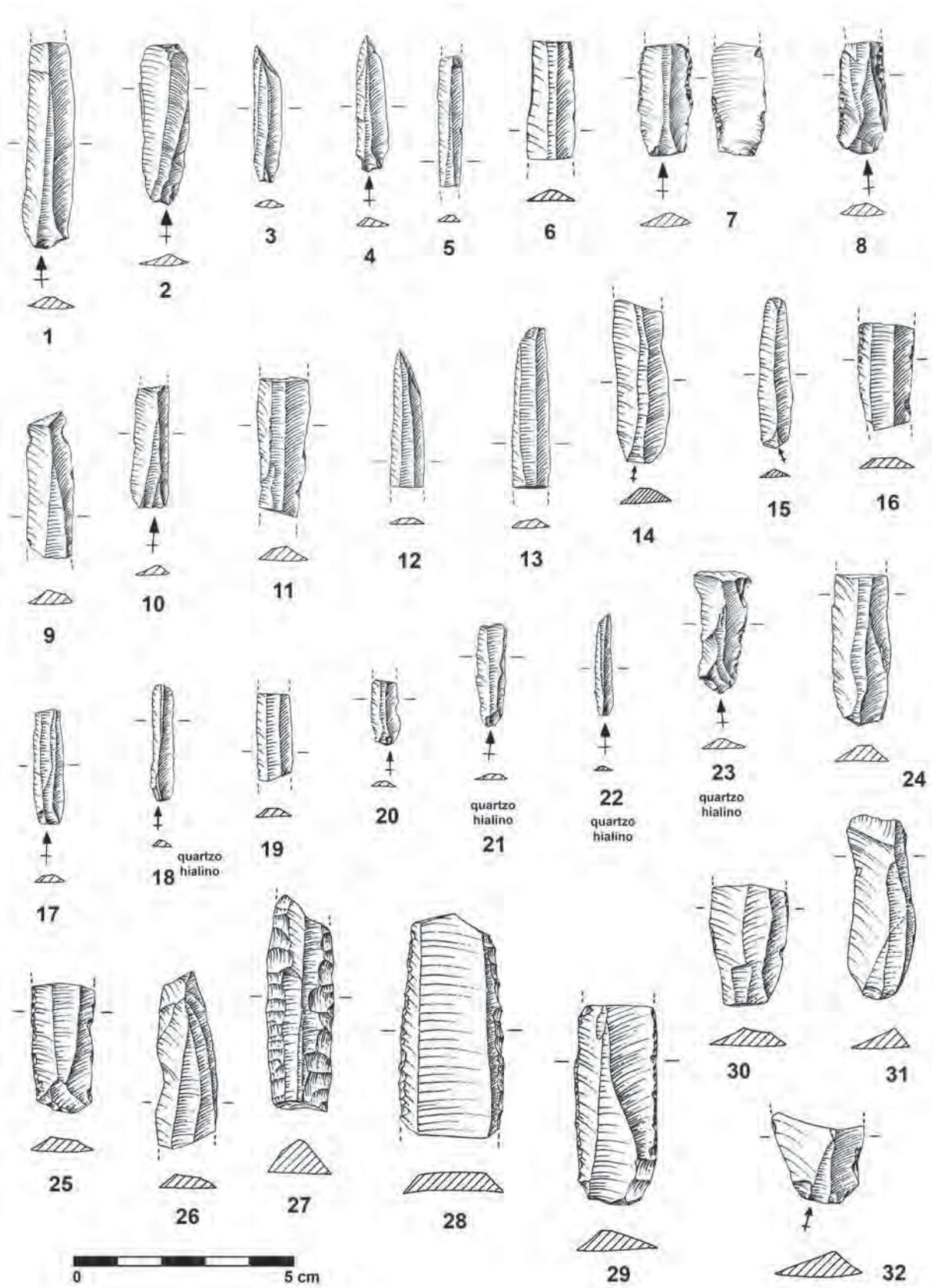


Fig. 74 - Outeiro Redondo. Lamelas recolhidas na Camada 2 (n.ºs 1 a 13) e Camada 3 (n.ºs 14 a 23); e lâminas recolhidas na Camada 2 (n.ºs 24 a 32).

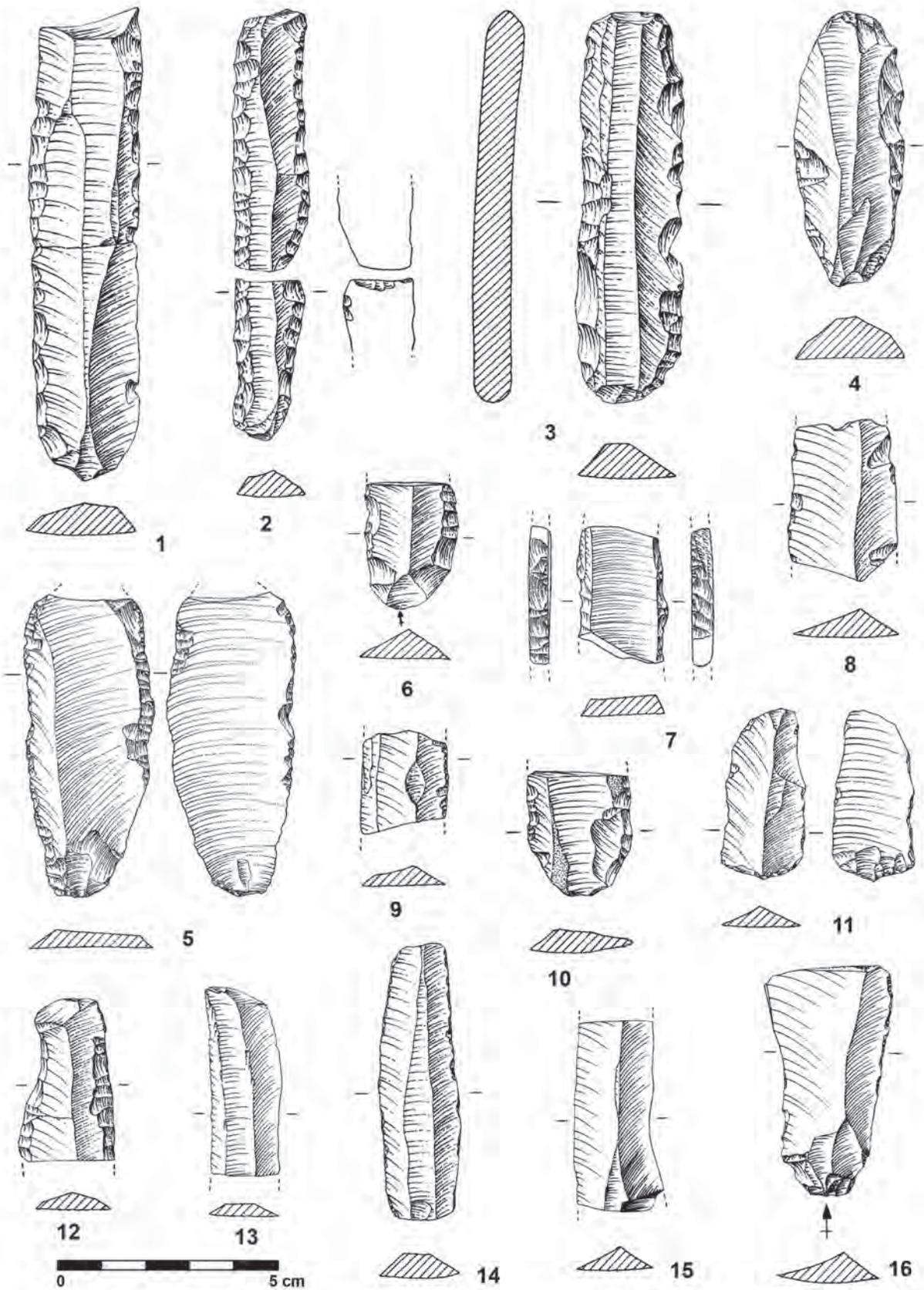


Fig. 75 – Outeiro Redondo. Lâminas recolhidas na Camada 2. Note-se o exemplar n.º 2 correspondente ao reaproveitamento de dois fragmentos da mesma lâmina, acidentalmente fracturada.

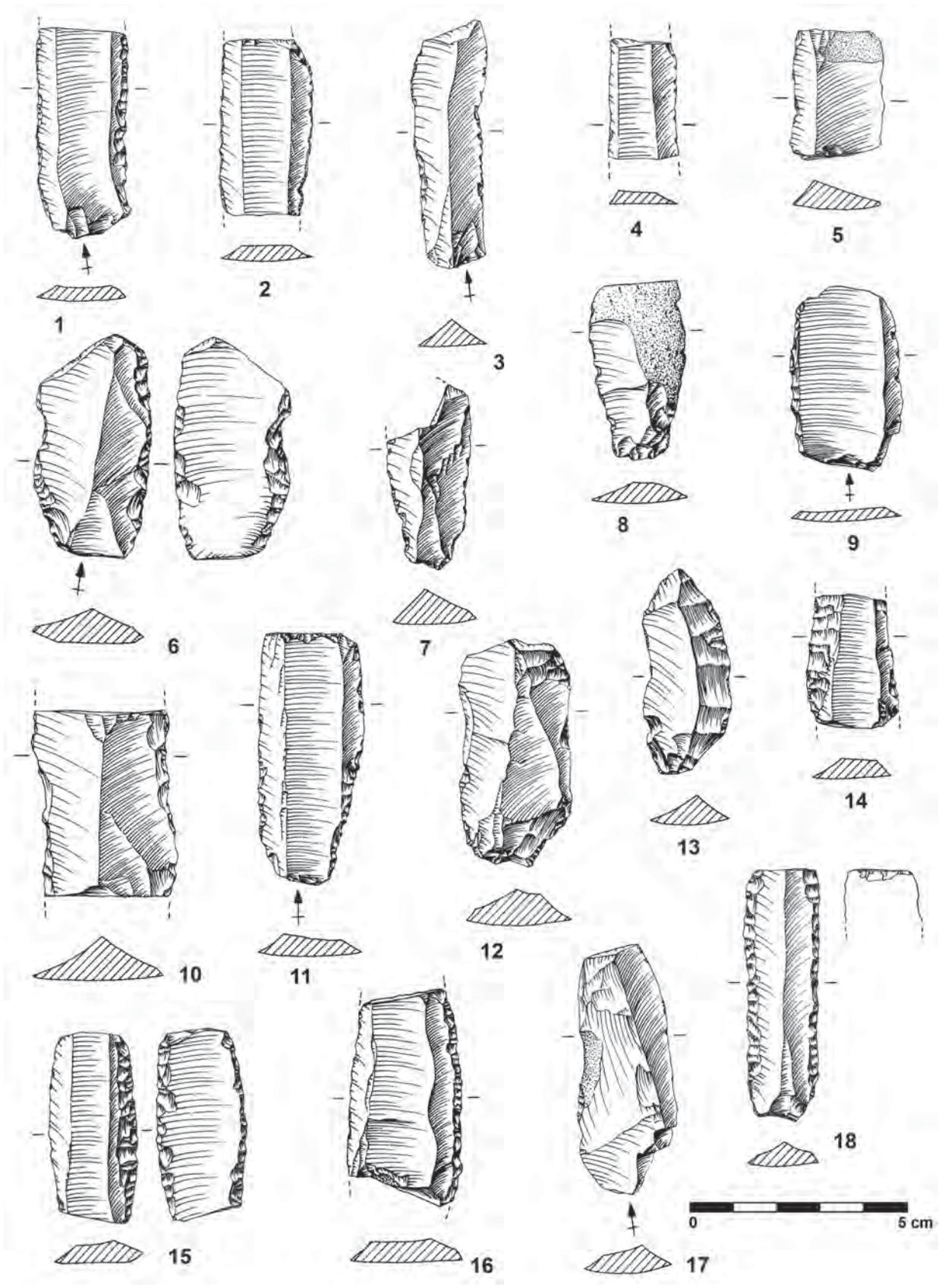


Fig. 76 – Outeiro Redondo. Lâminas recolhidas na Camada 2.

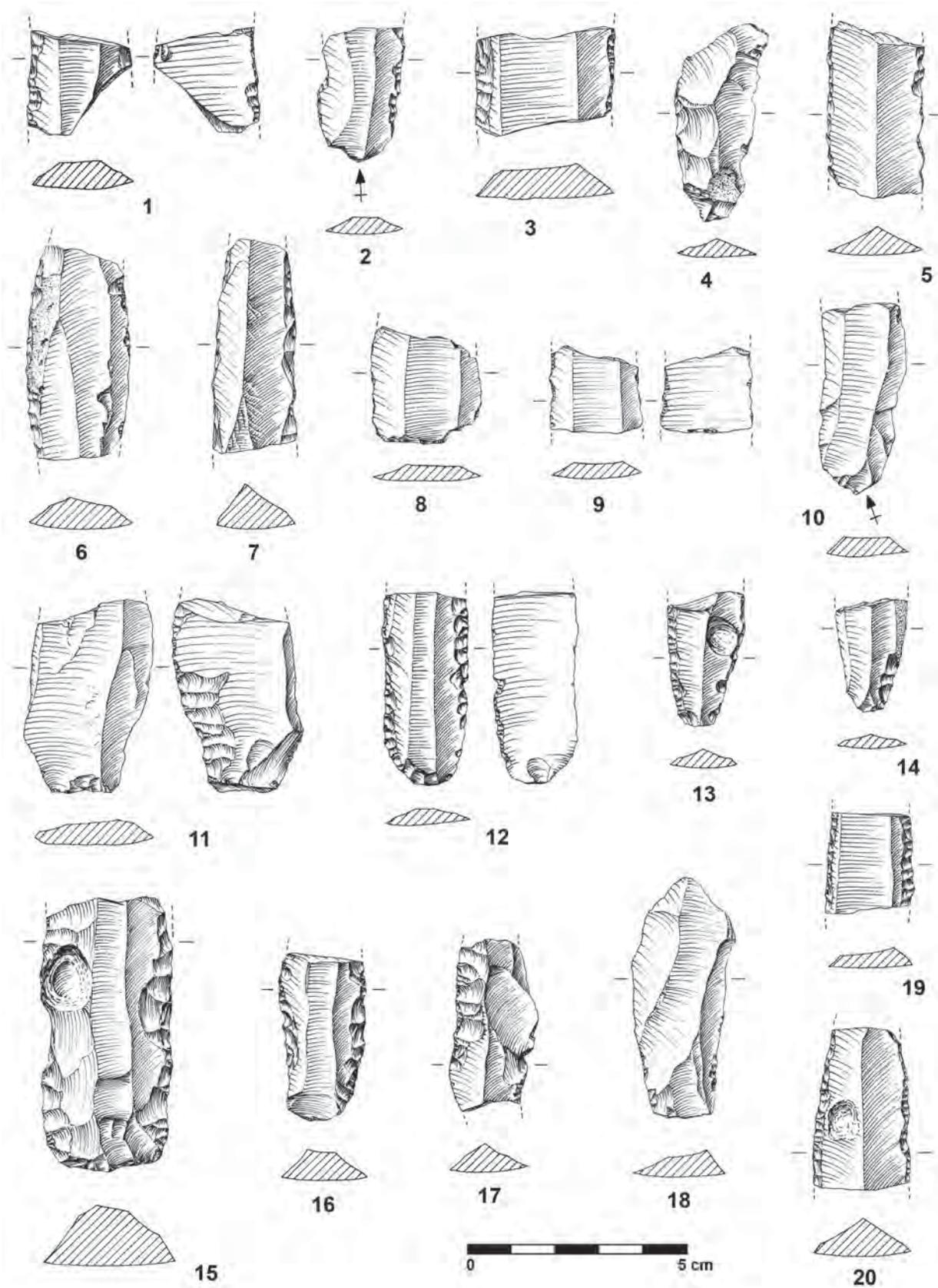


Fig. 77 - Outeiro Redondo. Lâminas recolhidas na Camada 2.

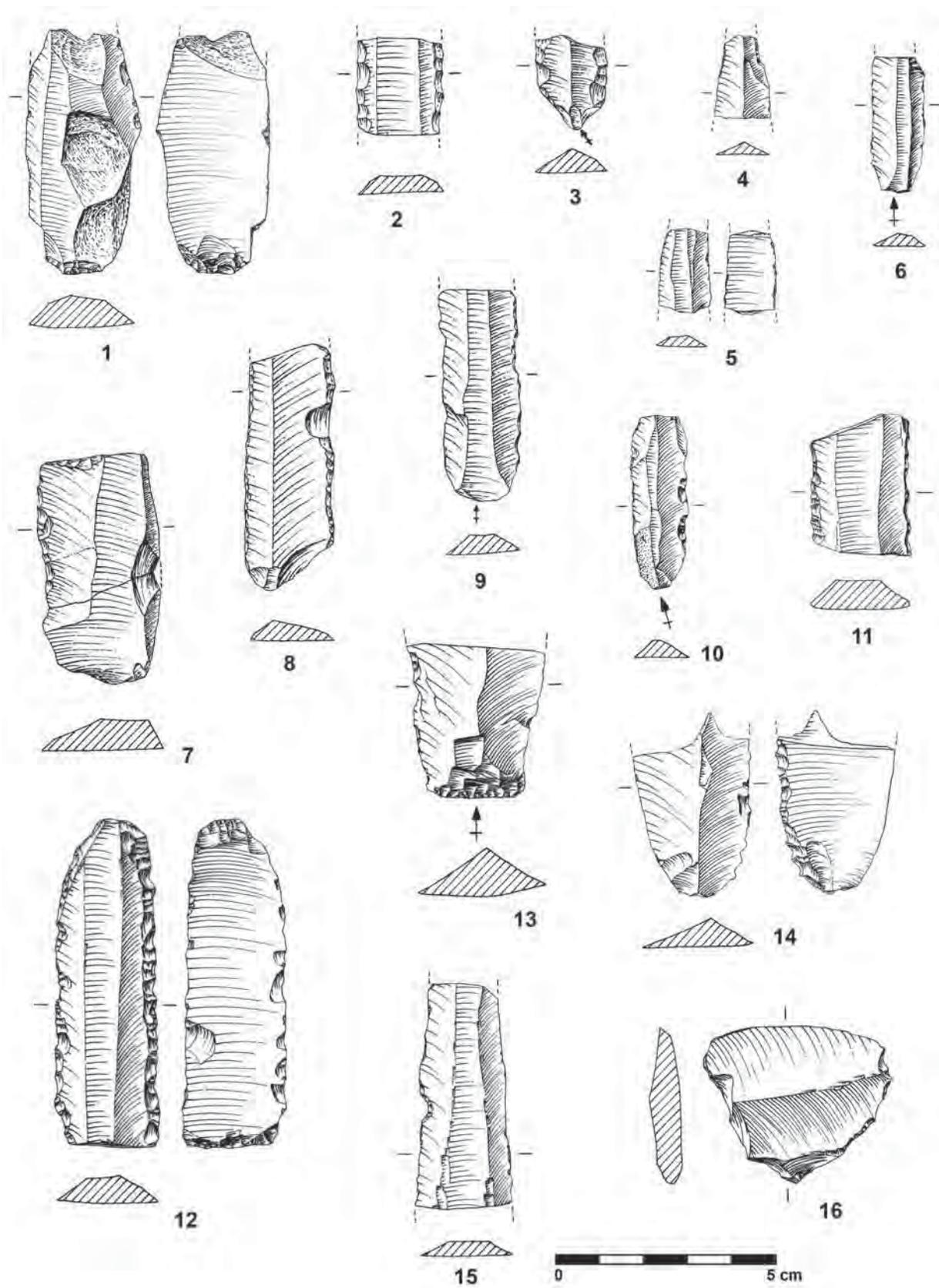


Fig. 78 - Outeiro Redondo. Lâminas recolhidas na Camada 2 (n.º 1) e na Camada 3 (n.ºs 2 a 15); Lasca recolhida na Camada 2 (n.º 16).

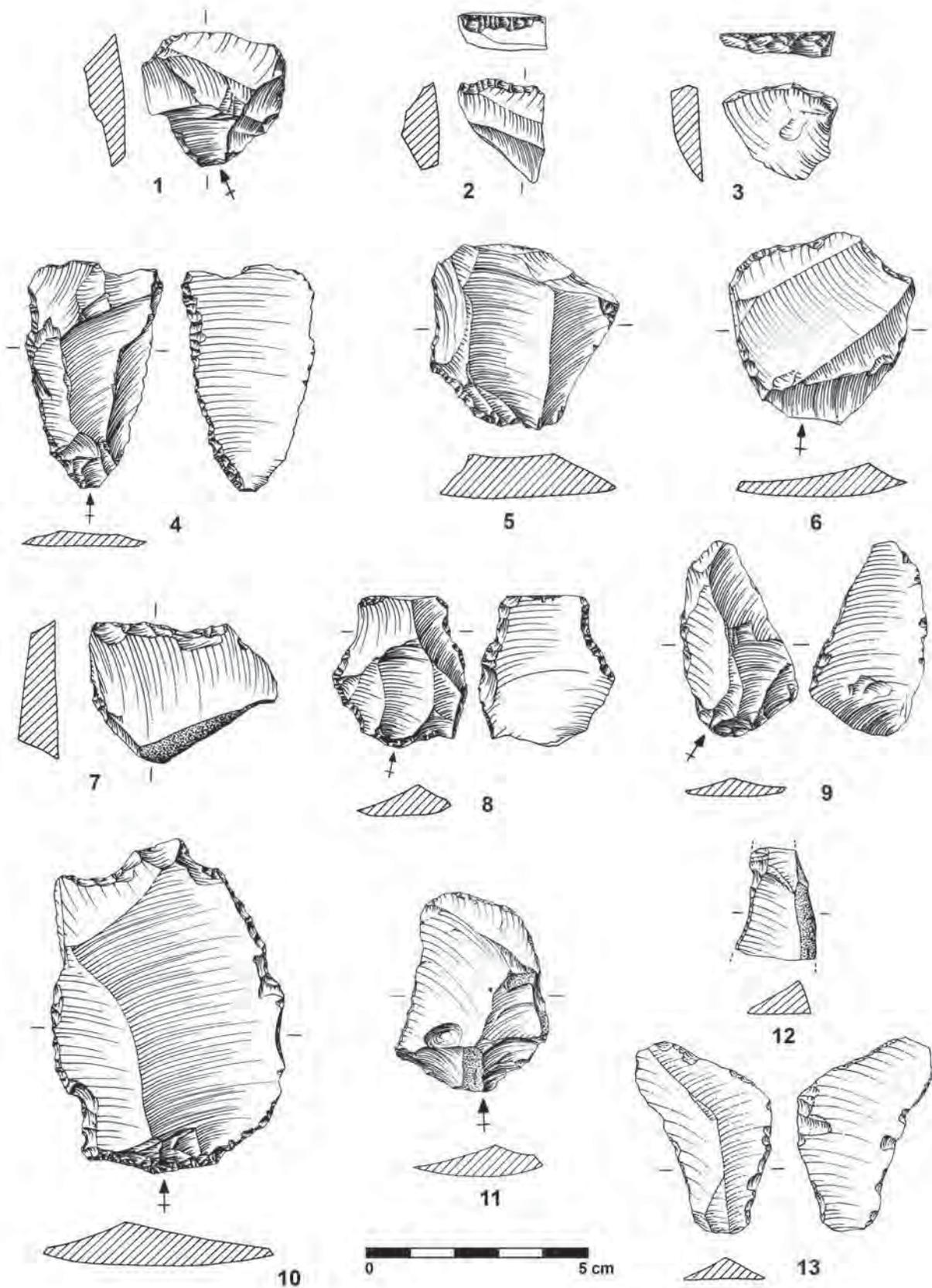


Fig. 79 – Outeiro Redondo. Lascas retocadas recolhidas na Camada 2 (n.ºs 1 a 11), e Camada 3 (n.ºs 12 e 13).

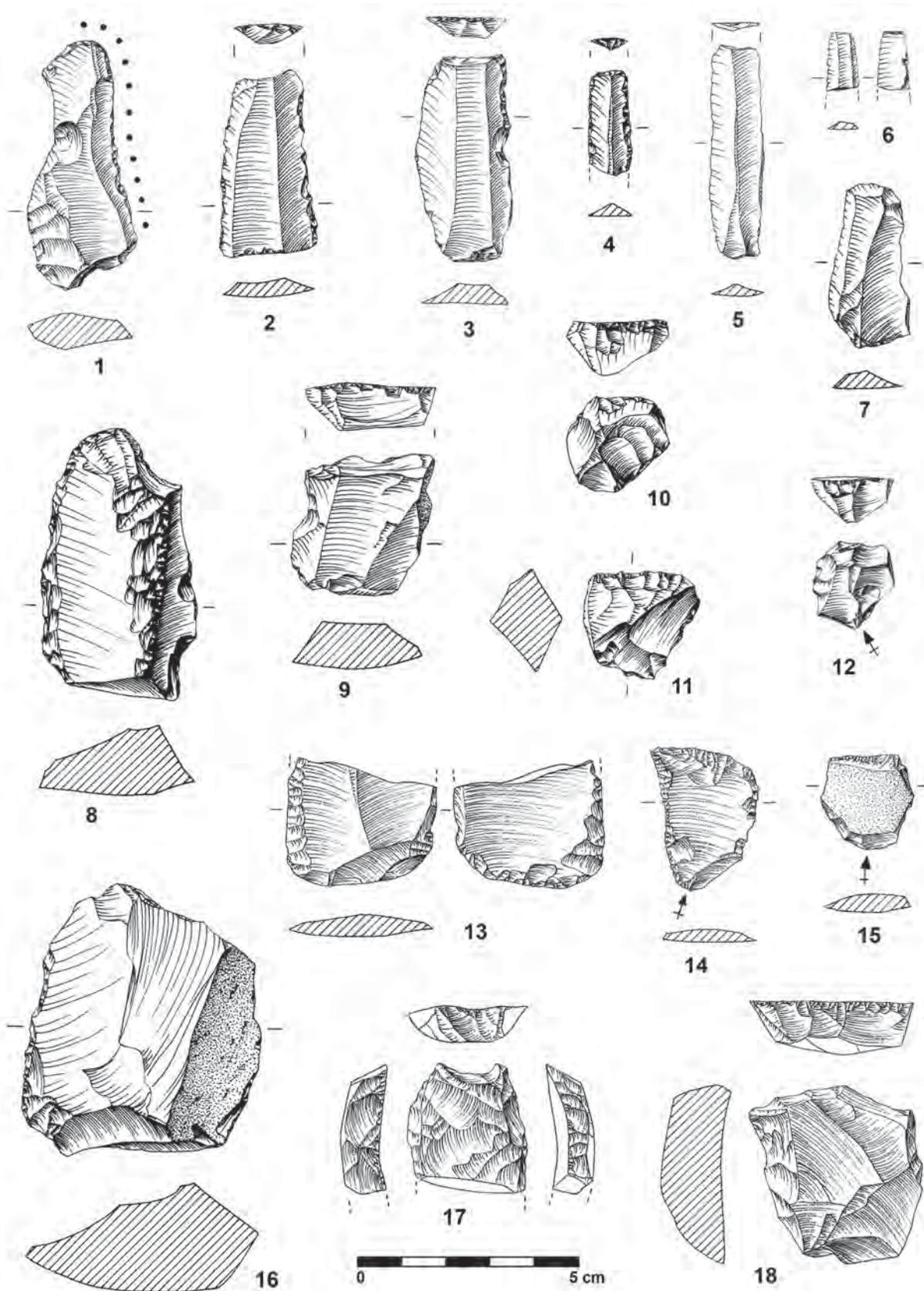


Fig. 80 – Outeiro Redondo. Artefactos diversos recolhidos na Camada 2 (raspadeiras, lâminas, lamelas e lascas retocadas).

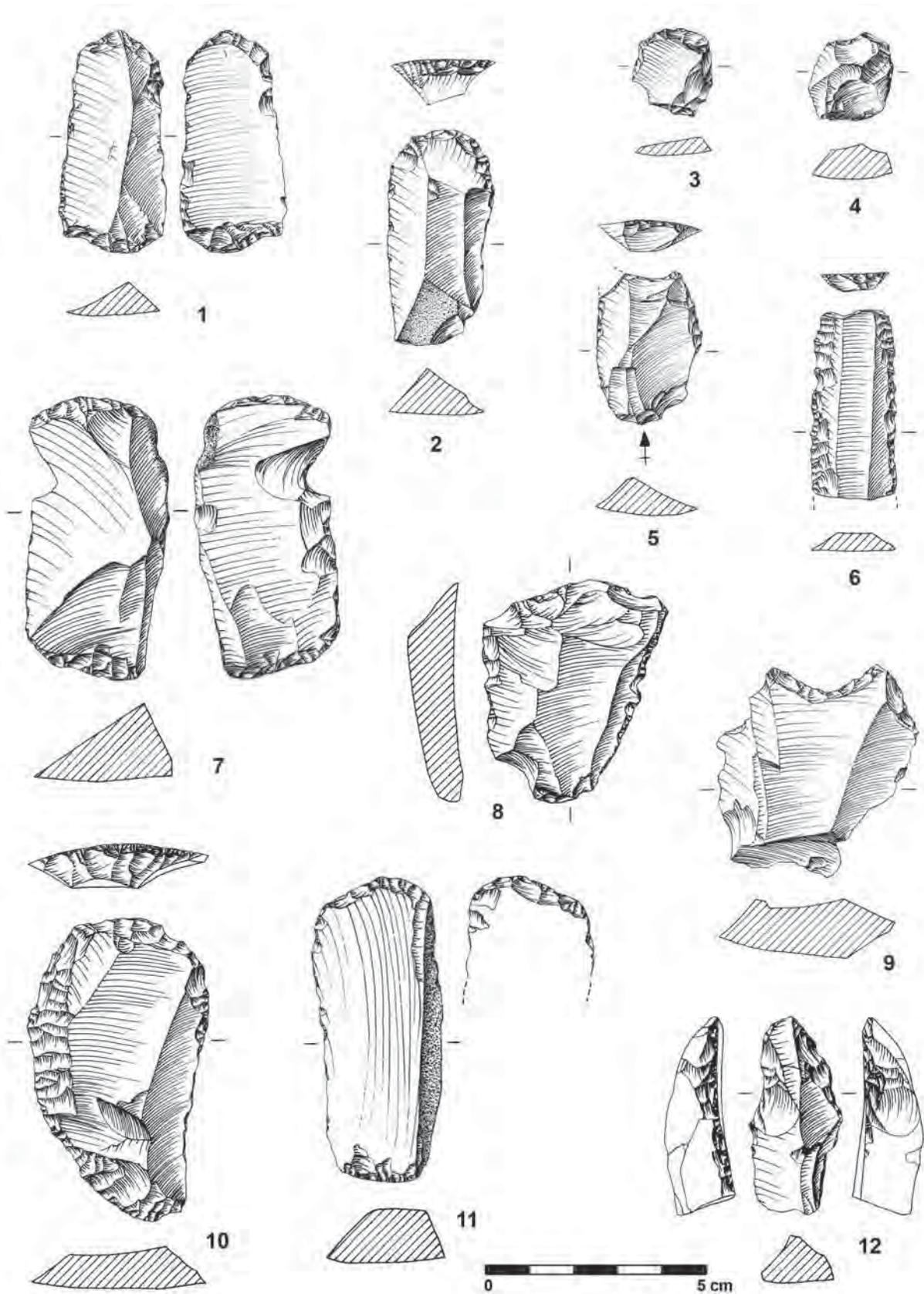


Fig. 81 - Outeiro Redondo. Raspadeiras e "enchoche" (n.º 9) recolhidas na Camada 2.

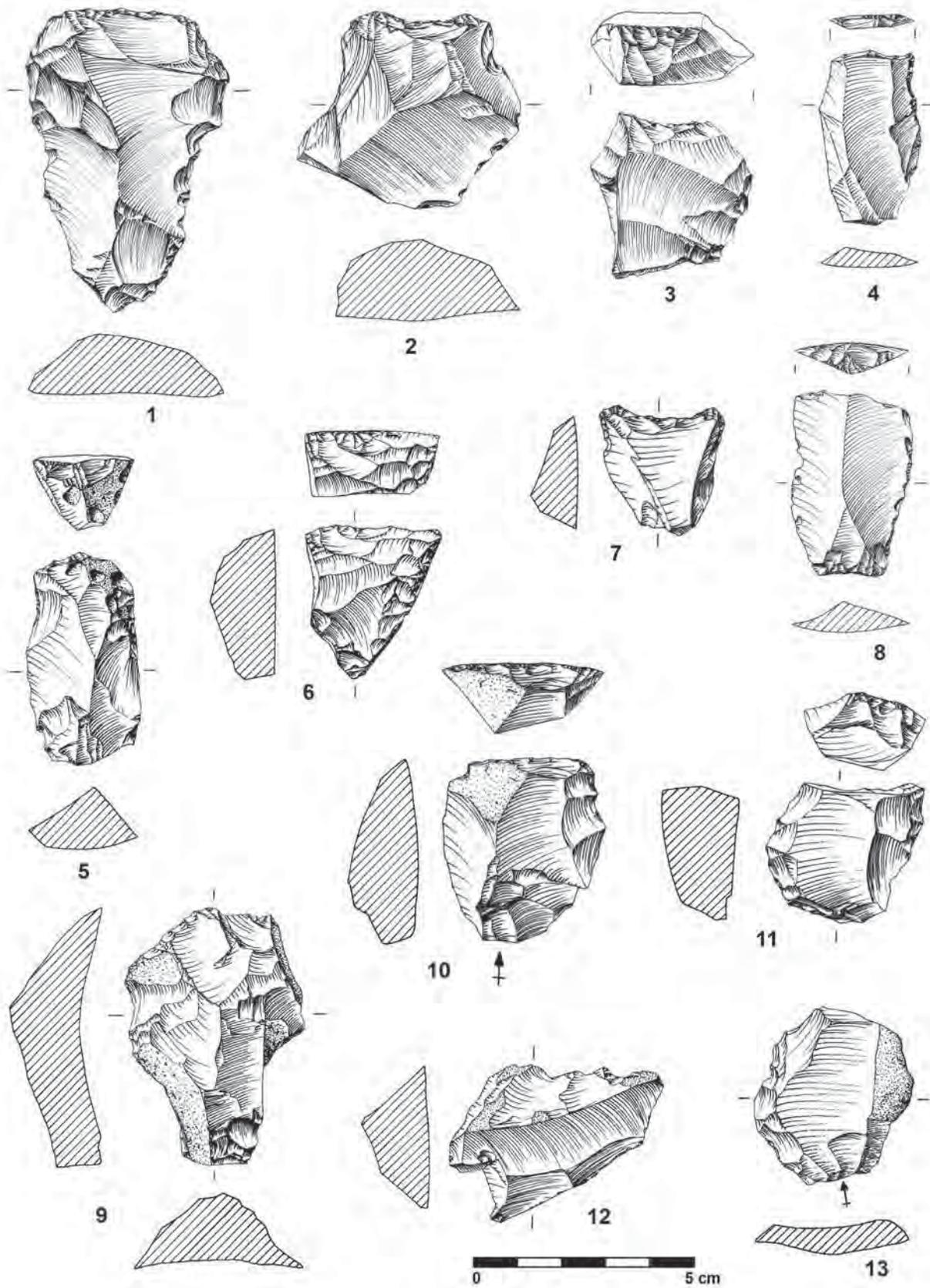


Fig. 82 - Outeiro Redondo. Raspadeiras e "enchoche" (n.º 7) recolhidas na Camada 2 (n.ºs 1 a 3), e Camada 3 (n.ºs 4 a 11); Denticulados recolhidos na Camada 2 (n.º 13) e Camada 3 (n.º 12).

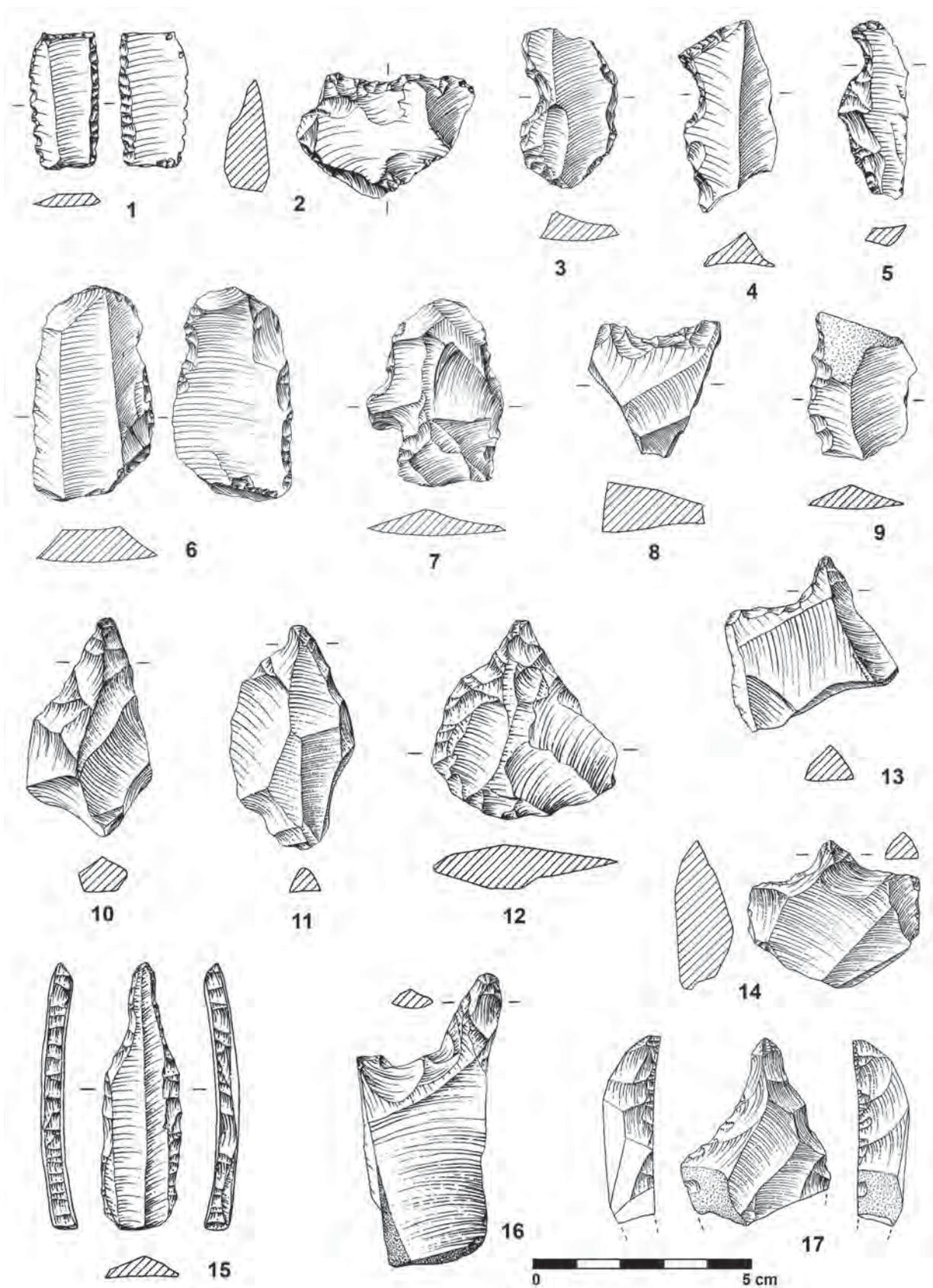


Fig. 83 - Outeiro Redondo. Entalhes / denticulados recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 a 3; 5 a 9) e Camada 3 (n.º 4); Furadores recolhidos na Camada 2 (n.ºs 10 a 17).

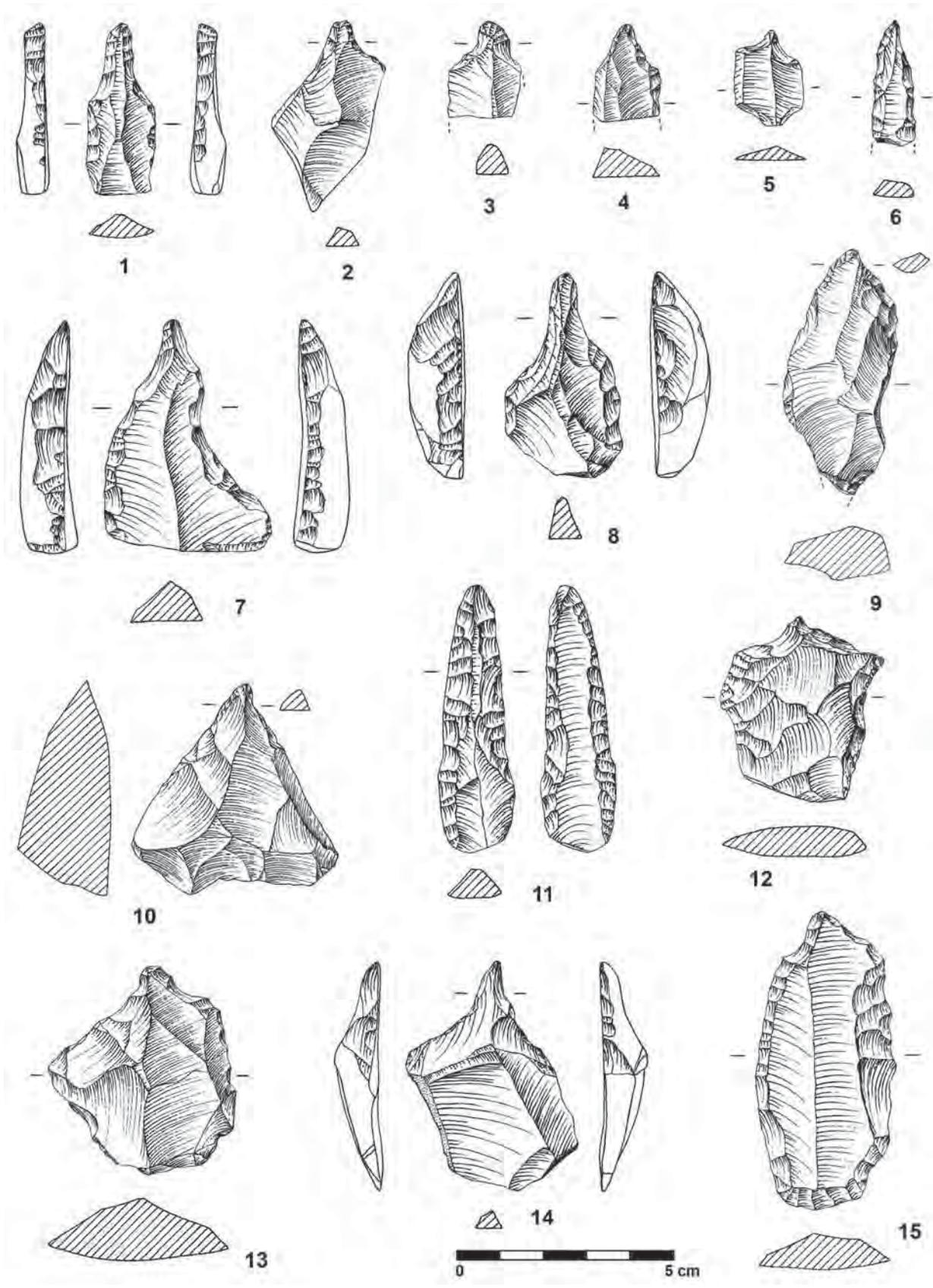


Fig. 84 - Outeiro Redondo. Furadores recolhidos na Camada 2.

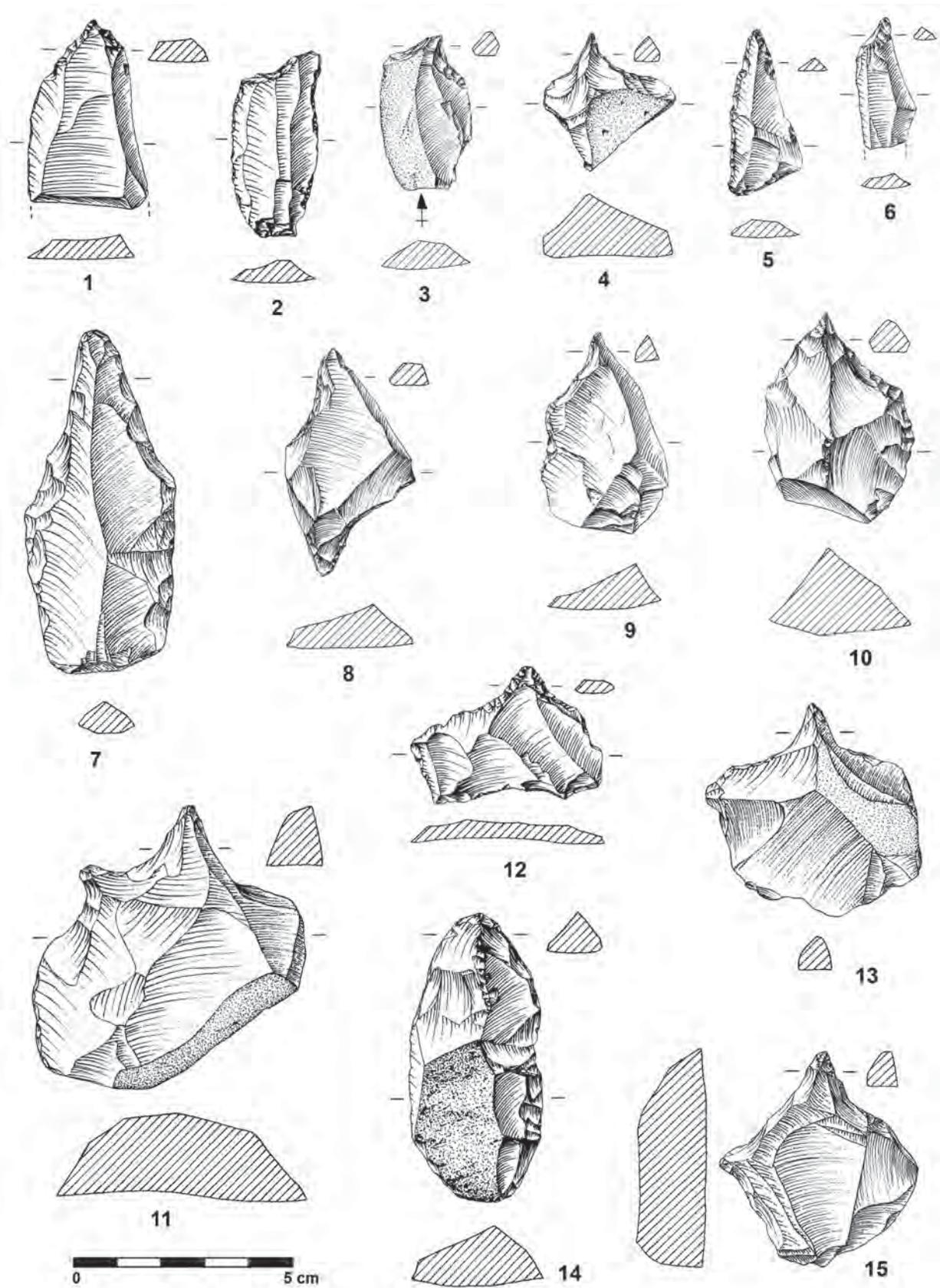


Fig. 85 - Outeiro Redondo. Furadores e pontas recolhidos na Camada 2.

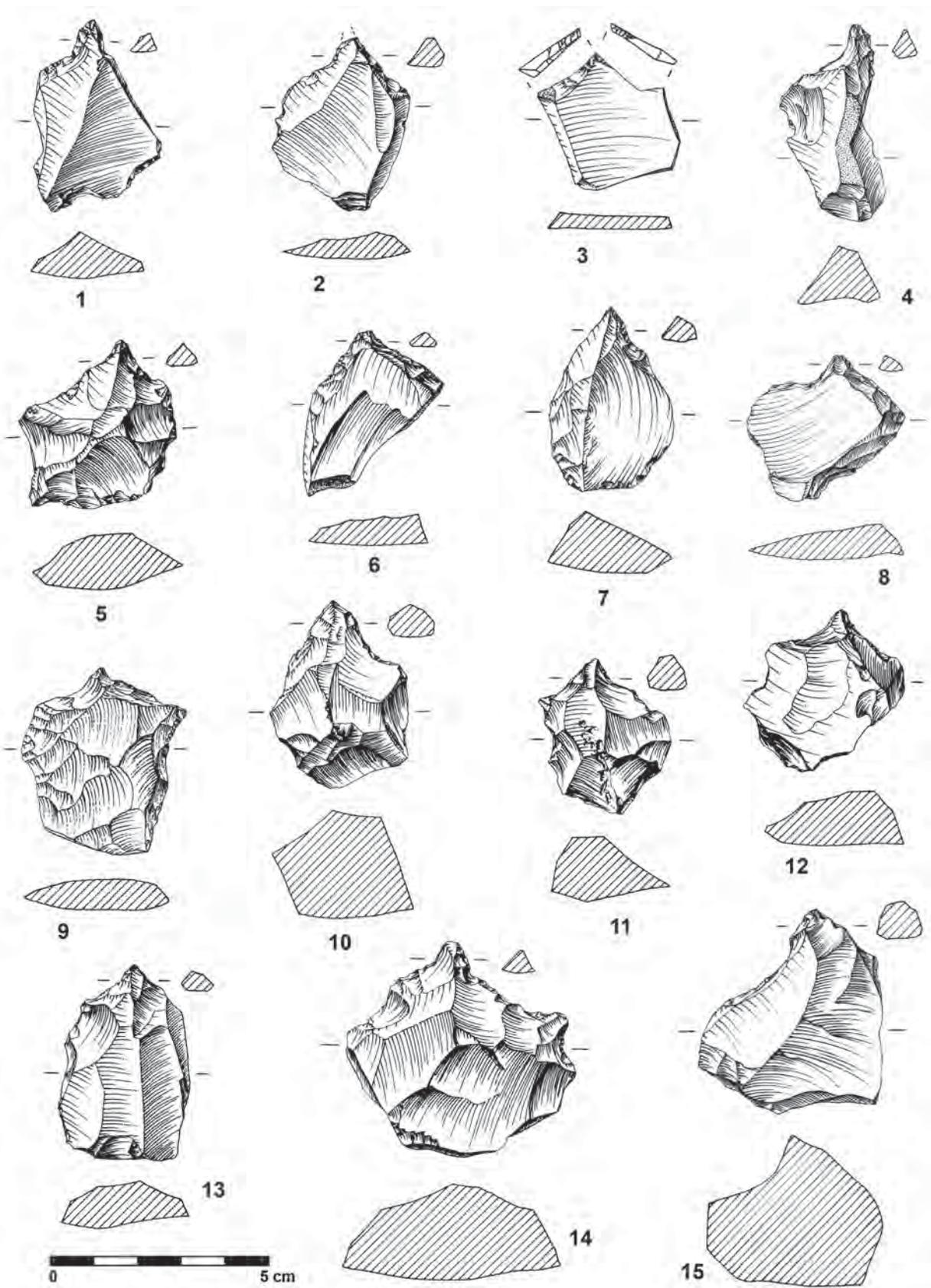


Fig. 86 - Outeiro Redondo. Furadores/bicos ("becks") recolhidos na Camada 2.

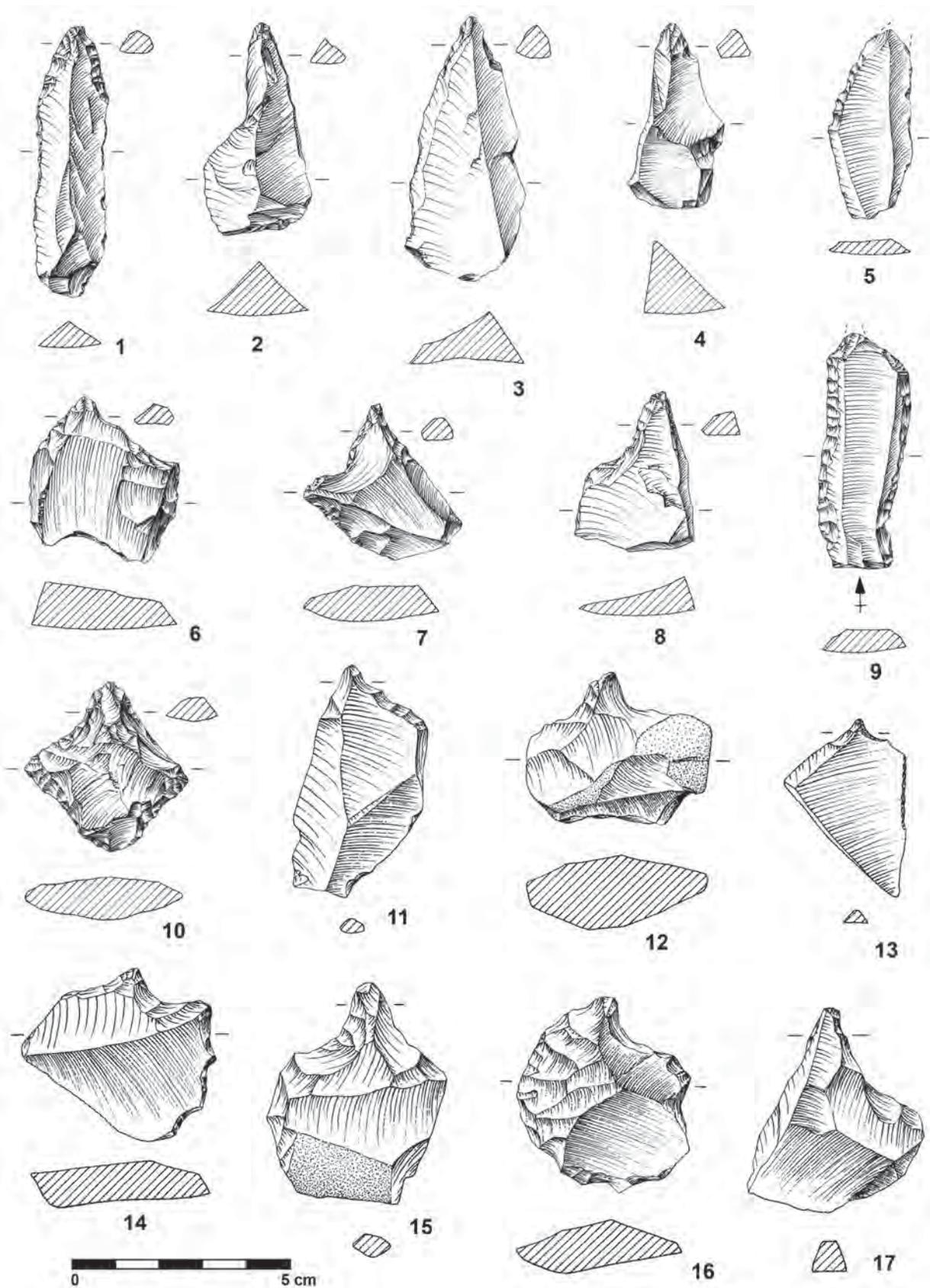


Fig. 87 - Outeiro Redondo. Furadores/bicos ("becs") recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 a 10) e Camada 3 (n.ºs 11 a 17).

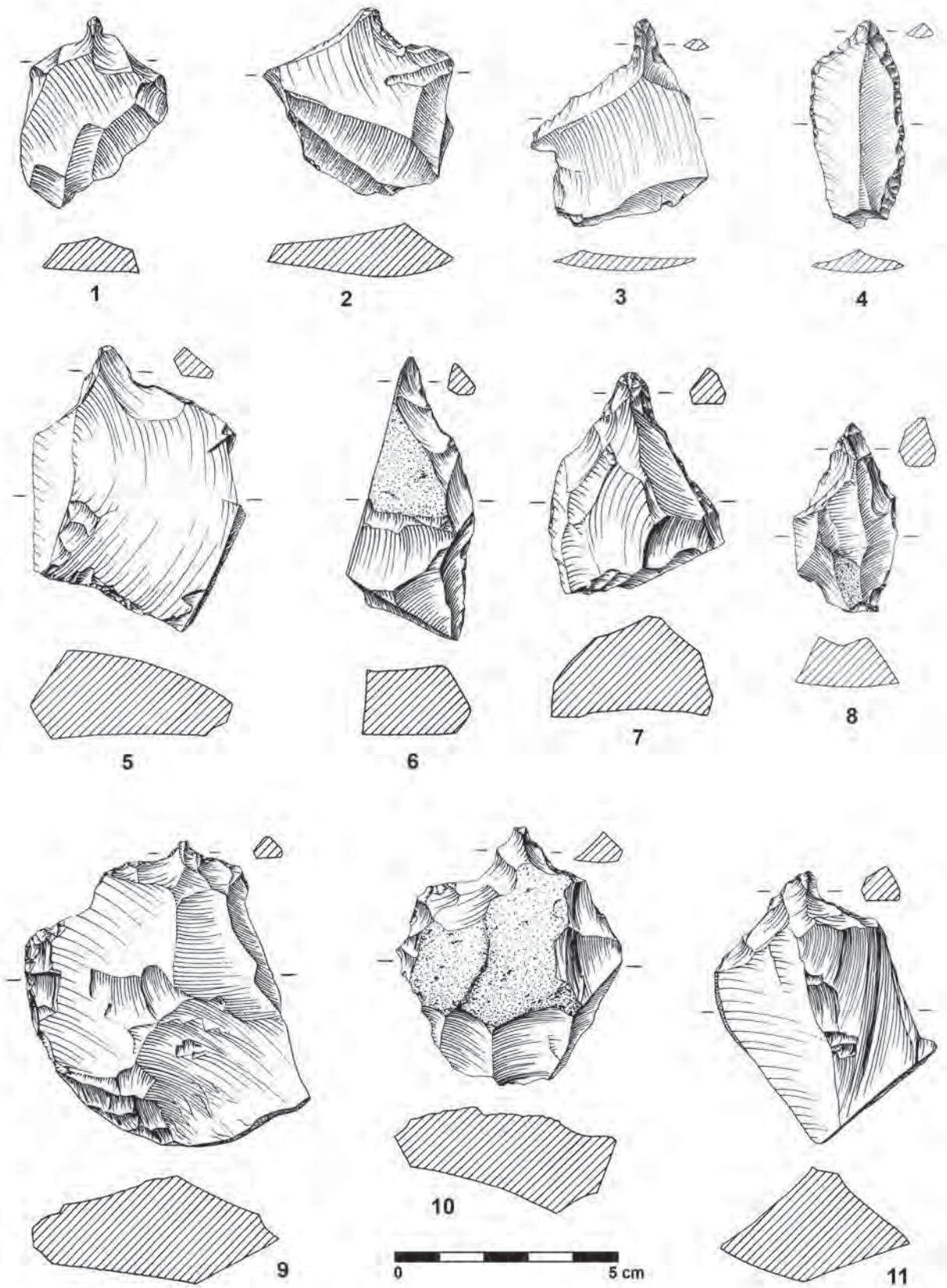


Fig. 88 – Outeiro Redondo. Furadores/bicos (“becs”) recolhidos na Camada 3.

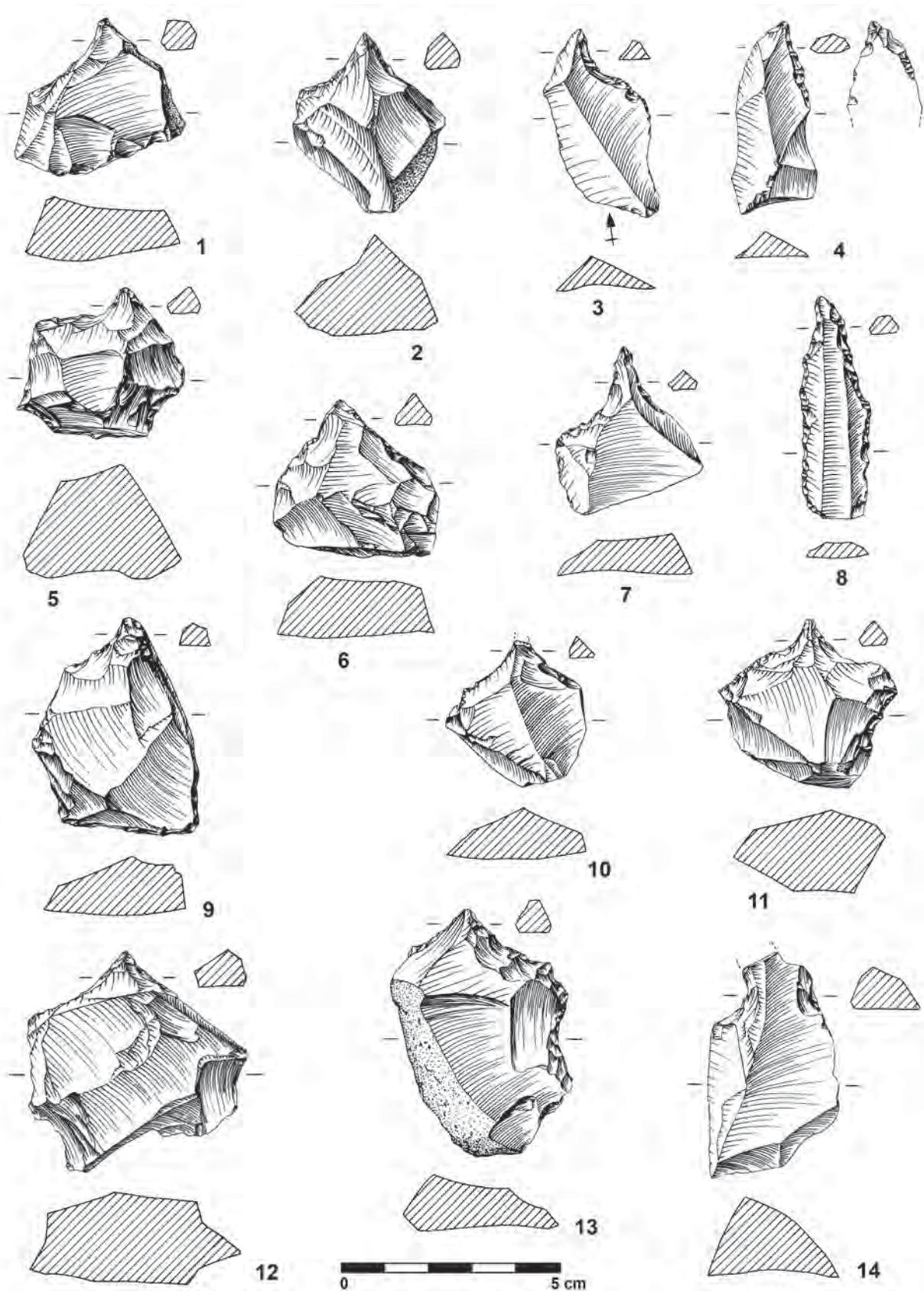


Fig. 89 - Outeiro Redondo. Furadores/bicos ("becs") recolhidos na Camada 3.

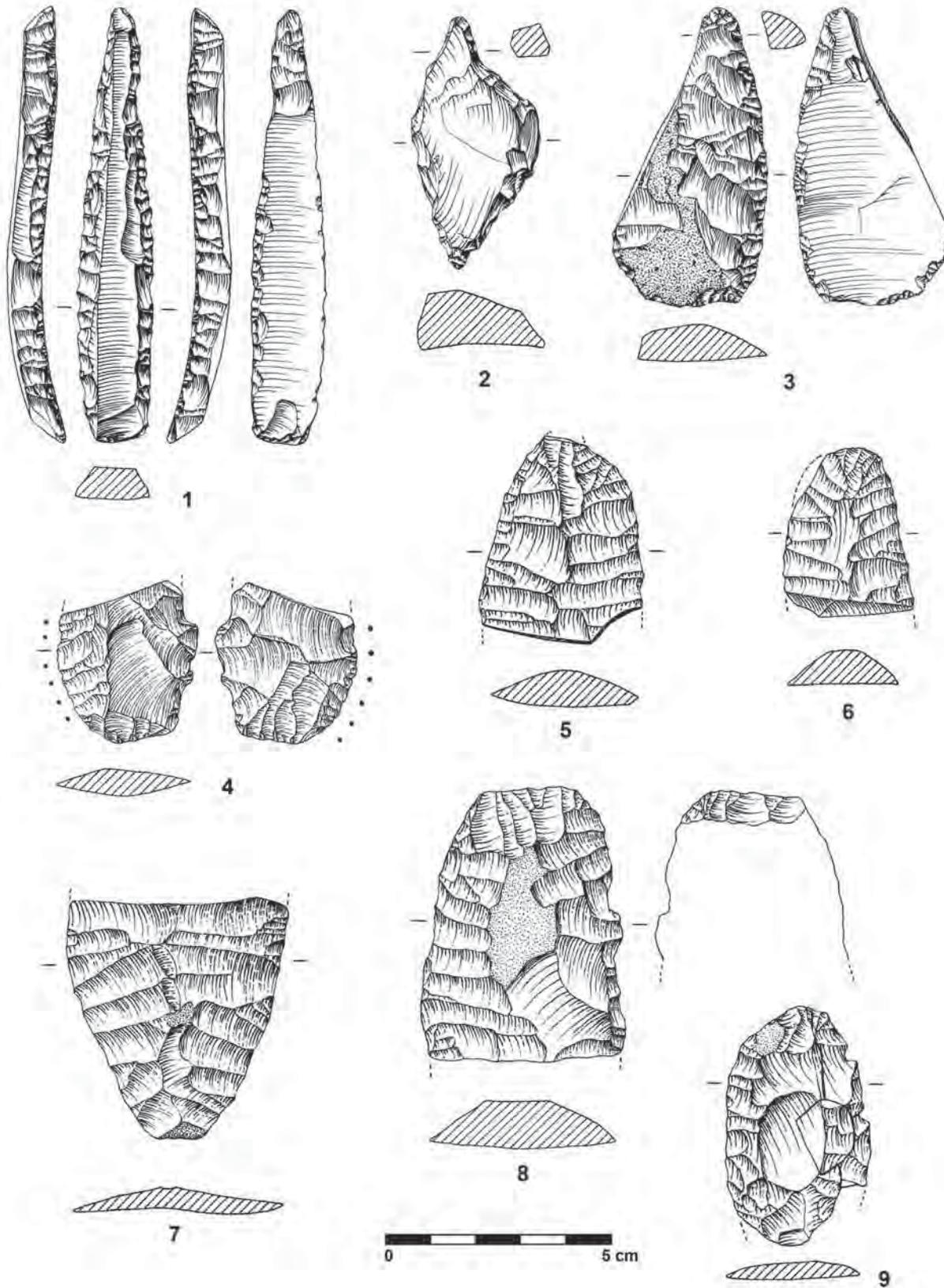


Fig. 90 - Outeiro Redondo. Furadores recolhidos na Camada 3 (n.ºs 1 a 3); lâminas foliáceas recolhidas na Camada 2 (n.ºs 4 a 9); merece destaque o furador reaproveitado sobre fragmento de lâmina foliácea (n.º 3).

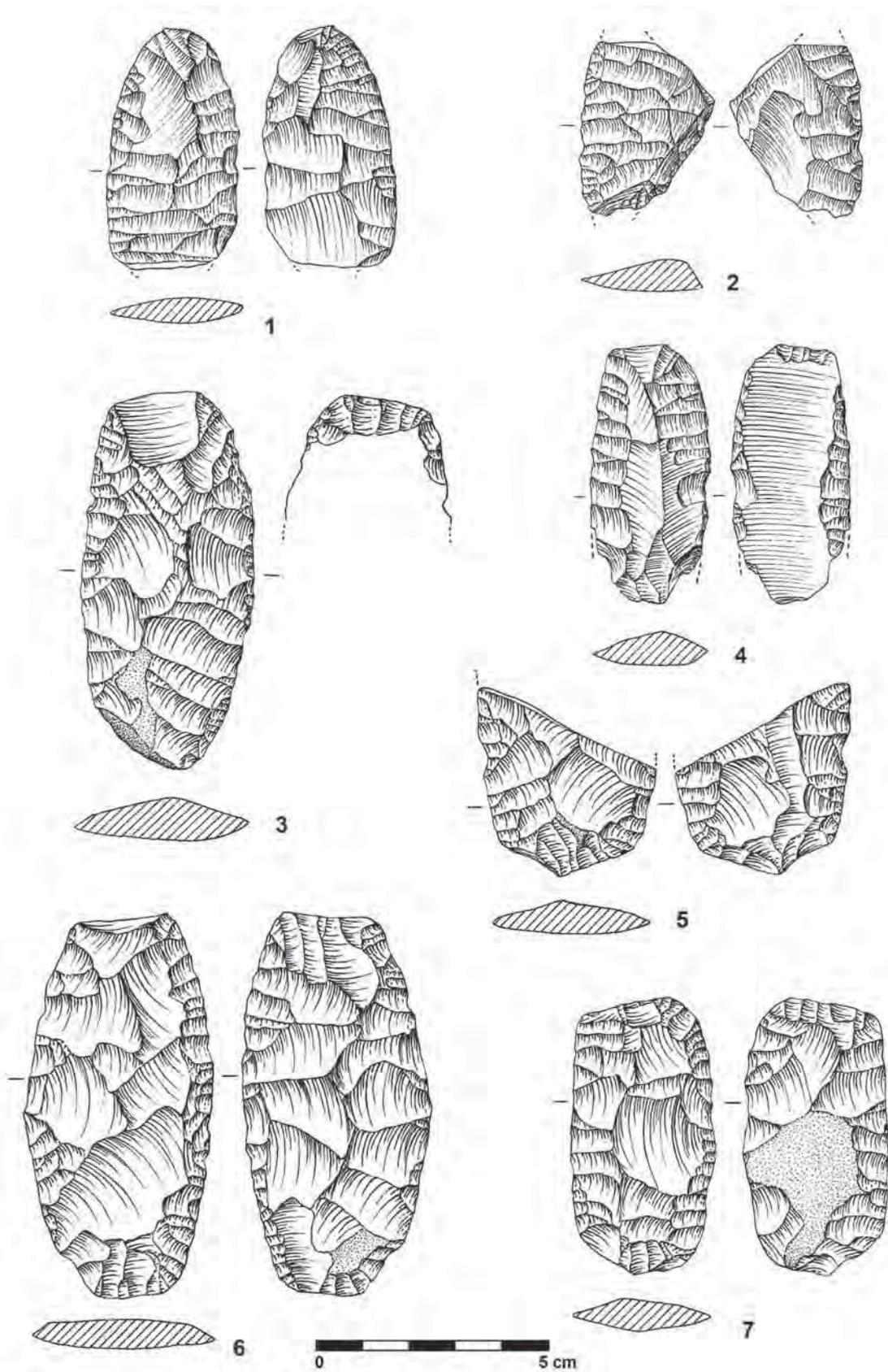


Fig. 91 – Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas recolhidas na Camada 2.

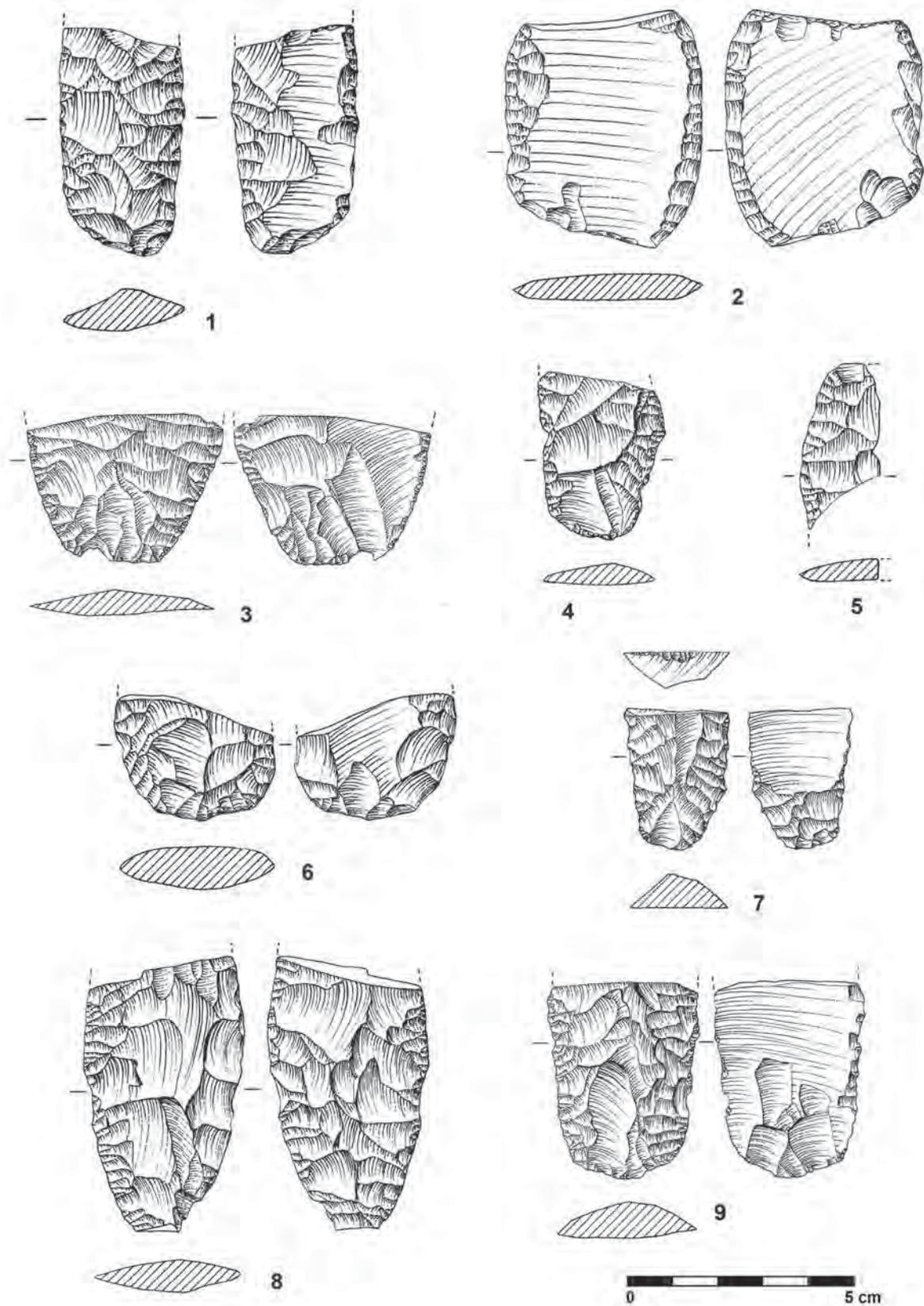


Fig. 92 - Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas recolhidas na Camada 2, exceptuando o exemplar n.º 2 que formalmente é uma lasca retocada e funcionalmente pode ser classificado como raspador.

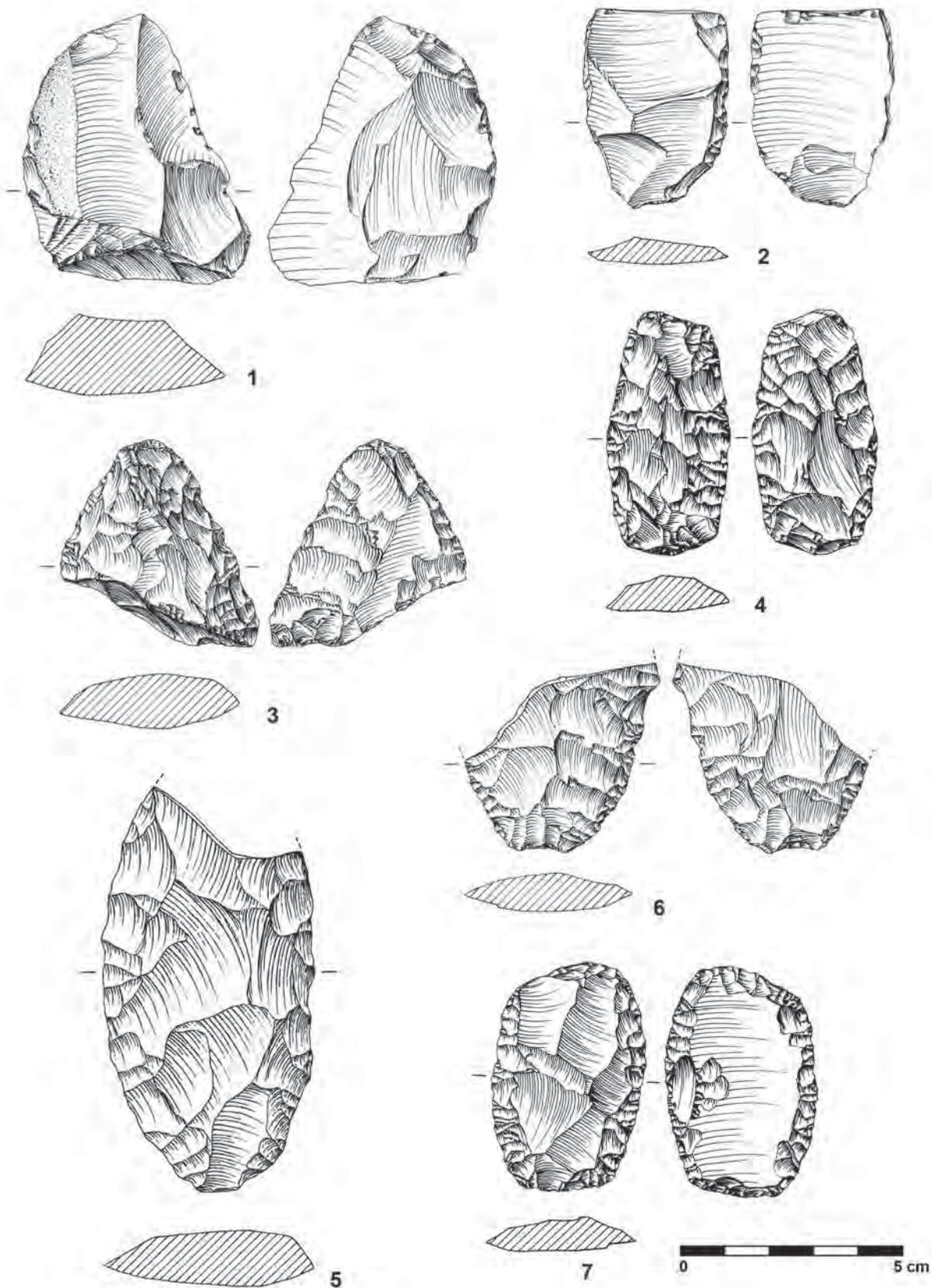


Fig. 93 – Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas e esboços recolhidas na Camada 2.

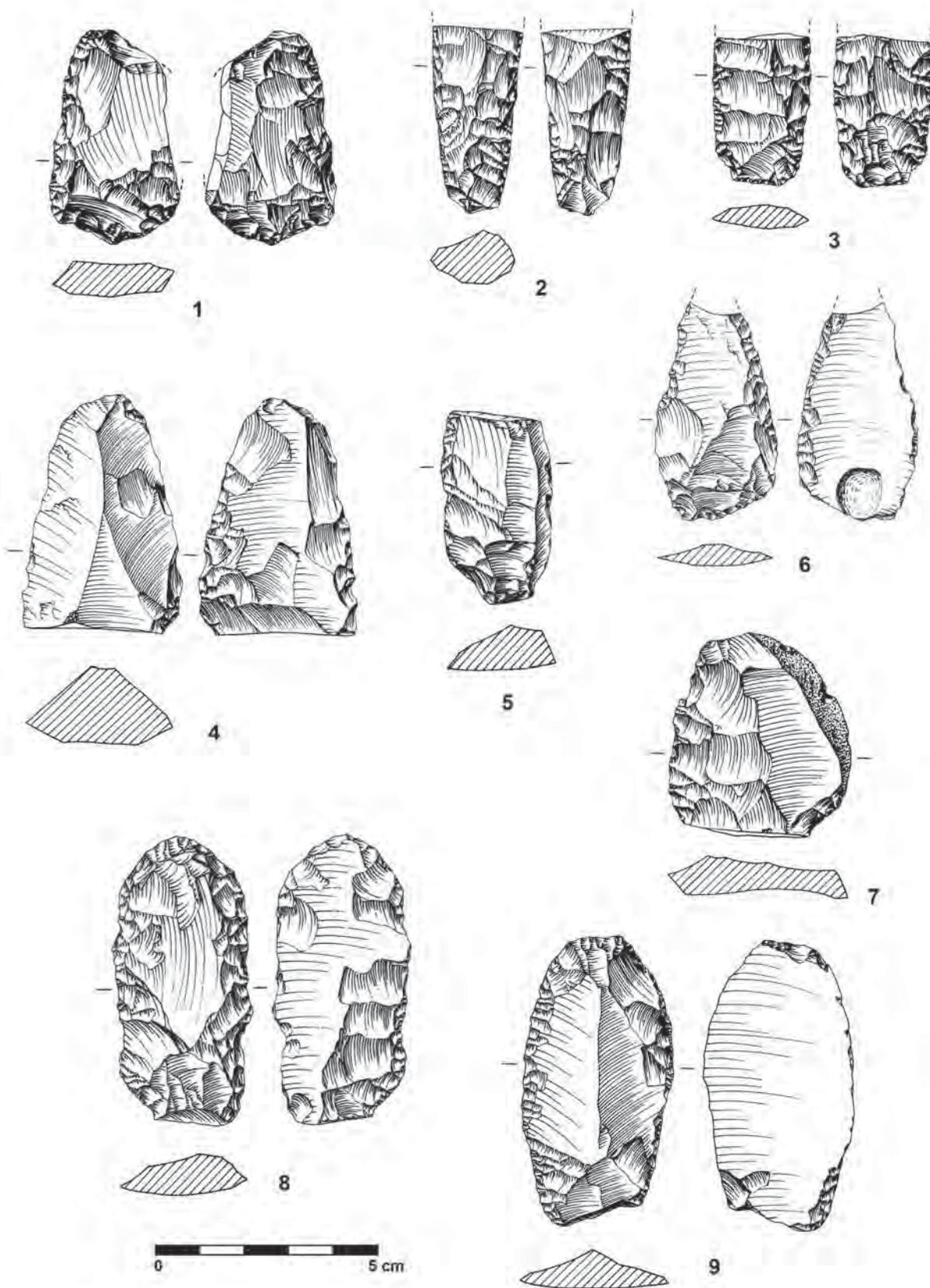


Fig. 94 - Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas e esboços recolhidas na Camada 2.

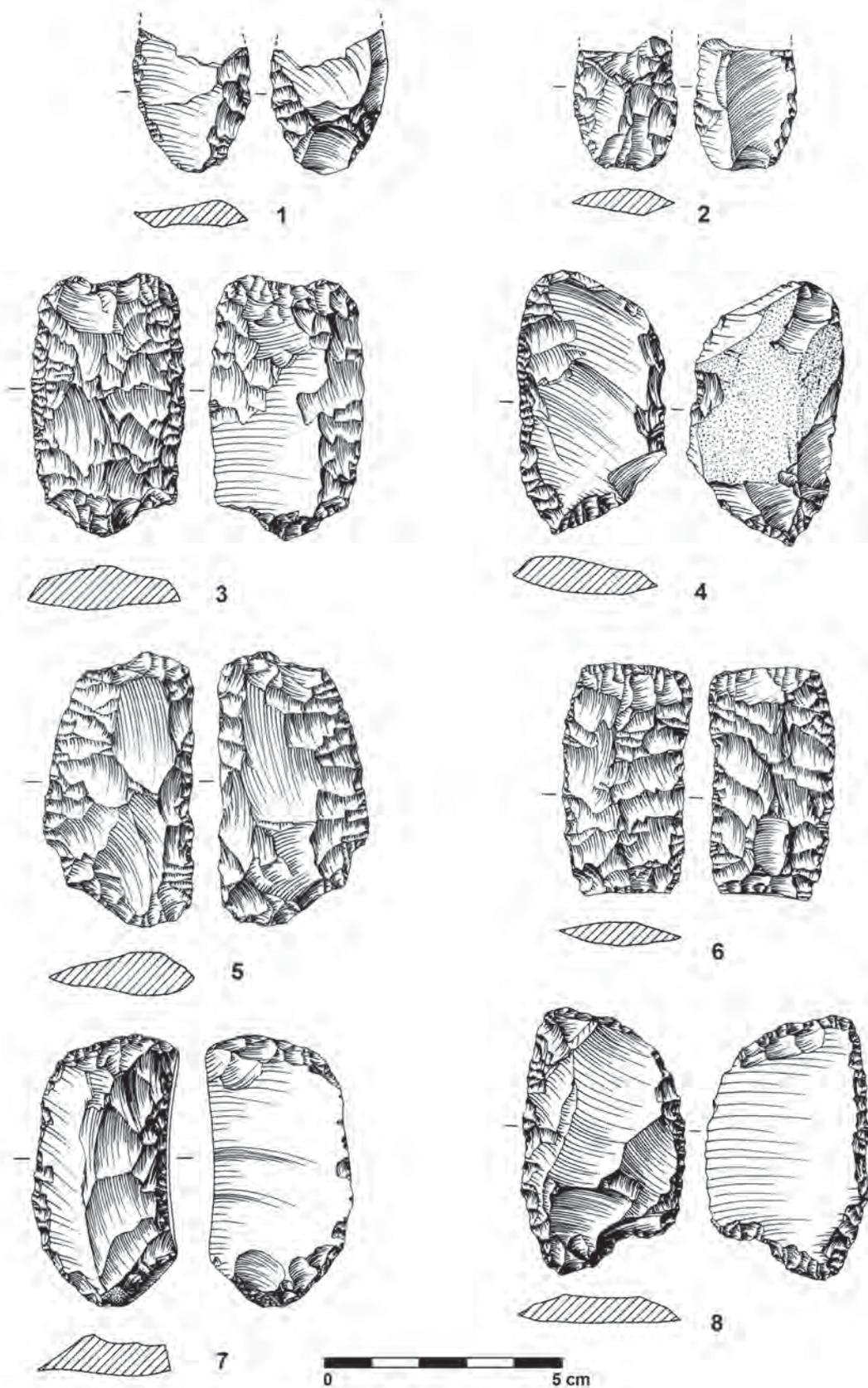


Fig. 95 – Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas e esboços recolhidas na Camada 2.

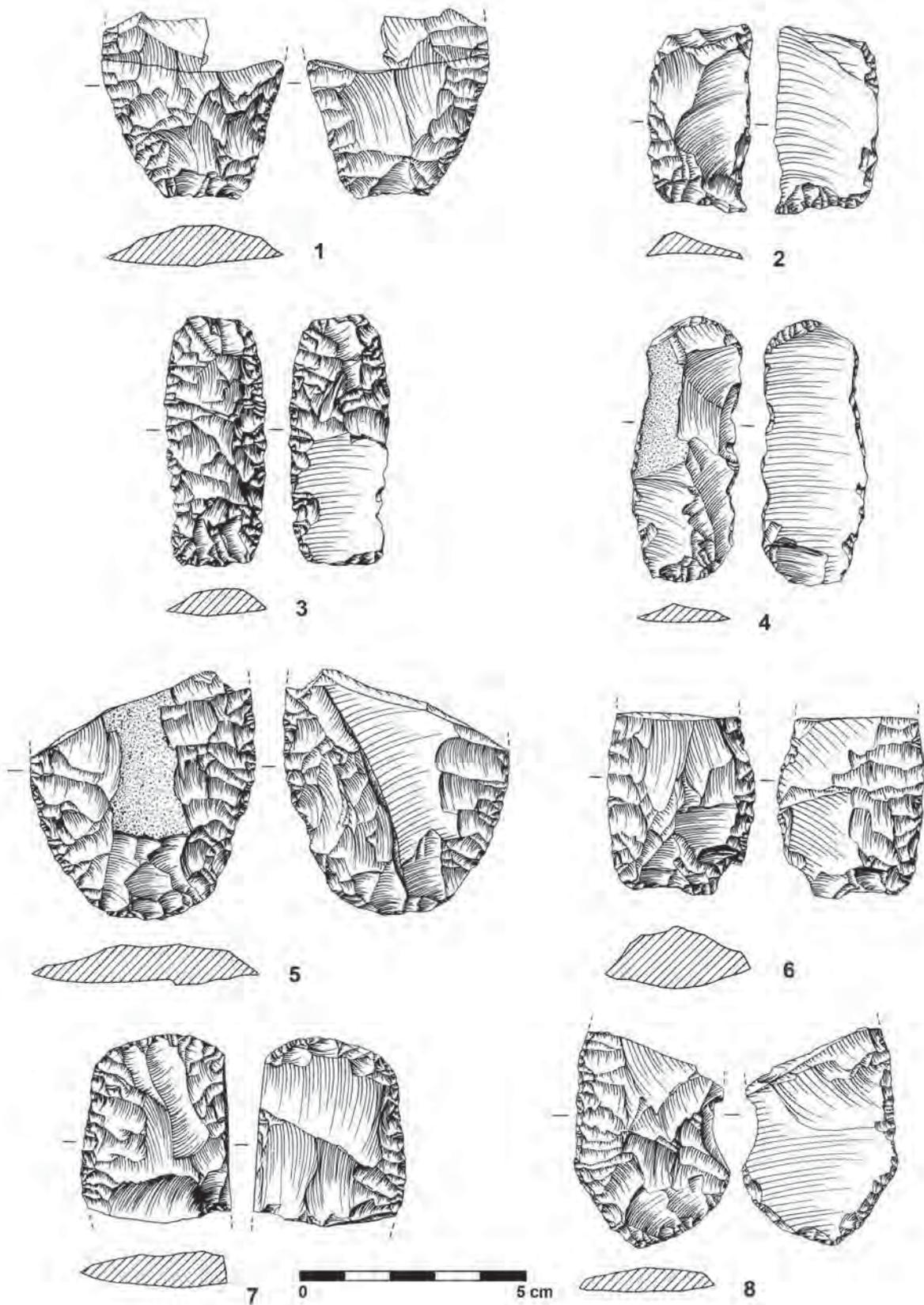


Fig. 96 - Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas e esboços recolhidas na Camada 2.

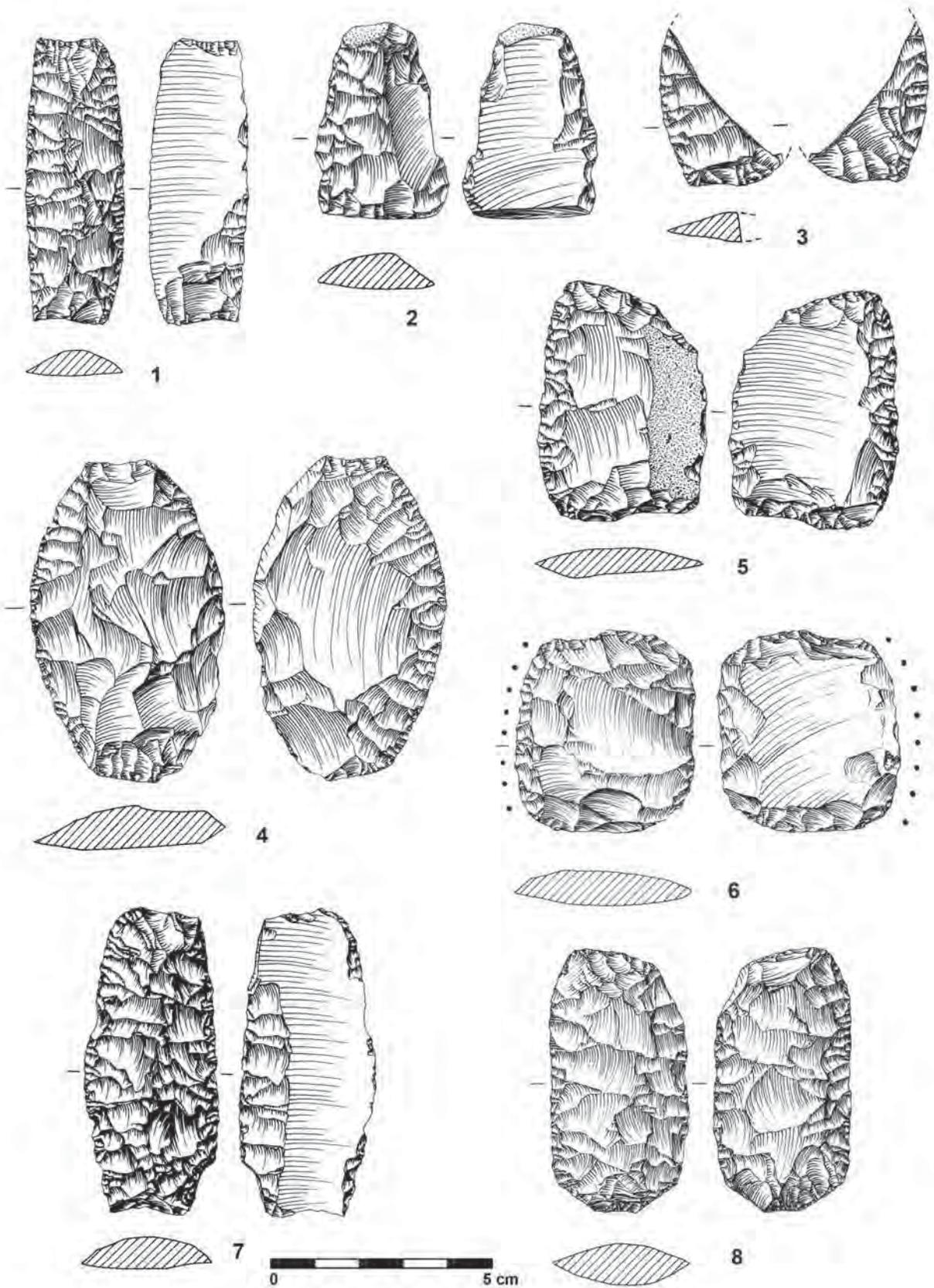


Fig. 97 – Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas recolhidas na Camada 2.

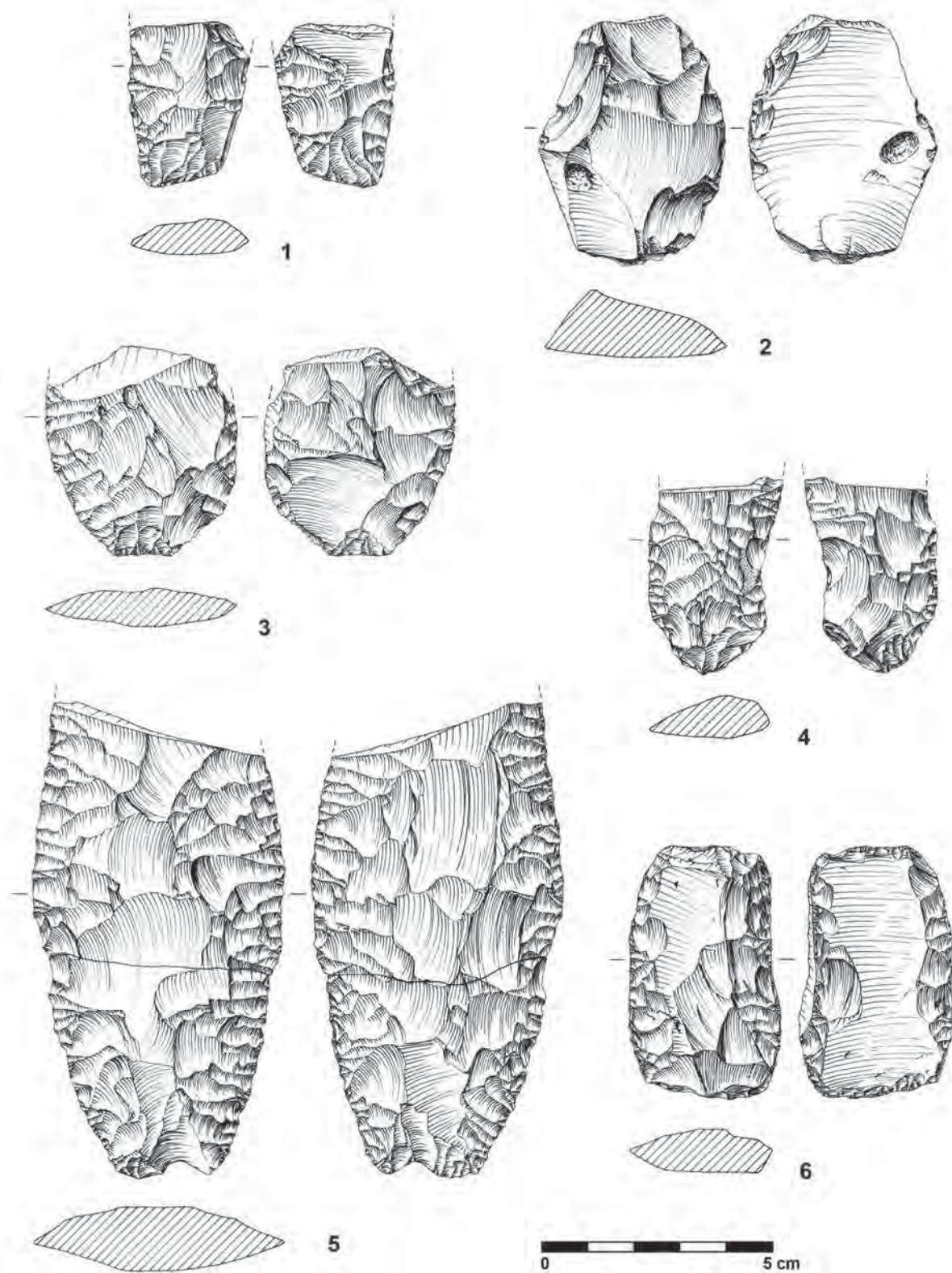


Fig. 98 - Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas e esboços recolhidas na Camada 2.

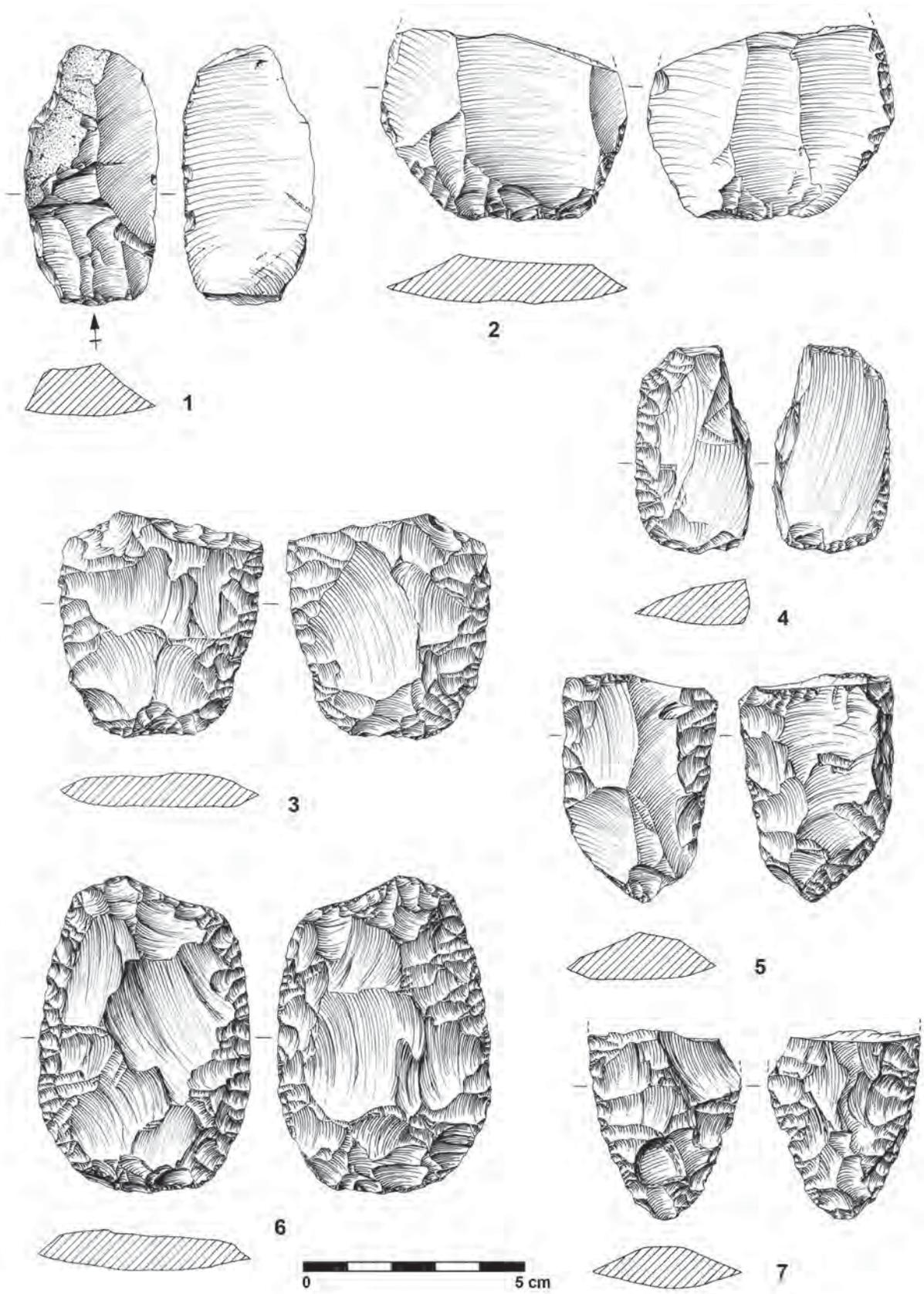


Fig. 99 – Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas e esboços recolhidas na Camada 2.

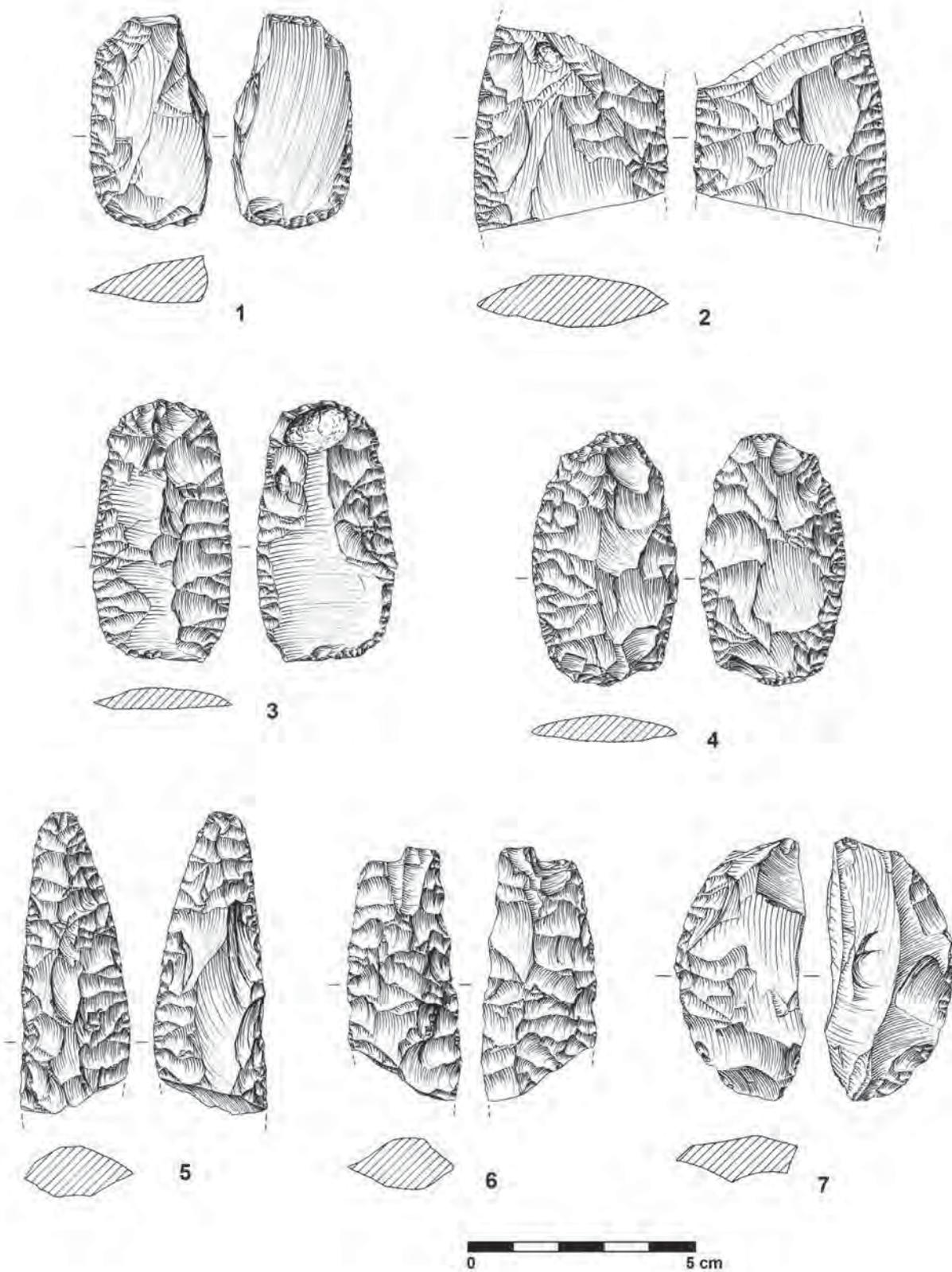


Fig. 100 – Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas e esboços recolhidas na Camada 2.

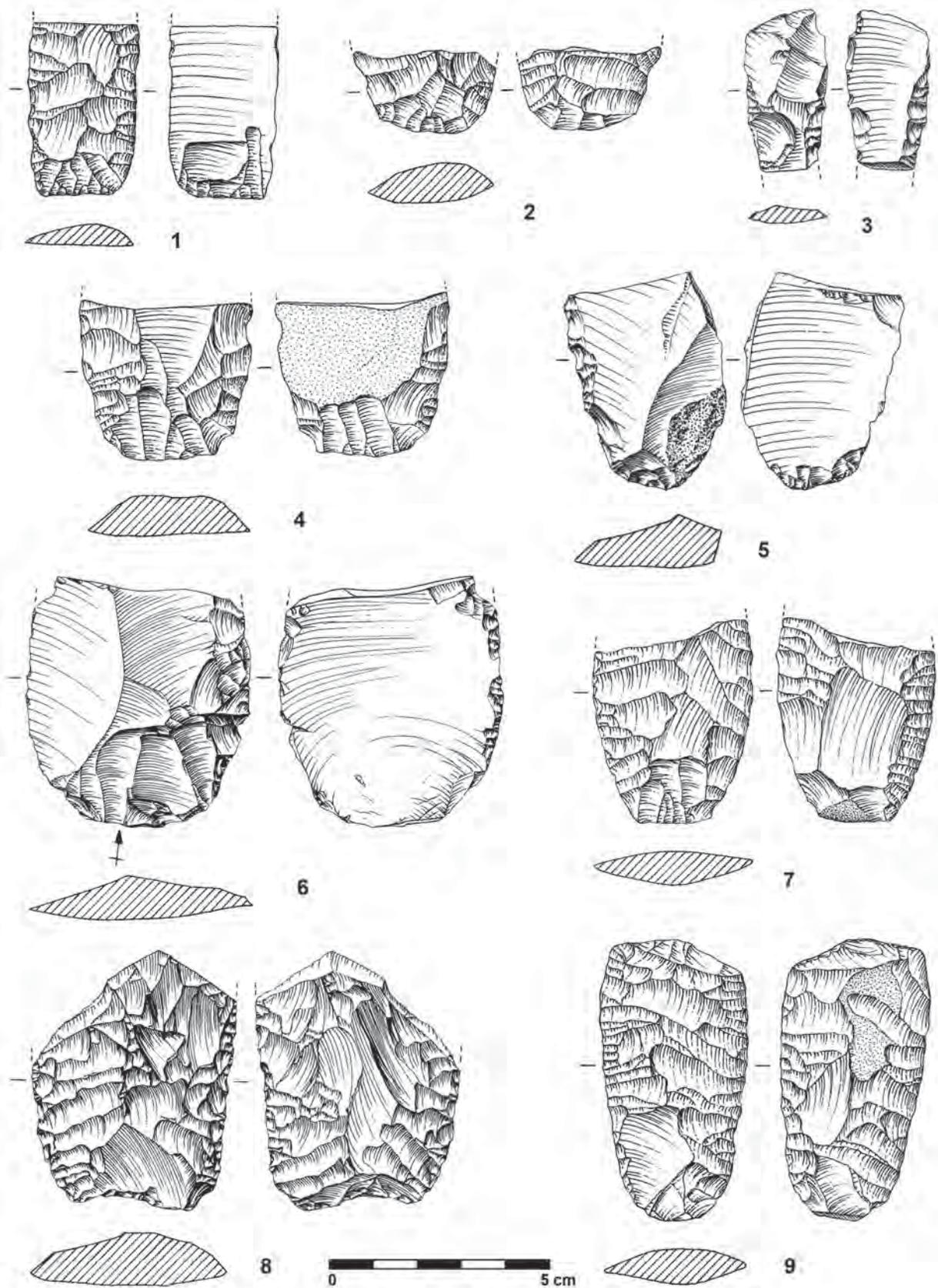


Fig. 101 - Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas e esboços recolhidas na Camada 3.

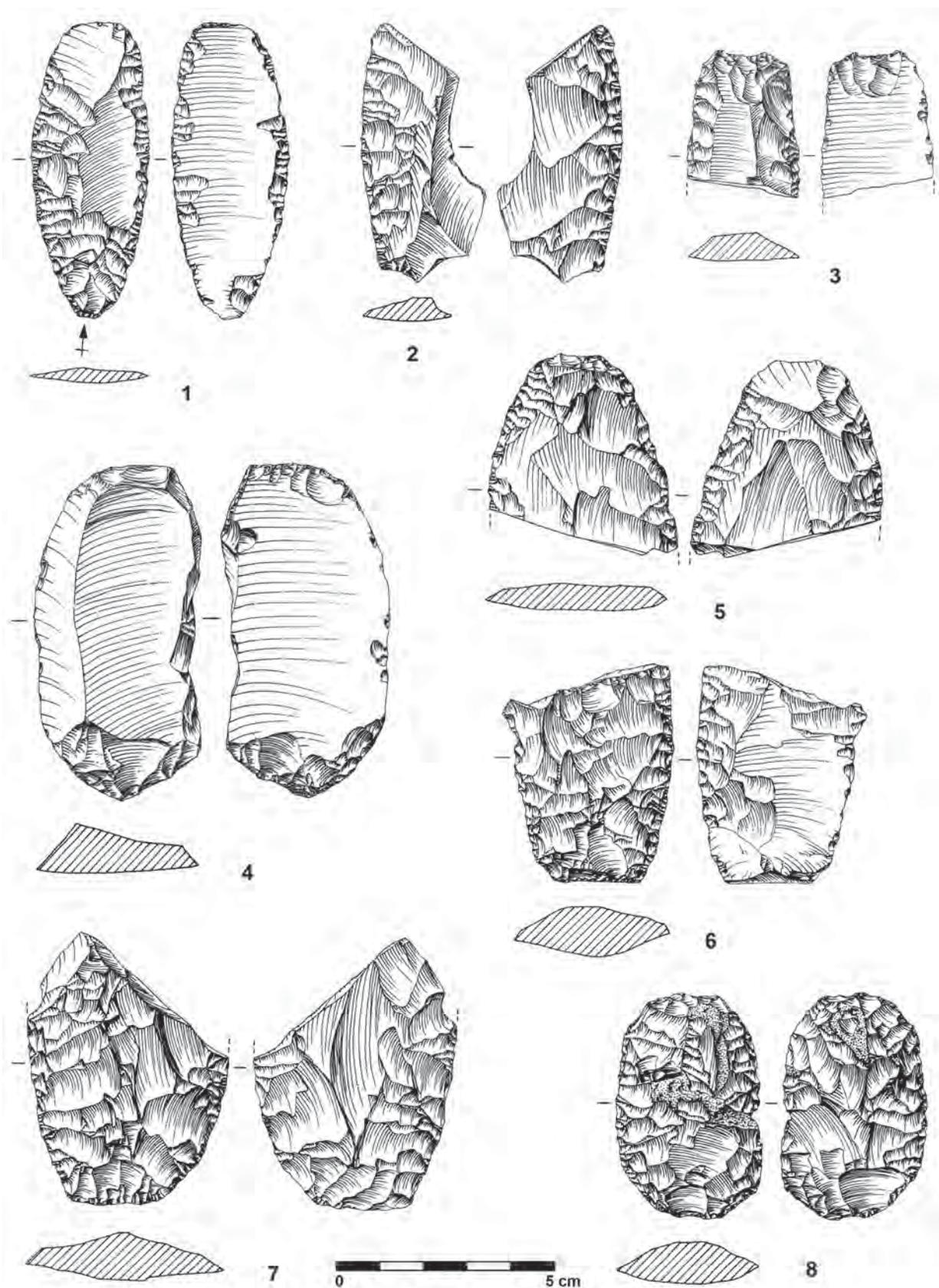


Fig. 102 – Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas e esboços recolhidas na Camada 3.

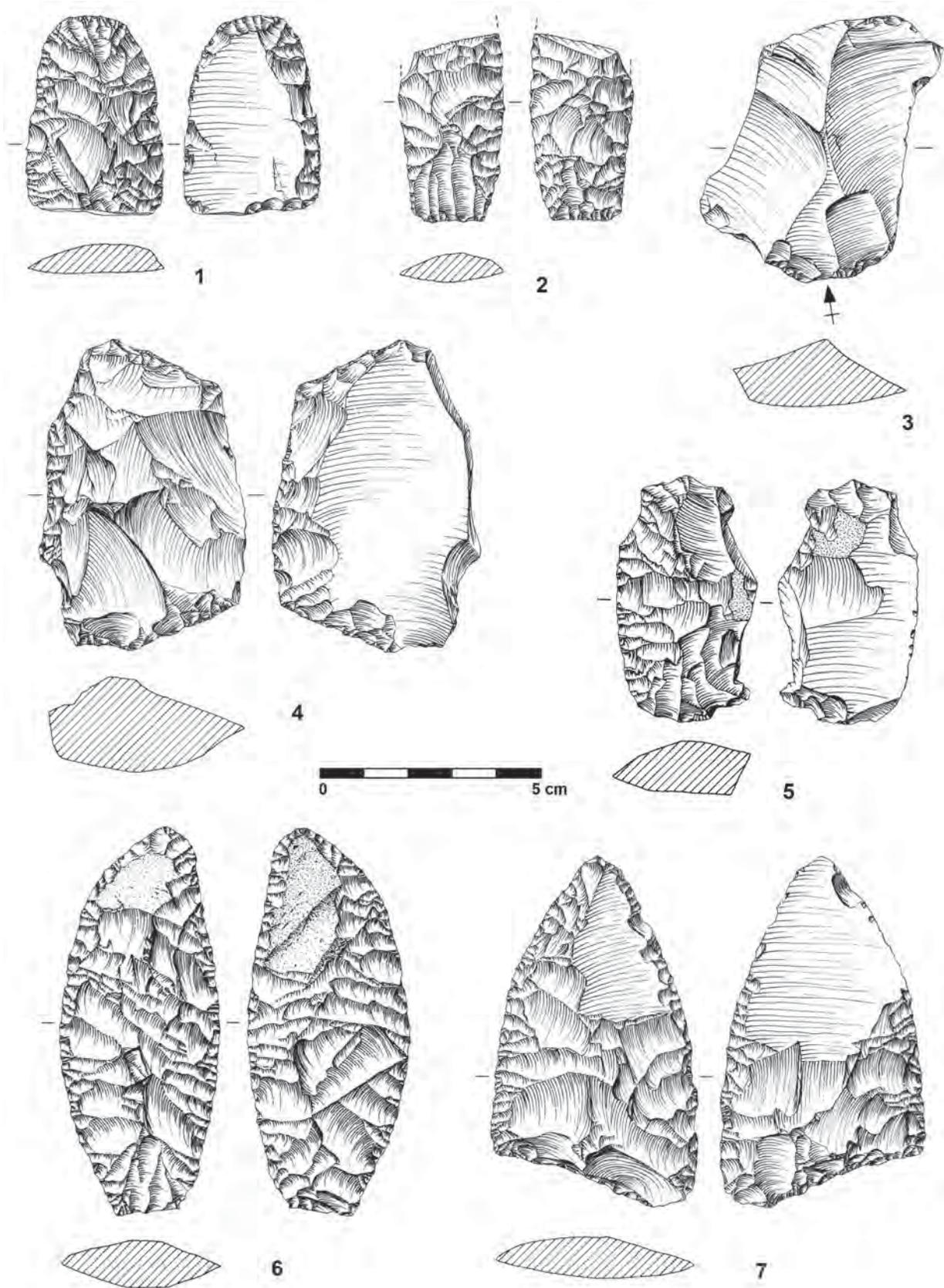


Fig. 103 - Outeiro Redondo. Lâminas foliáceas e esboços recolhidas na Camada 3. Os n.ºs 1 e 7 correspondem a exemplares fracturados ulteriormente reaproveitados.

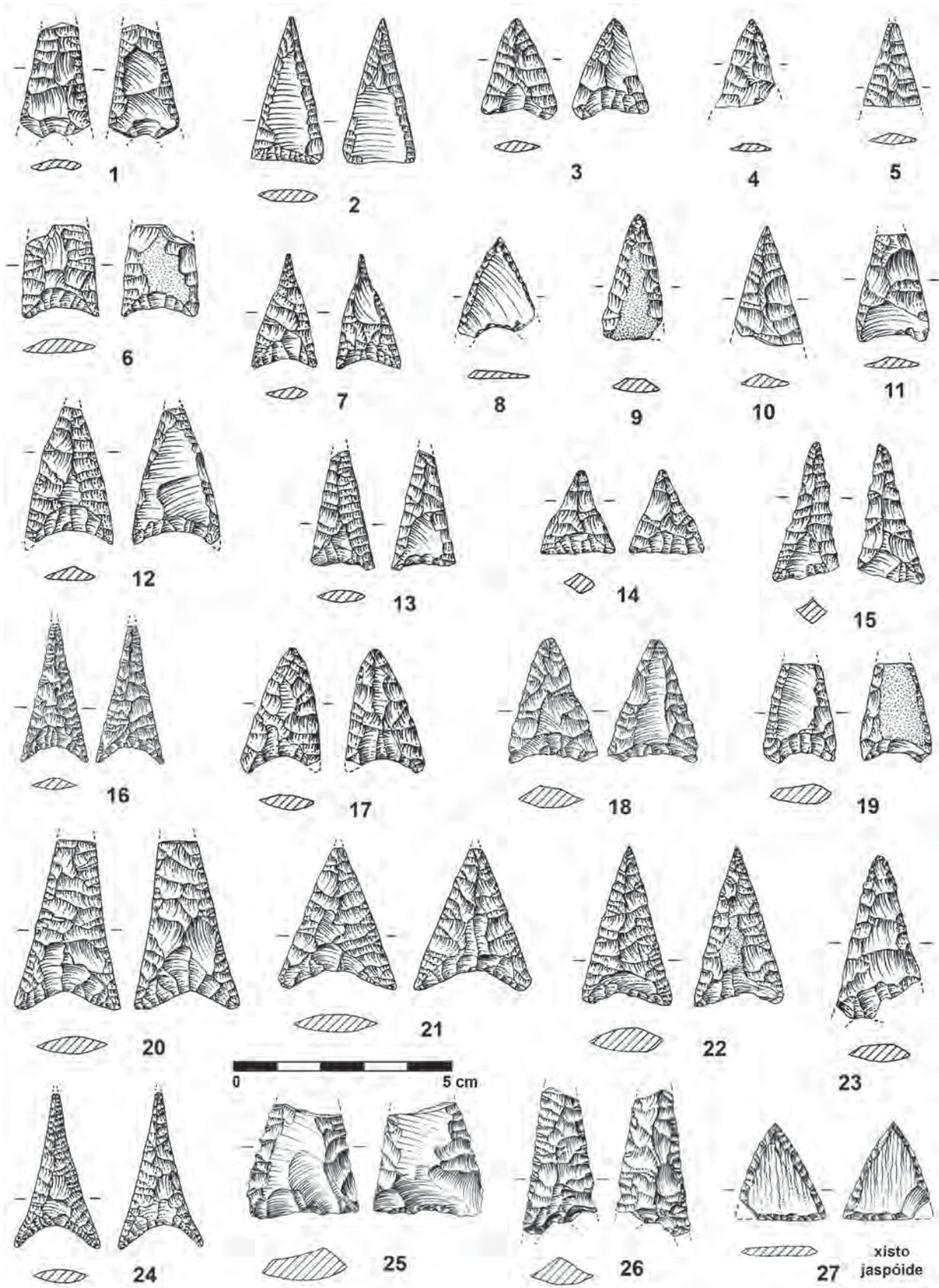


Fig. 104 – Outeiro Redondo. Pontas de seta recolhidas na Camada 2.

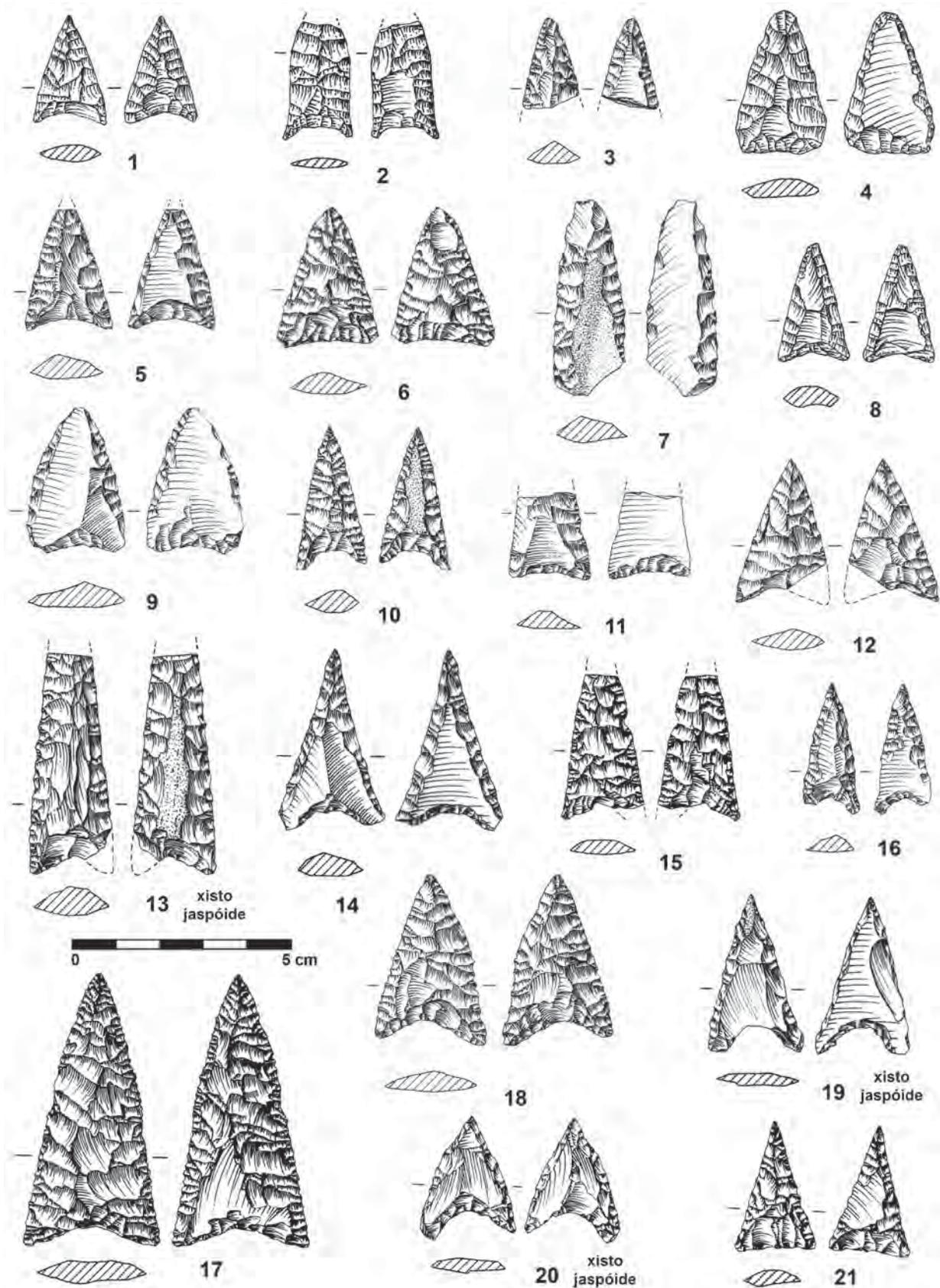


Fig. 105 – Outeiro Redondo. Pontas de seta e pré-forma (n.º 7) recolhidas na Camada 2.

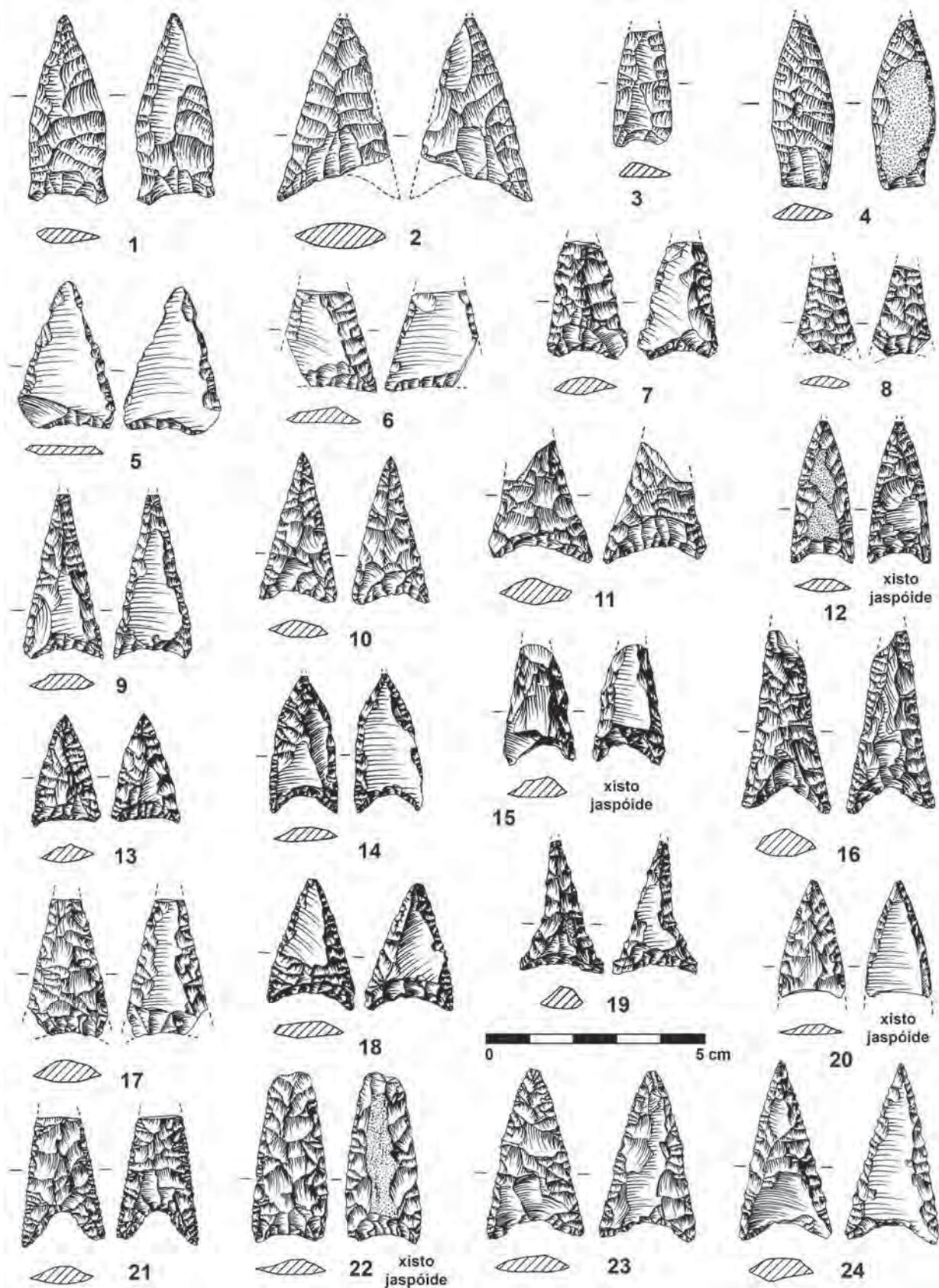


Fig. 106 – Outeiro Redondo. Pontas de seta recolhidas na Camada 2.

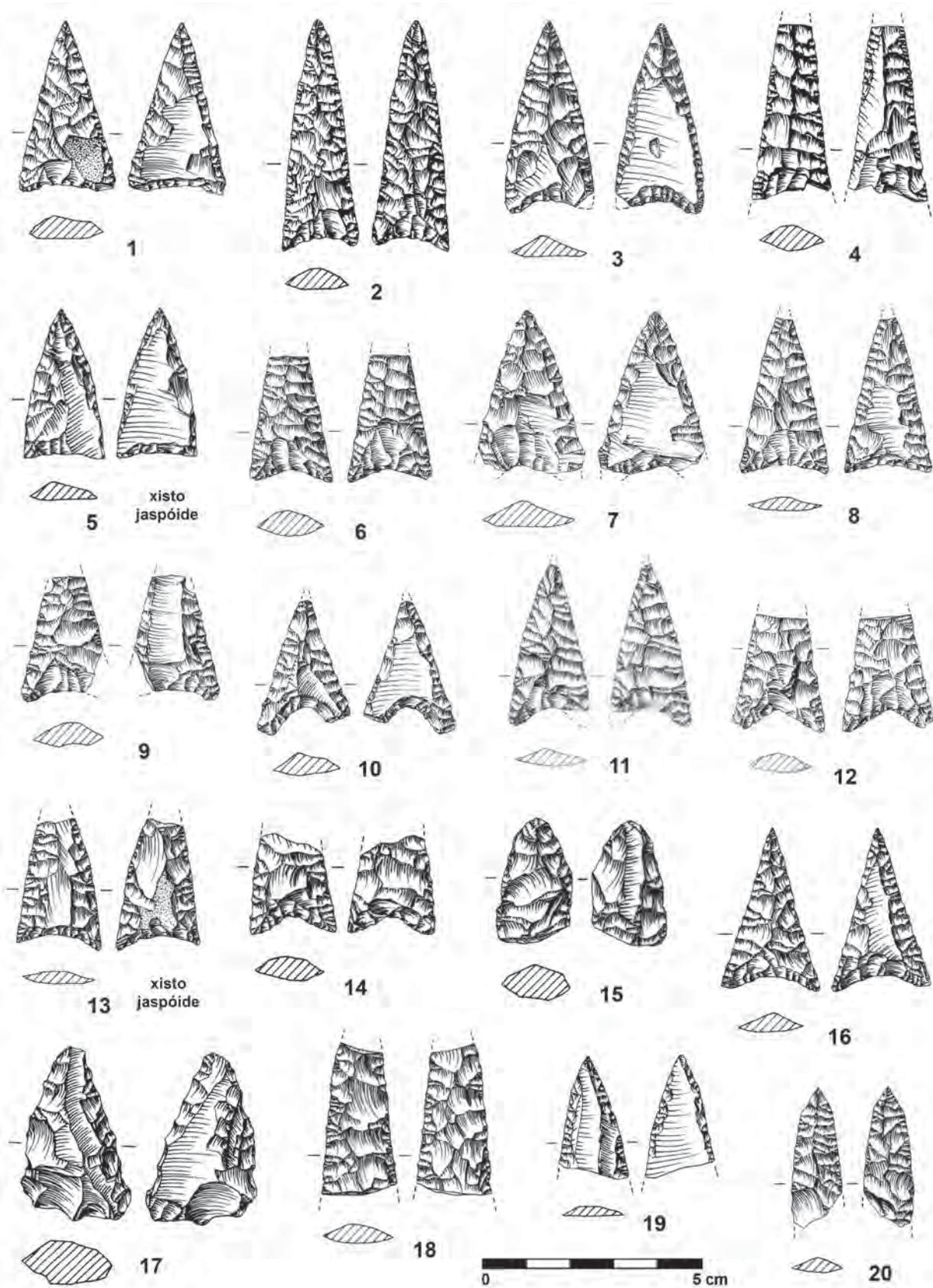


Fig. 107 – Outeiro Redondo. Pontas de seta e pré-formas (n.ºs 15 e 17) recolhidas na Camada 2.

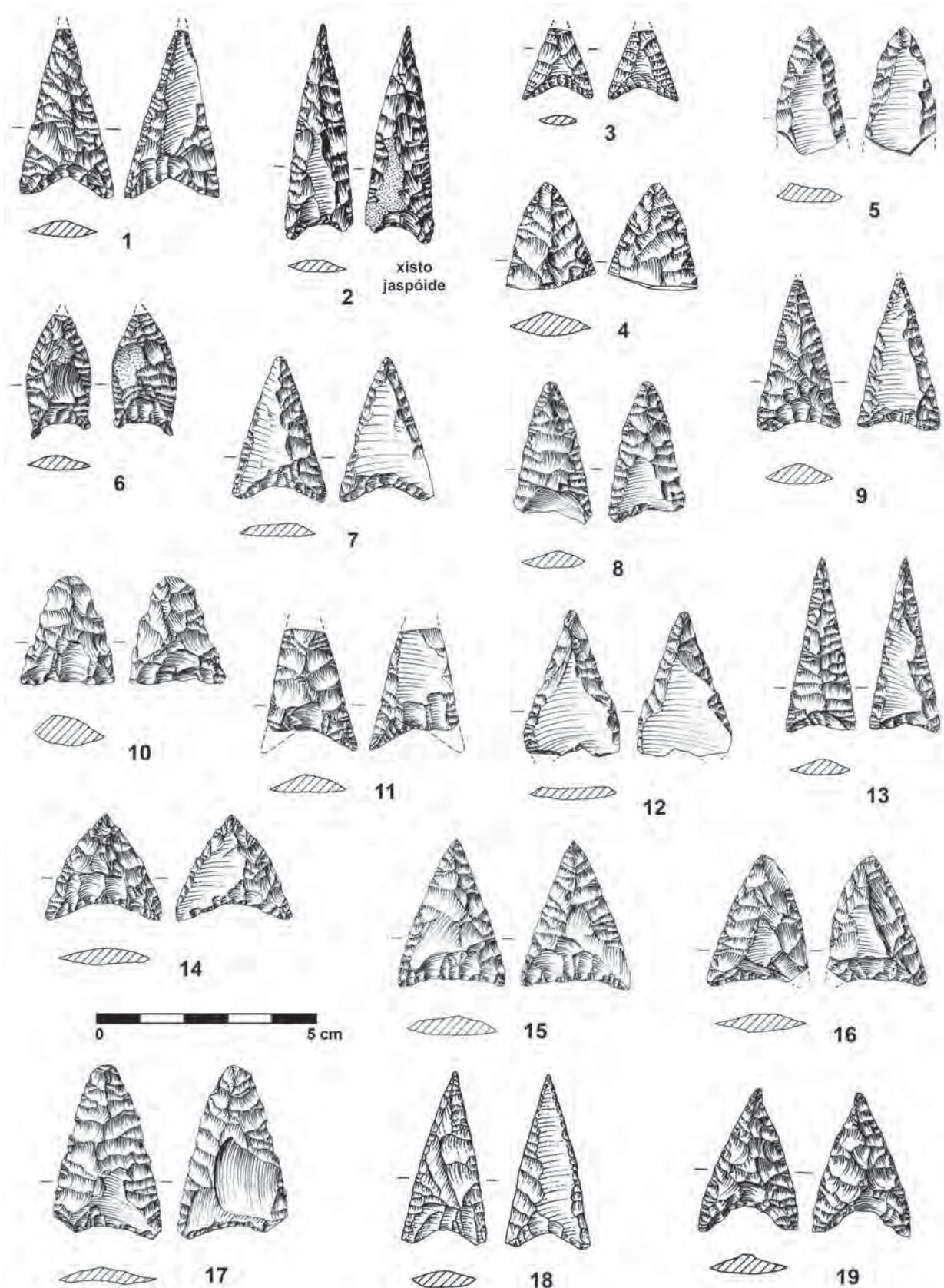


Fig. 108 – Outeiro Redondo. Pontas de seta recolhidas na Camada 2 (n.ºs 1 a 18) e Camada 3 (n.º 19).

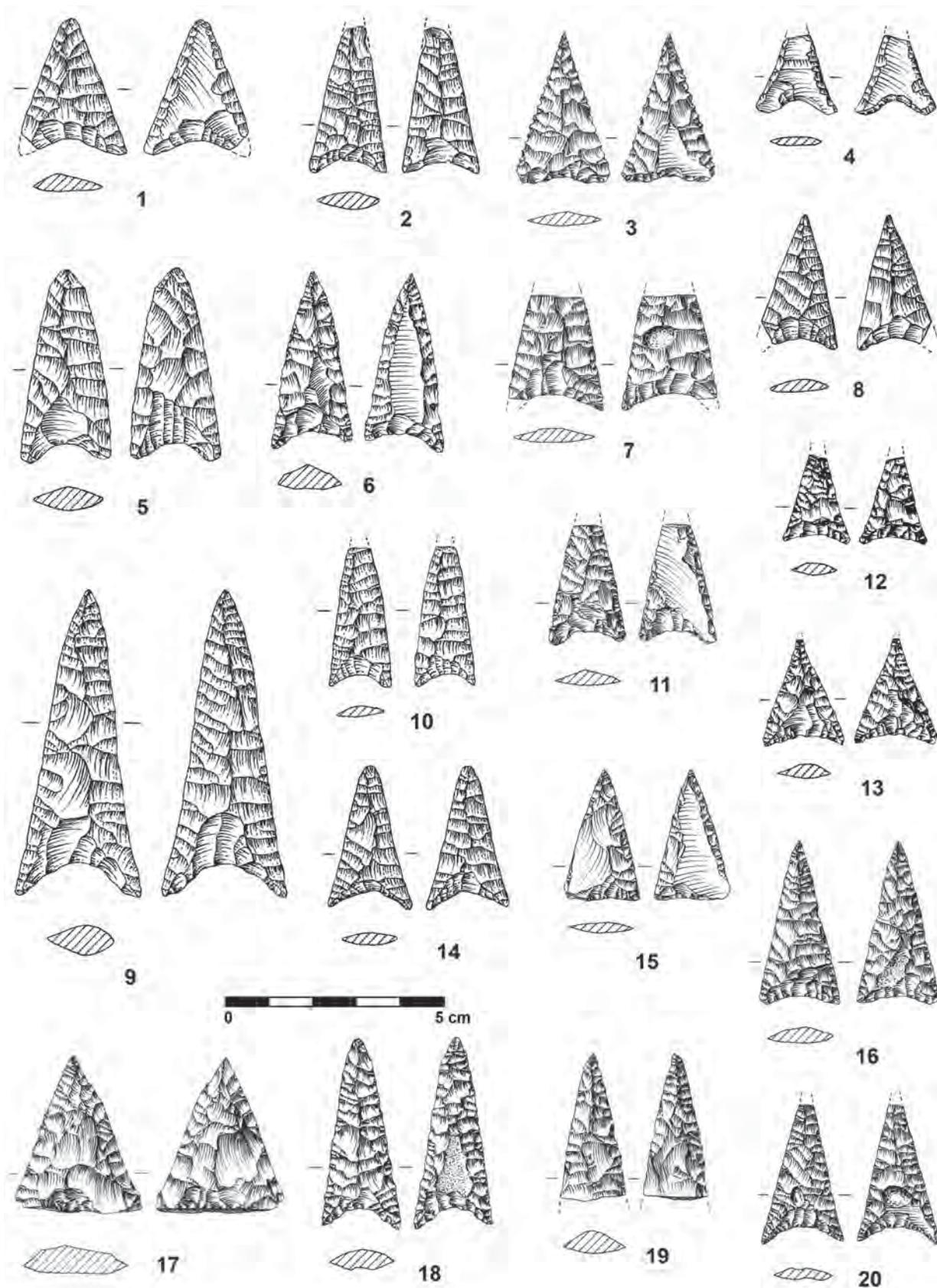


Fig. 109 – Outeiro Redondo. Pontas de seta recolhidas na Camada 3. O exemplar n.º 17 corresponde a pré-forma.

8.3.2 – Análise comparativa

O estudo tipológico dos utensílios líticos, sumariados no Quadro 21, permite comparação entre os exemplares recolhidos nas duas camadas consideradas.

Quadro 21 – Outeiro Redondo. Lista tipológica dos utensílios líticos retocados das Camadas 3 e 2.

Lista tipológica	Camada 3 (Calc. Inicial)	Camada 2 (Calc. Pleno/Final)	TOTAL
Núcleos de lamelas	4	4	8
Núcleos de lâminas	-	2	2
Núcleos de lascas	1	-	1
Total de Núcleos	5 (4,1%)	6 (1,3%)	11 (1,9%)
Lamela sem retoque	5	17	22
Lamela com retoque contínuo, marginal, irregular	1	4	5
Frag. de lamela sem retoque	3	33	36
Frag. de lamela com retoque	2	14	16
Total de Lamelas	11 (9%)	68 (15,1%)	79 (13,8%)
Lâmina sem retoque	-	1	1
Lâmina com retoque marginal descontínuo em ambos os bordos laterais	1	8	9
Lâmina com retoque marginal contínuo em ambos os bordos laterais	1	5	6
Lâmina com retoque marginal descontínuo apenas num dos bordos laterais	-	4	4
Lâmina com retoque marginal contínuo apenas num dos bordos laterais	1	3	4
Fragmento de lâmina sem retoque	-	5	5
Frag. de lâmina com retoque marginal descontínuo em ambos os bordos laterais	4	8	12
Frag. de lâmina com retoque marginal contínuo em ambos os bordos laterais	4	20	24
Frag. de lâmina com retoque marginal descontínuo apenas num dos bordos laterais	2	1	3
Frag. de lâmina com retoque marginal contínuo apenas num dos bordos laterais	1	8	9
Total de Lâminas	14 (11,5%)	63 (14%)	77 (13,5%)
Lasca com retoque descontínuo marginal, irregular	2	18	20
Total de Lascas retocadas	2 (1,6%)	18 (4%)	20 (3,5%)
Raspadeira sobre lâmina retocada em ambos os bordos laterais	1	5	6
Raspadeira sobre lâmina retocada apenas num dos bordos laterais	1	2	3
Raspadeira sobre lâmina, de bordos laterais desprovidos de retoque	-	1	1
Raspadeira sobre lamela retocada apenas num dos bordos laterais	-	2	2
Raspadeira sobre lamela sem retoques nos bordos laterais	-	1	1
Raspadeira sobre lasca espessa	4	6	10
Raspadeira sobre lasca espessa retocada, com a extremidade mais larga	1	1	2
Raspadeira sobre lasca com entalhe	-	2	2
Raspadeira sobre lasca em leque	-	1	1
Raspadeira sobre lasca retocada	-	3	3
Raspadeira unguiforme, sobre lasca	-	6	6
Raspadeira denticulada sobre lasca	-	1	1

Lista tipológica	Camada 3 (Calc. Inicial)	Camada 2 (Calc. Pleno/Final)	TOTAL
Raspadeira dupla sobre lasca	-	1	1
Raspadeira sobre lasca de gume côncavo	1	1	2
Total de Raspadeiras	8 (6,6%)	33 (7,3%)	41 (7,2%)
Denticulado fino sobre lâmina retocada	-	1	1
Denticulado sobre lasca retocada	1	4	5
Entalhe retocado sobre lâmina	1	1	2
Entalhe retocado sobre lasca	-	2	2
Entalhe retocado sobre lasca fina	-	1	1
Total de Entalhes e Denticulados	2 (1,6%)	9 (2%)	11 (1,9%)
Furador espesso com bordos rectilíneos sobre lâmina	-	3	3
Furador fino com entalhe(s) sobre lâmina	2	10	12
Furador fino com frente de raspadeira sobre lâmina	-	1	1
Furador fino com bordos rectilíneos sobre lâmina	1	2	3
Furador espesso com entalhe(s) sobre lasca	15	14	29
Furador fino com entalhe(s) sobre lasca	11	14	25
Furador fino com bordos rectilíneos sobre lasca	1	4	5
Furador duplo sobre lasca retocada	2	10	12
Furador fino com frente de raspadeira sobre lasca	1	1	2
Furador espesso com bordos rectilíneos sobre lasca	2	3	5
Total de Furadores	35 (28,7%)	62 (13,8%)	97 (17%)
Esboço de lâmina foliácea (produto debitado base)	3	5	8
Pré-forma de lâmina foliácea (adelgaçamento)	13	41	54
Lâmina elipsoidal com retoque cobridor bifacial	2	5	7
Lâmina elipsoidal com retoque cobridor numa das faces, apresentando a outra retoques invasores e marginais	3	5	8
Lâmina elipsoidal com retoque invasor numa das faces, apresentando a outra retoques marginais	1	2	3
Lâmina em forma de "D" com retoque cobridor bifacial	-	3	3
Lâmina em forma de "D" com retoque cobridor numa das faces, apresentando a outra retoques invasores e marginais	-	2	2
Lâmina em forma de "D" com retoque invasor numa das faces, apresentando a outra retoques marginais	-	2	2
Lâmina em forma de "D" com retoque invasor bifacial	1	1	2
Lâmina em forma de crescente com retoque cobridor numa das faces, apresentando a outra retoques invasores e marginais	-	1	1
Lâmina em forma de crescente com retoque invasor numa das faces, apresentando a outra retoques marginais	-	3	3
Lâmina sub-rectangular com retoque cobridor bifacial	-	1	1
Lâmina sub-rectangular com retoque cobridor numa das faces, apresentando a outra retoques invasores e marginais	-	4	4

Lista tipológica	Camada 3 (Calc. Inicial)	Camada 2 (Calc. Pleno/Final)	TOTAL
Lâmina sub-trapézoidal com retoque invasor numa das faces, apresentando a outra retoques marginais	-	2	2
Lâmina sub-trapezoidal com retoque invasor bifacial	-	2	2
Lâmina apontada com retoque cobridor numa das faces, apresentando a outra com retoques invasores e marginais	1	2	3
Total de Lâminas foliáceas	24 (19,7%)	81 (18%)	105 (18,4%)
Ponta de seta de base plana	-	11	11
Ponta de seta de base côncava	17	67	84
Ponta de seta mitriforme	1	9	10
Ponta de seta de tipo “torre Eiffel”	-	6	6
Ponta de seta de tipo indeterminado	1	12	13
Pré-forma de ponta de seta	1	3	4
Ponta de seta, grandes dimensões	1	2	3
Total de pontas de seta	21 (17,2%)	110 (24,4%)	131 (22,9%)
TOTAL dos utensílios líticos retocados	122 (100%)	450 (100%)	572 (100%)

Os resultados apresentados suportam as seguintes conclusões, resultantes do exercício comparativo efectuado:

- As pontas de seta, terceiro grupo tipológico mais abundante na Camada 3 (17,2%), tornam-se o grupo tipológico mais abundante na Camada 2 (24,4%).

Regista-se assinalável presença de pontas de seta em ambas as camadas, quer no interior do povoado bem como junto à Muralha G, sendo a sua presença maioritária na área central do mesmo na Camada 3, com 42,9%, e claramente dominante, na Camada 2, no sector nordeste do povoado, com 57,3%. Esta realidade poderá em parte ser o resultado de possíveis situações de conflito, concentrando-se os projecteis nos locais mais críticos do sistema defensivo. Um desses locais é sem dúvida o sector nordeste do povoado, por ser aquele que se encontraria mais exposto a um ataque surpresa, dada a falta de visibilidade decorrente do assinalável declive observado desse lado.

As pontas de seta recolhidas encontram-se maioritariamente inteiras, sendo o tipo mais numeroso o de base côncava e bordos rectilíneos. Regista-se na Camada 2 um aumento na variedade de tipo de pontas de seta, com destaque para as pontas de sílex de base plana e do tipo “Torre Eiffel”, inexistentes na Camada 3.

Assinala-se também a presença de 11 exemplares de xisto jaspóide, todos recolhidos na Camada 2. A presença deste tipo de artefactos, completamente acabados, sem que haja vestígios de subprodutos de talhe no povoado, vem ilustrar relações comerciais com o território alentejano, naquela época incentivadas pelo aumento da procura dos anfibolitos e pela plena afirmação da metalurgia do cobre no Outeiro Redondo, a partir de minérios dali oriundos. É muito provável que estes exemplares fizessem parte do arsenal de indivíduos oriundos daquela região, transportando consigo os artefactos necessários ao seu quotidiano.

A abundância e variedade de pontas de seta registadas (CARDOSO, 2013; CARDOSO & MARTINS, 2016-2017; CARDOSO & MARTINS, 2018), vem demonstrar a importância que teria o povoado em actividades cinegéticas e/ou bélicas.

Destacam-se duas concentrações de pontas de seta na Camada 2, no sector nordeste do povoado: a primeira, em redor da Lareira U, com 9 exemplares, que poderá corresponder a uma zona de talhe / armazenamento (Fig. 104, n.ºs 25 e 26; Fig. 105, n.ºs 3, 7, 9, 11 e 16; Fig. 107, n.ºs 7 e 10), e a segunda entre a Muralha G e a Muralha V, com 4 exemplares (Fig. 105, n.ºs 6 e 18; Fig. 107, n.ºs 6 e 11), possivelmente associada a uma zona com funções de defesa (possível barbacã, como atrás se referiu).

- O segundo grupo de instrumentos mais numeroso é o das lâminas foliáceas, que na Camada 3 atingem 19,7% do total dos utensílios líticos, diminuindo ligeiramente de representatividade na Camada 2, com apenas 18%. Esta tendência não tem de momento explicação plausível; no entanto, importa sublinhar que, em termos absolutos, foram recolhidos apenas 24 exemplares da Camada 3, contrastando com os 81 exemplares na Camada 2, onde predominam as lâminas foliáceas elipsoidais (com 34,3%) com retoque cobridor bifacial e com lascamento / retoque cobridor numa das faces e invasor / marginal na outra. A variedade de tipos de lâminas foliáceas também aumenta, como seria de esperar, na Camada 2, onde estão presentes as lâminas foliáceas em forma de “D”, em forma de crescente, sub-rectangulares e sub-trapezoidais inexistentes na Camada 3. O número de reavivamentos de lâminas foliáceas aumenta também na Camada 2, mas tal pode dever-se, simplesmente, à existência de uma amostragem mais numerosa.

Destaca-se ainda a presença a grande quantidade de peças fracturadas, eventualmente em curso de trabalho, ou já aquando da sua utilização, nas duas camadas consideradas.

- O terceiro grupo mais representativo, no conjunto total dos utensílios líticos, é o dos furadores, diminuindo de representatividade, passando de 28,7% na Camada 3 para 13,8% na Camada 2. Este grupo, invulgarmente abundante no povoado, tem a lasca como suporte mais utilizado, nas duas Camadas, com valores percentuais elevados (80,4%); os suportes laminares sucedem-se, com 19,6%.

Os furadores espessos dominam, na Camada 3, com 54,3% em comparação com os furadores finos, com 45,7%, contrariamente ao verificado na Camada 2 com domínio ligeiro nos segundos: furadores espessos com 48,3% e furadores finos com 51,7%. O tipo de estratégia dominante para a obtenção de uma ponta de furador é, em ambas as camadas, a realização de duas concavidades laterais contíguas, com valores percentuais elevados: na Camada 3, com 85,7%; e na Camada 2, com 77,4%.

- No geral observa-se um ligeiro predomínio das lamelas face às lâminas, mas ambos os tipos aumentam de representatividade na Camada 2. As lamelas estão representadas na Camada 3 com 9%, evoluindo para 15,1% na Camada 2, e as lâminas aumentam de 11,5% para 14%.

Destaca-se a presença de seis lamelas em quartzo hialino, quatro recolhidas na Camada 3 e duas na Camada 2. Outras matérias-primas exógenas se identificaram: na Camada 3, um exemplar em sílex oolítico e, na Camada 2, três exemplares em sílex oolítico e três em riólito.

Nas lamelas predominam os exemplares sem retoque e nas lâminas os retoques marginais contínuos ou descontínuos em ambos os bordos laterais.

- As raspadeiras, pouco representadas na Camada 3, com 6,6%, aumentam ligeiramente na Camada 2 atingindo 7,3% do total dos utensílios líticos recolhidos. O suporte mais utilizado nas duas camadas é a lasca, com 75% de representatividade na Camada 3, e de 66,6% na Camada 2.
- A presença de núcleos é residual em ambas as camadas. No total, apenas foram identificados 8 núcleos de lamelas e 2 núcleos de lâminas, todos de sílex, de coloração cinzenta e acastanhada, excepto um

exemplar em sílica amorfa esbranquiçada translúcida (calcedónia), para a obtenção de lamelas, recolhido na Camada 2.

A fraca presença de núcleos adequados à obtenção de lâminas e lamelas sugere que estas não eram produzidas no espaço habitado; mas a preparação local de outros tipos de artefactos é claramente comprovada pela presença de lascas e de massas de sílex em bruto, de médias dimensões.

- Dos restantes grupos apresentados, como as lascas retocadas e os entalhes / denticulados, apresentaram-se apenas exemplares representativos, não se tendo considerado a sua quantificação efectiva.
- As características petrográficas dominantes do sílex indica que a sua origem principal era a região de Lisboa, a cerca de 30 km em linha recta. Logo sobre a antiga margem direita do estuário do Tejo, nos afloramentos de calcários recifais do Cenomaniano superior do vale de Alcântara, existem grandes massas de sílex, sob a forma de nódulos, por vezes de grandes dimensões, com aquelas características, de sílex predominantemente cinzento ou acastanhado. O sílex negro, de que existem também alguns exemplares, ocorre sob a forma tabular, nos calcários da mesma idade da região de Oeiras. Esta constatação não invalida a hipótese de origens mais afastadas para os exemplares de colorações mais fortemente rosadas ou mesmo avermelhadas cuja origem na região de Rio Maior é muito provável.
- Particular interesse têm as lâminas de sílex oolítico e de riólito, as primeiras oriundas das cadeias béticas, as segundas do Baixo Alentejo (CARDOSO, ANDRADE & MARTINS, 2018) de que se recolheram alguns exemplares. Sem que nada as diferencie dos exemplares banais, feitos de sílex de origem local ou regional, serviriam por certo às tarefas quotidianas por estes asseguradas, relacionando-se com a panóplia transportada por indivíduos oriundos daquelas regiões e por estes correntemente utilizadas.

8.4 – Indústria de osso

A utensilagem executada sobre osso revela-se particularmente abundante devido às condições geoquímicas favoráveis, que possibilitaram a preservação em boas condições das peças.

Foram identificados 236 instrumentos de osso, dos quais 61 provêm da Camada 3 e 175 da Camada 2, distribuídos pelas três grandes áreas intervencionadas da seguinte maneira (Quadro 22):

Quadro 22 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial da indústria de osso recolhida nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Indústria de osso	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)		N.º ex.	%
	N.º ex.	%	N.º ex.	%		
Sector central do povoado	30	49,2%	36	20,6%	66	28%
Sector leste e nordeste do povoado	19	31,1%	118	67,4%	137	58,1%
Sector ocidental do povoado	12	19,7%	21	12%	33	14%
TOTAL	61	100%	175	100%	236	100%

No conjunto regista-se um domínio de presença de instrumentos de osso no sector nordeste do povoado, seguido da área em frente da elevação voltada a Sul. No entanto, salienta-se que na Camada 3, o número de exemplares recolhidos no sector central do povoado é superior ao das restantes áreas intervencionadas.

Foram observados vários grupos de artefactos, cuja distribuição pela sequência estratigráfica se apresenta no Quadro 23. Os aspectos terminológicos considerados seguem os critérios de análise do estudo da utensilagem óssea de uso comum do povoado pré-histórico de Leceia, Oeiras (CARDOSO, 2003 a).

Quadro 23 – Outeiro Redondo. Distribuição tipológica da utensilagem óssea pelas duas camadas presentes.

Indústrias de osso	C3 (Calcolítico Inicial)		C2 (Calcolítico Pleno/Final)		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Agulhas / sovelas	7	11,5%	30	17,1%	37	15,7%
Furadores	11	18%	16	9,1%	27	11,4%
Cabos	32	52,5%	105	60%	137	58,1%
Espátulas	-	-	7	4%	7	3%
Recipientes	4	6,6%	4	2,3%	8	3,4%
Escopros	4	6,6%	2	1,1%	6	2,5%
Anzóis	-	-	1	0,6%	1	0,4%
Alisadores / Brunidores	-	-	2	1,1%	2	0,8%
Pontas de seta	-	-	6	3,4%	6	2,5%
“Baguettes”	1	1,6%	1	0,6%	2	0,8%
Indeterminados	2	3,3%	1	0,6%	3	1,3%
TOTAL	61	100%	175	100%	236	100%

A tendência de maior abundância e diversidade artefactual na ocupação mais recente é evidente.

Camada 3

Nesta Camada foram recolhidos 61 exemplares (Fig. 115, n.ºs 8 a 29; Fig. 116, n.ºs 1 a 15; Fig. 117, n.ºs 1 a 24), no entanto, se a escavação tivesse atingido, em toda a área explorada, o nível arqueológico mais profundo, o espólio seria certamente muito mais numeroso.

No conjunto, avulta o largo predomínio dos cabos (32 exemplares, o que corresponde a 52,5% do total do conjunto) face aos restantes artefactos recolhidos, bem como um número significativo de furadores (11 exemplares, que corresponde a 18%).

Cabos – trata-se de artefactos de forma tubular, em geral totalmente polidos, representados por 32 exemplares executados em diáfises de ossos longos quase sempre inclassificáveis, pelas transformações que sofreram; nalguns casos, uma das extremidades conservou a morfologia do osso original, permitindo a identificação do respectivo segmento anatómico; sempre que tal se verificou, é a caprinos (especialmente ovelhas) e, em particular a tíbias, que tais exemplares são reportados, sendo nalguns casos de indivíduos juvenis, pelo facto de as respectivas epífises ainda se não encontrarem soldadas. A clara preferência por este segmento anatómico para a confecção de cabos explica-se pela relativa regularidade e robustez deste osso, com uma espessura assinalável, superior à do fémur e do humero, que possuem uma cavidade medular mais larga, pouco propícia à fixação de pequenos furadores de cobre, como é usual admitir-se, com base em alguns escassos exemplares completos recolhidos em diversos povoados calcolíticos estremenhos, já inventariados (CARDOSO, 1980), a que acresce a ocorrência em Vila Nova de São Pedro de mais alguns exemplares (PAÇO, 1960, Fig. 2, n.º 5 e 6).

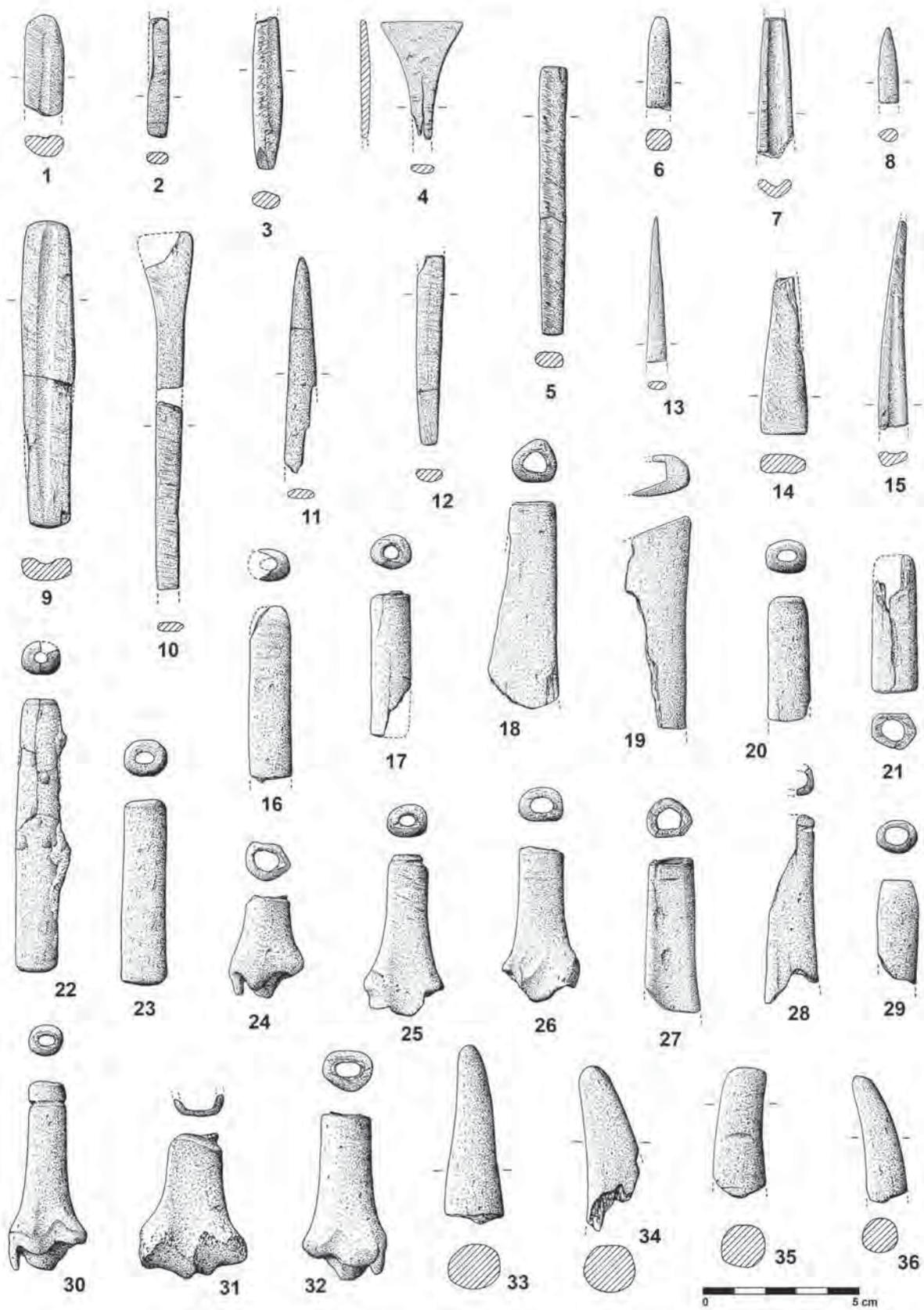


Fig. 110 – Outeiro Redondo. Indústria de osso da Camada 2, recolhida na frente sul do povoado.

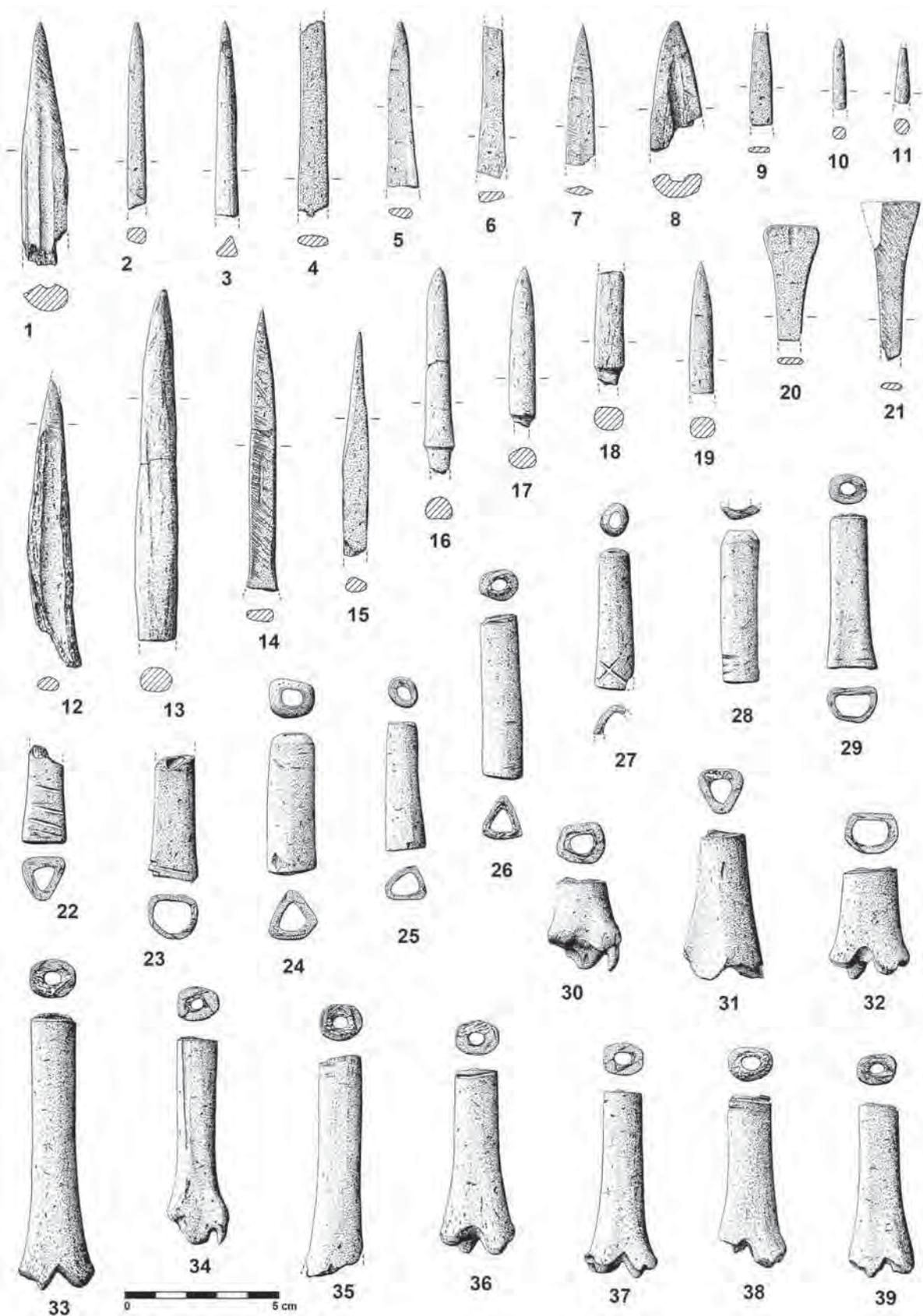


Fig. 111 - Outeiro Redondo. Indústria de osso da Camada 2, recolhida na extremidade nordeste do povoado.

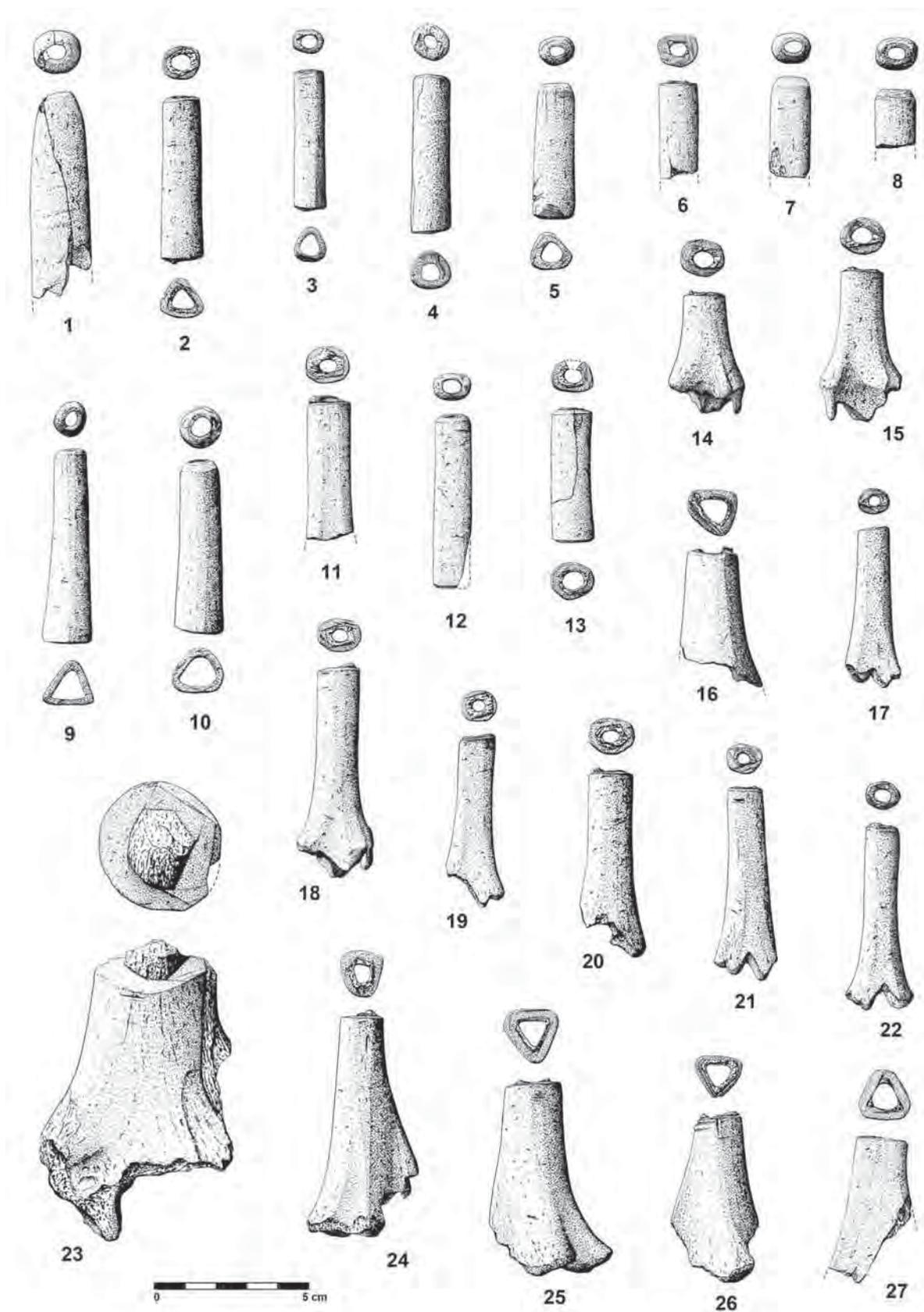


Fig. 112 - Outeiro Redondo. Indústria de osso da Camada 2, recolhida na extremidade nordeste do povoado.

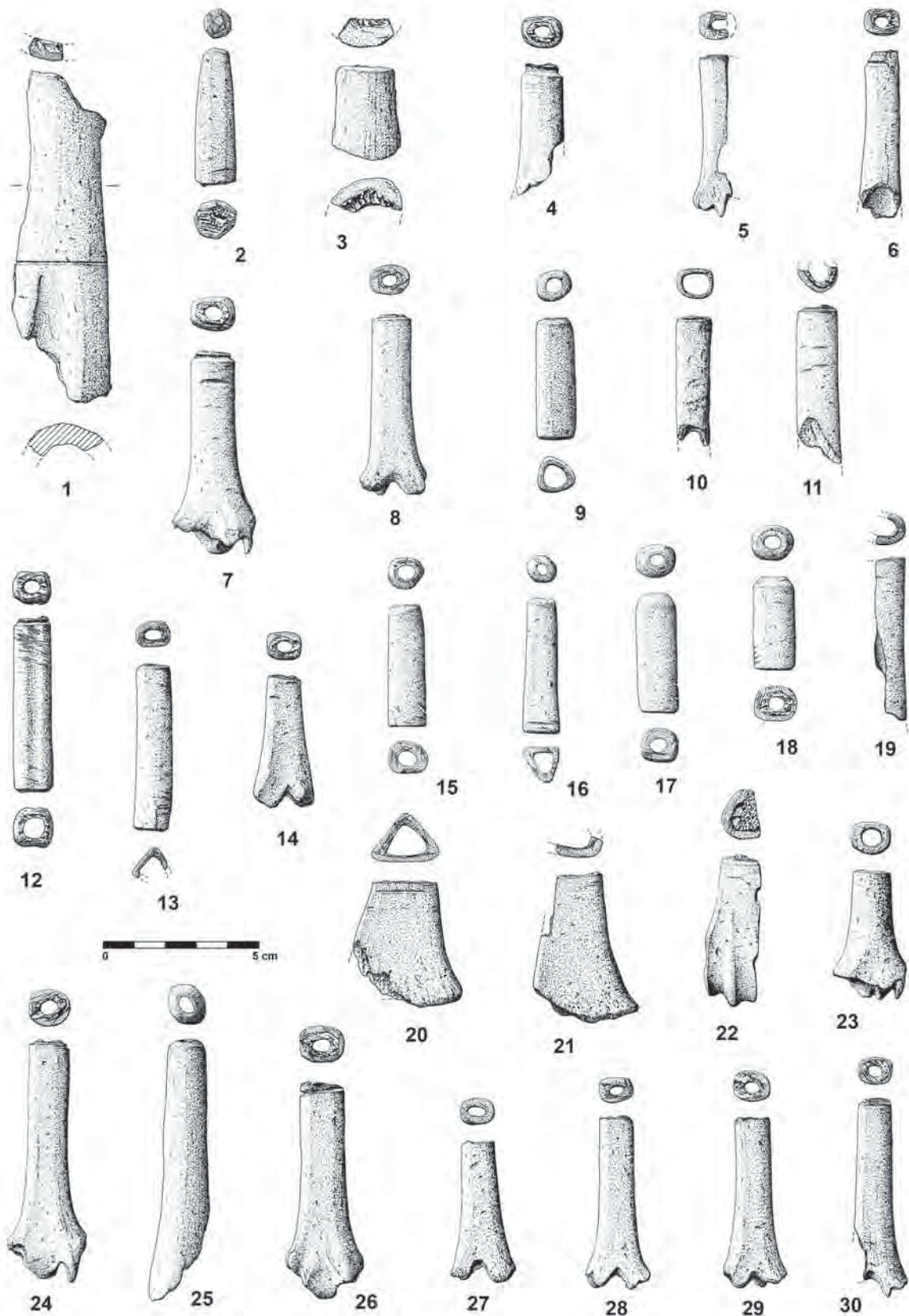


Fig. 113 - Outeiro Redondo. Indústria de osso da Camada 2, recolhida na extremidade nordeste do povoado.

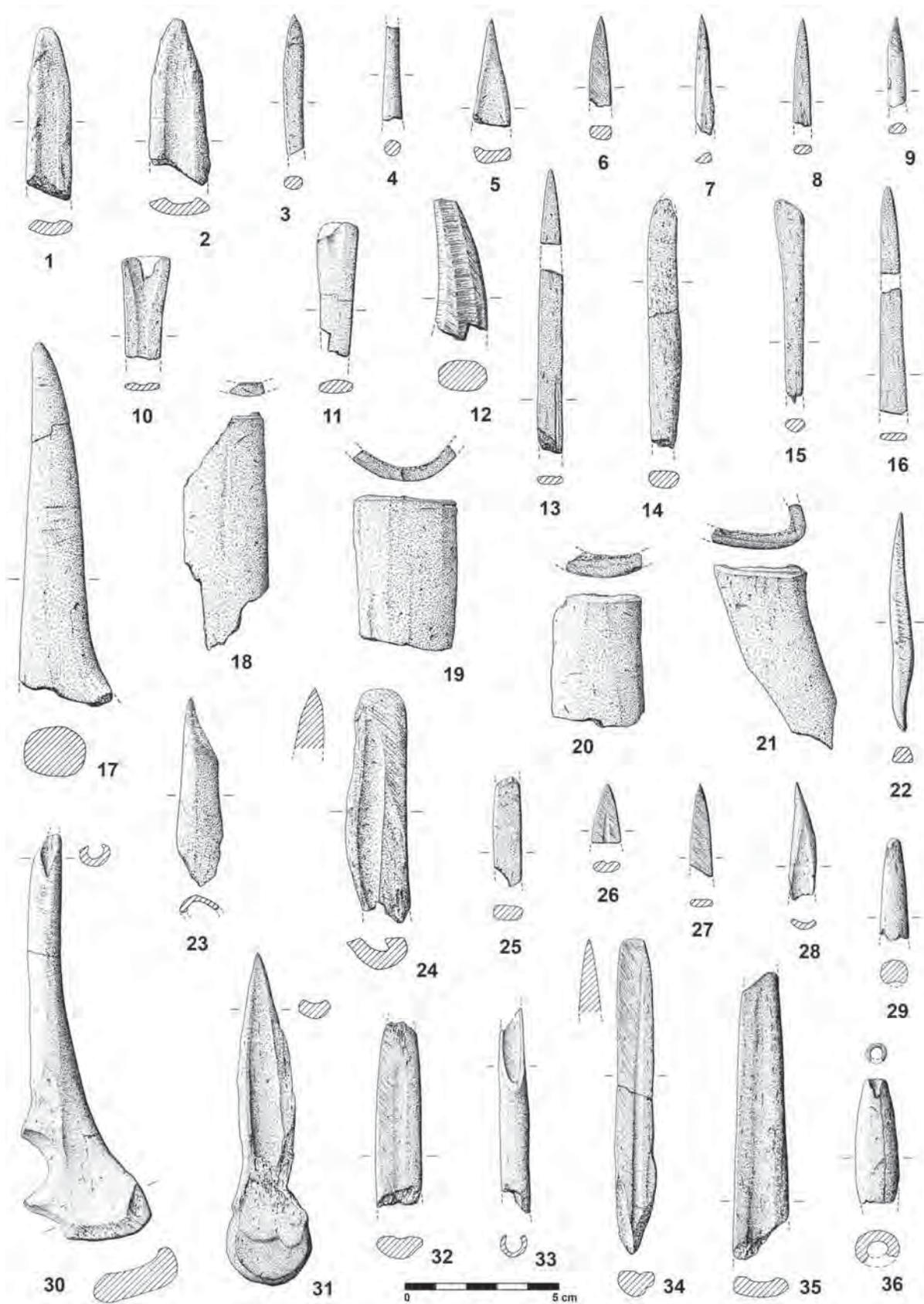


Fig. 114 – Outeiro Redondo. Indústria de osso da Camada 2, recolhida na extremidade nordeste (n.º 1 a 22) e na extremidade oeste do povoado (n.º 23 a 36).

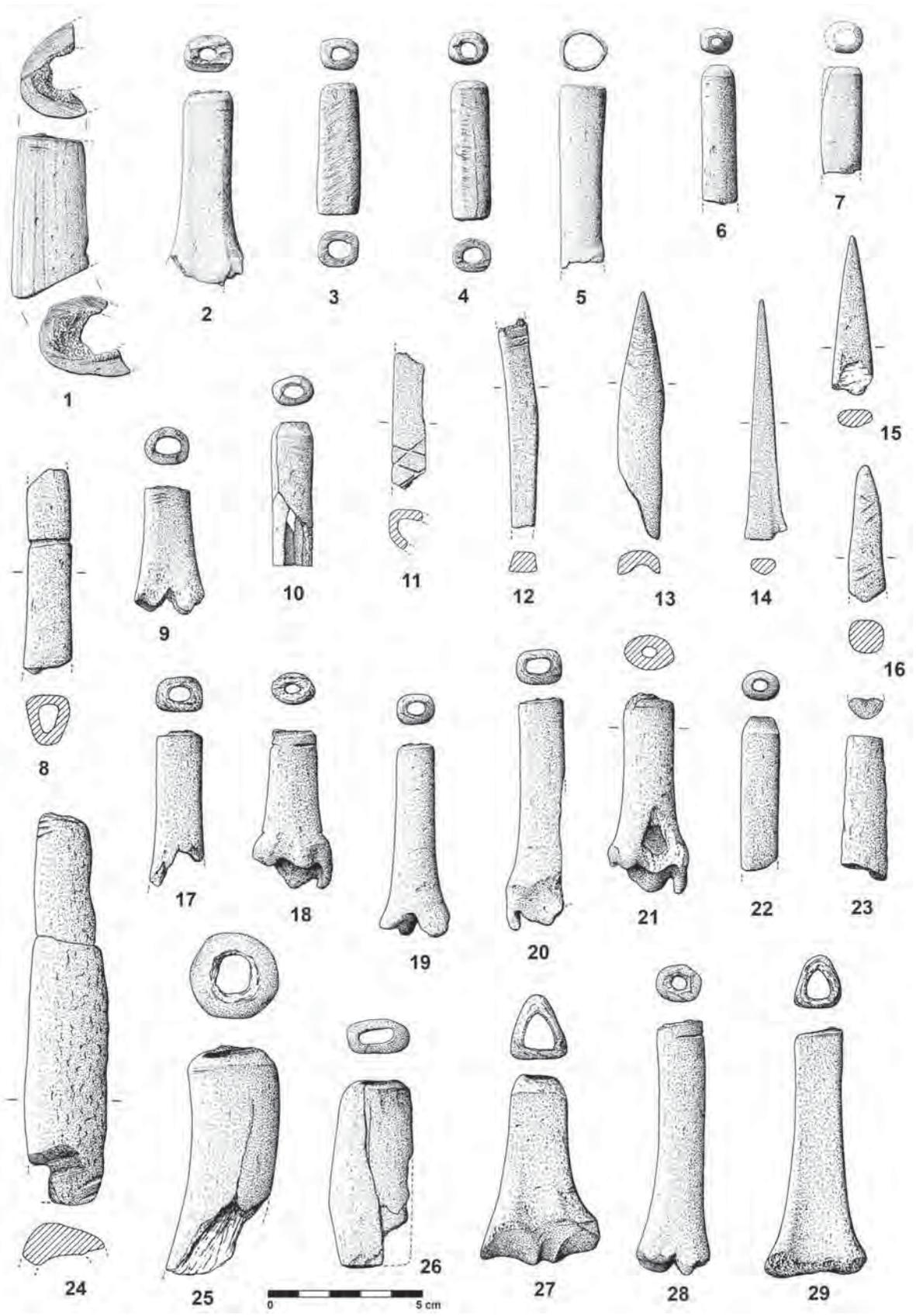


Fig. 115 - Outeiro Redondo. Indústria de osso da Camada 2, recolhida na extremidade oeste (n.º 1 a 7), e da Camada 3, recolhida na frente sul do povoado (n.º 8 a 29).

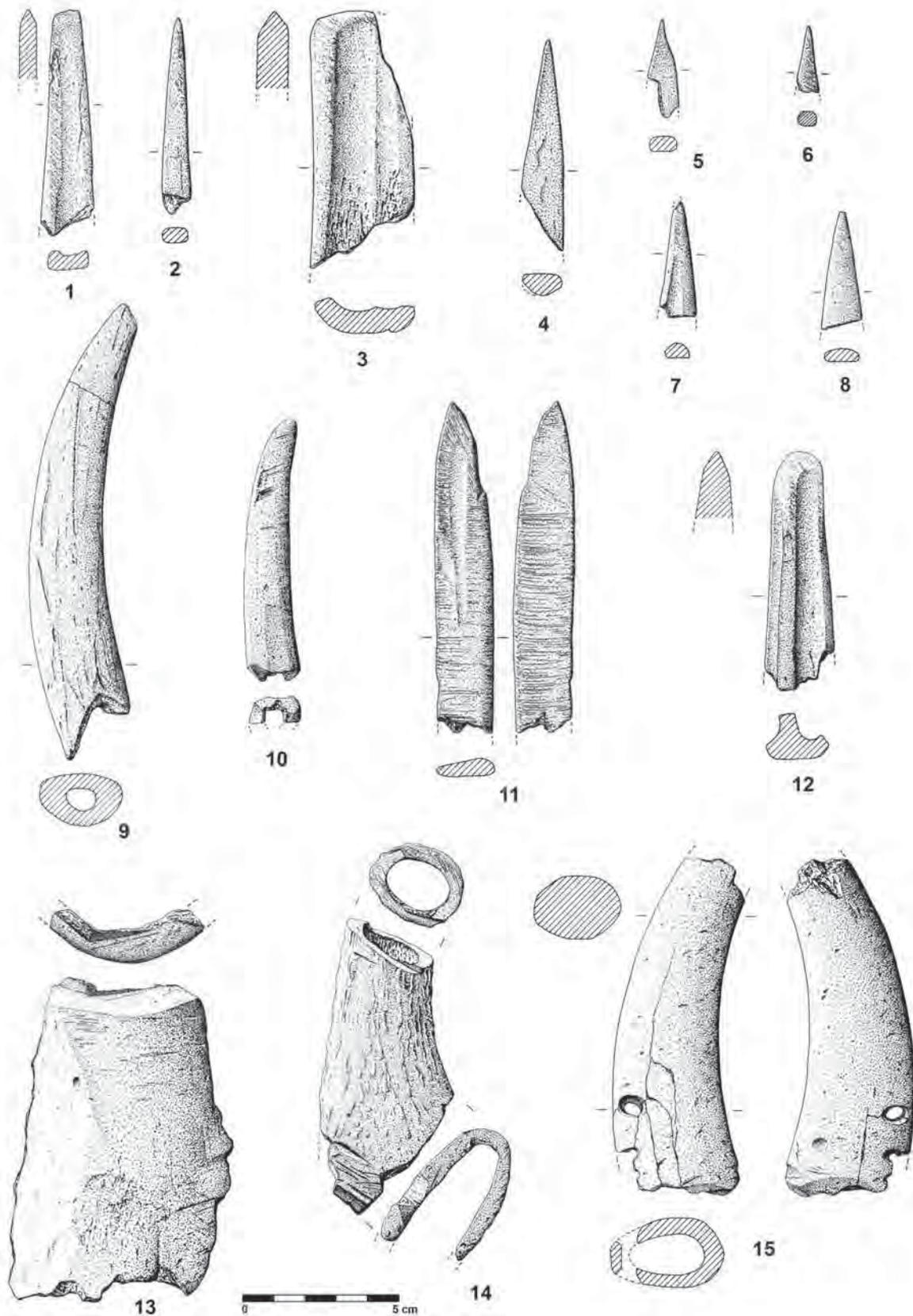


Fig. 116 – Outeiro Redondo. Indústria de osso da Camada 3, recolhida na frente Sul (n.º 1 a 8) e extremidade nordeste do povoado (n.º 9 a 15).



Fig. 117 - Outeiro Redondo. Indústria de osso da Camada 3, recolhida na extremidade nordeste (n.º 1 a 12) e oeste do povoado (n.º 13 a 24).

Tais peças apresentam analogias com um exemplar do Zambujal, feito em haste de cervídeo, conservando um pequeno machado ou escopro de cobre fixado na cavidade medular central (SANGMEISTER, 1995, Tf. 1, n.º 1). Porém, a ocorrência de peças deste tipo na camada correspondente à ocupação do Neolítico Final de Leceia, indica que teriam finalidades distintas do encabamento de punções metálicos (CARDOSO, 2003 a).

Estão presentes os seguintes tipos:

- Cabos sobre tibia de *Ovis/Capra*, seccionada em apenas uma extremidade, por serragem, conservando a outra a extremidade articular do osso: 10 exemplares (Fig. 115, n.ºs 9, 17 a 21, 28 e 29; Fig. 117, n.ºs 6, 12);
- Cabos incompletos executados em diáfises de ossos longos, seccionados numa das extremidades, sendo a outra indeterminada: 8 exemplares (Fig. 115, n.ºs 10, 22, 25 a 27; Fig. 117, n.ºs 9 a 11);
- Cabos em extremidades de haste de cervídeo, por seccionamento numa das extremidades: 9 exemplares (Fig. 115, n.ºs 16, 23 e 24; Fig. 116, n.º 10; Fig. 117, n.ºs 15 a 17, 20 e 21);
- Cabos em segmentos de haste de cervídeo serrados em ambas as extremidades: 1 exemplar (Fig. 116, n.º 14).
- Cabos em segmentos de corno de caprino polido: 1 exemplar (Fig. 116, n.º 9);
- Cabos seccionados em ambas as extremidades, totalmente polidos e cujo comprimento é inferior aos restantes cabos, podendo ser confundido com elemento tubular de colar: 1 exemplar (Fig. 117, n.º 13);
- Cabos incompletos com possíveis elementos decorativos obtidos por incisão: 2 exemplares (Fig. 115, n.ºs 8 e 11);

Furadores – identificaram-se 11 exemplares, distribuídos pelos seguintes tipos:

- Furadores sobre esquirolas de diáfises de ossos longos, partidos longitudinalmente: 10 exemplares (Fig. 115, n.ºs 13 e 15; Fig. 116, n.ºs 4 a 8, 11; Fig. 117, n.ºs 5 e 14);
- Furadores executados sobre tibia de *Ovis/Capra*, conservando na outra extremidade a superfície articular do osso, de indivíduo sub-adulto: 1 exemplar (Fig. 117, n.º 7).

Agulhas / sovelas – diferem dos furadores por serem mais alongadas e estreitas, executadas sobre esquirolas de ossos longos, por vezes totalmente transformados por polimento: 7 exemplares (Fig. 115, n.º 14; Fig. 116, n.º 2; Fig. 117, n.ºs 1 a 4, 19).

Recipientes – Nem sempre é fácil distinguir os cabos dos recipientes, obtidos por seccionamento transversal de diáfises de grandes ossos longos, por vezes dado o estado de fragmentação que ostentam. Com efeito, é admissível a existência de cabos de assinalável diâmetro, podendo confundir-se com as pequenas caixas para o resguardo de unguentos diversos ou mezinhas, ou ainda com as mangas ósseas destinadas ao encabamento intermédio de machados de pedra polida. Deste modo, consideraram-se sob reserva como recipientes 4 fragmentos polidos (Fig. 116, n.º 13; Fig. 117, n.ºs 22 a 24).

Escopros – Estão representados por 4 exemplares sobre esquirolas ósseas alongadas, indeterminadas, seccionados longitudinalmente, correspondendo a extremidade activa, espessa e robusta, a biselamento duplo (Fig. 116, n.ºs 1, 3 e 12; Fig. 117, n.º 8).

Os restantes grupos de utensílios não apresentam nesta camada valores percentuais significativos:

- Fragmento de “baguette” incompleta, com presença de possíveis elementos decorativos obtidos por incisão (Fig. 115, n.º 12).
- Utensílio curvilíneo indeterminado, executado sobre segmento de corno de caprino, totalmente polido, serrado e polido numa das extremidades, com três perfurações laterais independentes e uma tentativa

de perfuração inacabada. Este exemplar poderia ser utilizado como cabo embora a finalidade dos furos se afigure indeterminada (Fig. 116, n.º 15).

- Utensílio indeterminado, incompleto, executado sobre osso longo, polido (Fig. 117, n.º 18), talvez fragmento de haste de alfinete de cabelo.

Camada 2

Na Camada 2 foram recolhidos 175 utensílios (Fig. 110, n.ºs 1 a 36; Fig. 111, n.ºs 1 a 39; Fig. 112, n.ºs 1 a 27; Fig. 113, n.ºs 1 a 30; Fig. 114, n.ºs 1 a 36; Fig. 115, n.ºs 1 a 7). A análise tipológica, expressa no Quadro 21 revela um acréscimo relativo e absoluto do grupo dos cabos, face ao conjunto mais antigo, com 105 exemplares, correspondendo a 60%, enquanto no conjunto do Camada 3, tal percentagem era de 52,5%. O segundo grupo mais representativo correspondente às agulhas / sovelas, com 33 exemplares, com 17,1%, enquanto, na Camada 3 tal percentagem era de 11,5%. No entanto o grupo dos furadores decresce de 18% na Camada 3 para 9,1% na Camada 2, com a presença de 16 exemplares.

Cabos – foram identificados os seguintes tipos:

- Cabos executados sobre tíbias de *Ovis/Capra*, seccionadas em apenas uma extremidade, por serragem, conservando a outra a superfície articular do osso: 45 exemplares (Fig. 110, n.ºs 24 a 26, 30 a 32; Fig. 111, n.ºs 30 a 39; Fig. 112, n.ºs 11, 14 a 22, 24 a 27; Fig. 113, n.ºs 4, 5, 7, 8, 14, 20, 21, 23, 24, 26 a 30; Fig. 115, n.º 2);
- Cabos em diáfises de ossos longos, seccionados em ambas as extremidades: 32 exemplares (Fig. 110, n.ºs 17, 21 a 23; Fig. 111, n.ºs 22 a 29; Fig. 112, n.ºs 1 a 10, 12 e 13; Fig. 113, n.ºs 9, 12, 13, 15 a 17; Fig. 115, n.ºs 3 e 4);
- Cabos incompletos executados em diáfises de ossos longos, seccionados numa das extremidades, com a outra em falta: 16 exemplares (Fig. 110, n.ºs 16, 18 a 20, 27 a 29; Fig. 113, n.ºs 1, 6, 10, 11, 19, 25; Fig. 115, n.ºs 5 a 7);
- Cabos executados em extremidades de hastes de cervídeo, por seccionamento numa das extremidades: 6 exemplares (Fig. 110, n.ºs 33, 34, 36; Fig. 112, n.º 23; Fig. 114, n.ºs 12, 17);
- Cabos incompletos executados em segmento de haste de cervídeo serrada em ambas as extremidades: 3 exemplares (Fig. 113, n.ºs 2 e 3; Fig. 115, n.º 1);
- Prováveis cabos seccionados em ambas as extremidades, totalmente polidos e cujo comprimento é inferior ao dos exemplares atribuídos a cabos, podendo ser confundidos com elementos tubulares de colar: 2 exemplares (Fig. 113, n.º 18; Fig. 114, n.º 36);
- Cabo em ossos longos, seccionados numa das extremidades, sobre metápodo de *Cervus*: 1 exemplar (Fig. 113, n.º 22).

É de assinalar o aproveitamento insistente de ossos longos de animais sub-adultos, dada a falta da epífise distal nas extremidades articulares das tíbias em que foram executados muitos dos exemplares.

Agulhas / sovelas – Constituem o segundo conjunto mais numeroso, logo a seguir aos cabos. Foram recolhidos 30 exemplares, na sua maioria executados sobre esquirolas de ossos longos, que sofreram polimento em quase toda a superfície (Fig. 110, n.ºs 2, 3, 8, 11 a 14; Fig. 111, n.ºs 2 a 7, 9 a 11, 14 e 15; Fig. 114, n.ºs 3, 4, 6 a 9, 13, 16, 25 a 28).

Furadores – Foram identificados 16 exemplares, distribuídos pelos seguintes tipos:

- Furadores obtidos sobre esquirolas de diáfises de ossos longos, partidos longitudinalmente: 11 exemplares (Fig. 110, n.ºs 7 e 15; Fig. 111, n.ºs 1, 8, 12; Fig. 114, n.ºs 1, 2, 5, 23, 32, 35);

- Furadores espessos alongados e regulares, totalmente polidos: 2 exemplares (Fig. 111, n.º 13; Fig. 114, n.º 14);
- Furadores em ossos longos, seccionados longitudinalmente, sobre metápodo de *Cervus*: 1 exemplar (Fig. 114, n.º 31);
- Furadores sobre cúbito de *Ovis/Capra*: 1 exemplar (Fig. 114, n.º 30);
- Furadores sobre diáfises de ossos longos de ave indeterminada: 1 exemplar (Fig. 114, n.º 33).

Recipientes – representados por 4 exemplares (Fig. 114, n.ºs 18 a 21).

Escopros – representados com 2 exemplares sobre robustas esquirolas ósseas alongadas, com bisel duplo finamente preparado (Fig. 114, n.ºs 24 e 34).

“Baguette” – Um exemplar completo, totalmente polido (Fig. 110, n.º 5).

Espátulas – representadas por 7 exemplares: Fig. 110, n.ºs 4, 10; Fig. 111, n.ºs 20 e 21; Fig. 114, n.ºs 10, 11 e 15.

Pontas de seta – representadas por 6 exemplares: Fig. 110, n.º 6; Fig. 111, n.ºs 16 a 19; Fig. 114, n.º 29, número superior aos 4 exemplares recolhidos no povoado da Moita da Ladra, Vila Franca de Xira (CARDOSO, 2014 a, Fig. 32, n.ºs 15 a 18). Trata-se de pontas robustas, de secção circular, totalmente afeioadas, de corpo fusiforme, correspondendo a parte inferior, destinada a encabamento, a um espigão igualmente cónico, mas mais estreito (Fig. 52, n.º 5). Todos os exemplares se encontram fracturados (Fig. 110, n.º 6; Fig. 111, n.ºs 16 a 19; Fig. 114, n.º 29). Estas pontas, embora escassas, estão presentes em diversos sítios calcolíticos estreme-nhos, cujo inventário, realizado aquando do estudo dos exemplares recolhidos em Leceia (CARDOSO, 1995), foi entretanto completado pelos exemplares publicados dos povoados calcolíticos do Outeiro de S. Mamede, Bombarral (CARDOSO & CARREIRA, 2003), da Moita da Ladra (CARDOSO, 2014 a) e, agora, do Outeiro Redondo.

Alisadores/ brunidores – representados por 2 exemplares: Fig. 110, n.ºs 1 e 9.

Anzol – representado por um exemplar (Fig. 114, n.º 22) recolhido na extremidade nordeste do povoado. Trata-se de uma peça biapontada totalmente polida, e de pequenas dimensões, podendo ser assim classificada, à semelhança de exemplar recolhido nas grutas do Poço Velho em Cascais (PAÇO, 1941, Est. XXI, n.ºs a, b, c, e).

Os artefactos referidos evidenciam bem a riqueza e variedade da indústria óssea do Outeiro Redondo, tanto no contexto mais antigo que foi possível isolar, pertencente ao Calcolítico Inicial, como no mais moderno, do Calcolítico Pleno/Final. Não se evidenciam entre ambos, tal como em outros contextos estratigrafados, como o estudado do povoado pré-histórico de Leceia, assinaláveis diferenças, do ponto de vista tipológico.

8.5 – Produções cerâmicas

8.5.1 – Cerâmicas lisas

Como é usual em povoados calcolíticos com assinalável ocupação, como é o caso do Outeiro Redondo, as produções de recipientes lisos inscrevem-se entre as actividades domésticas mais importantes, conforme se evidencia pela extraordinária abundância de fragmentos recolhidos no decurso das escavações.

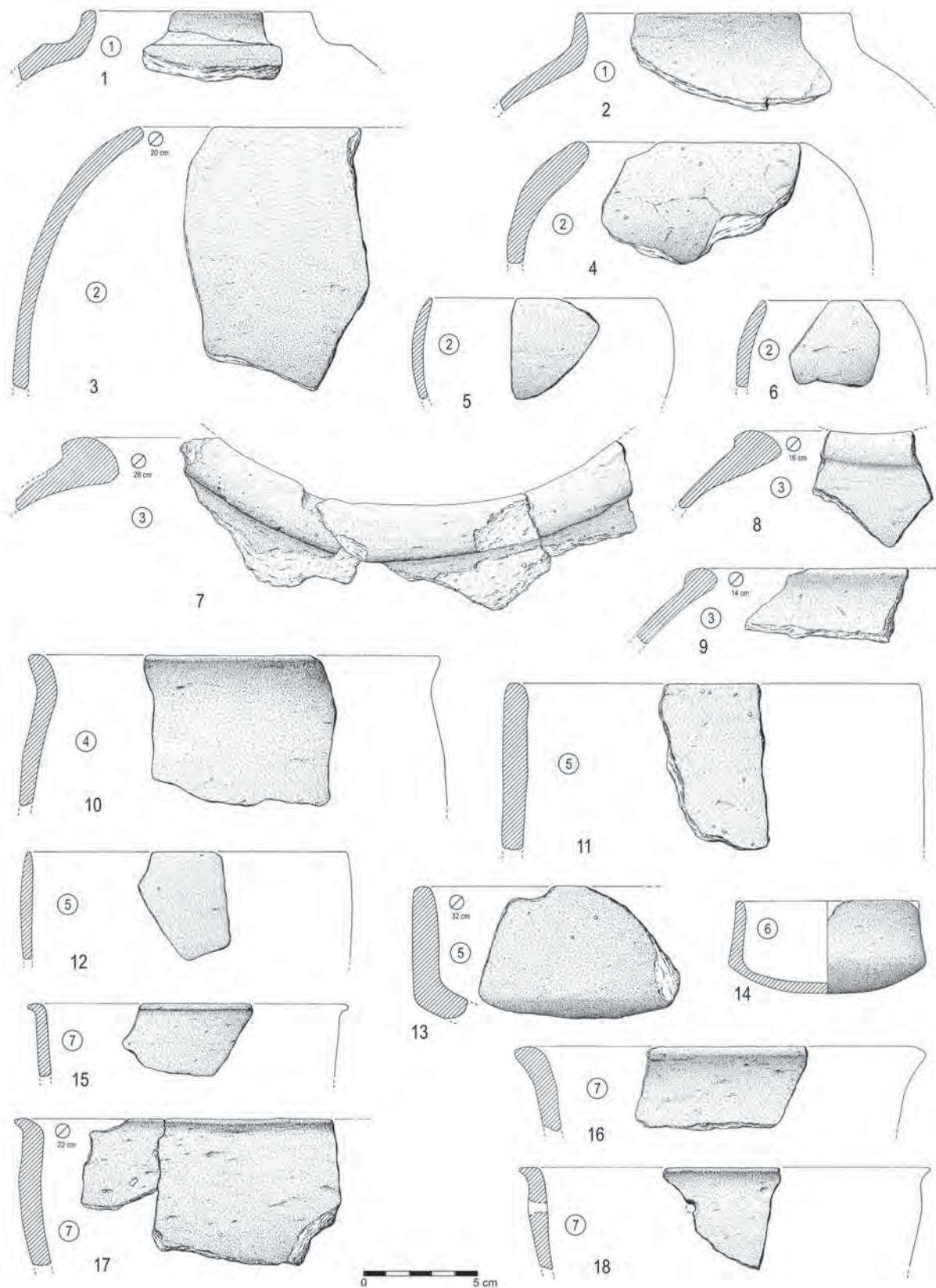


Fig. 118 – Outeiro Redondo. Seleção de exemplares de cerâmicas lisas, representativas de cada um dos tipos identificados (número dentro de circunferência). Exemplares recolhidos na Camada 2 (n.ºs 5 a 7, 9, 11, 12 e 15) e Camada 3 (n.ºs 1 a 4, 8, 10, 13, 14, 16 a 18), na frente sul do povoado.

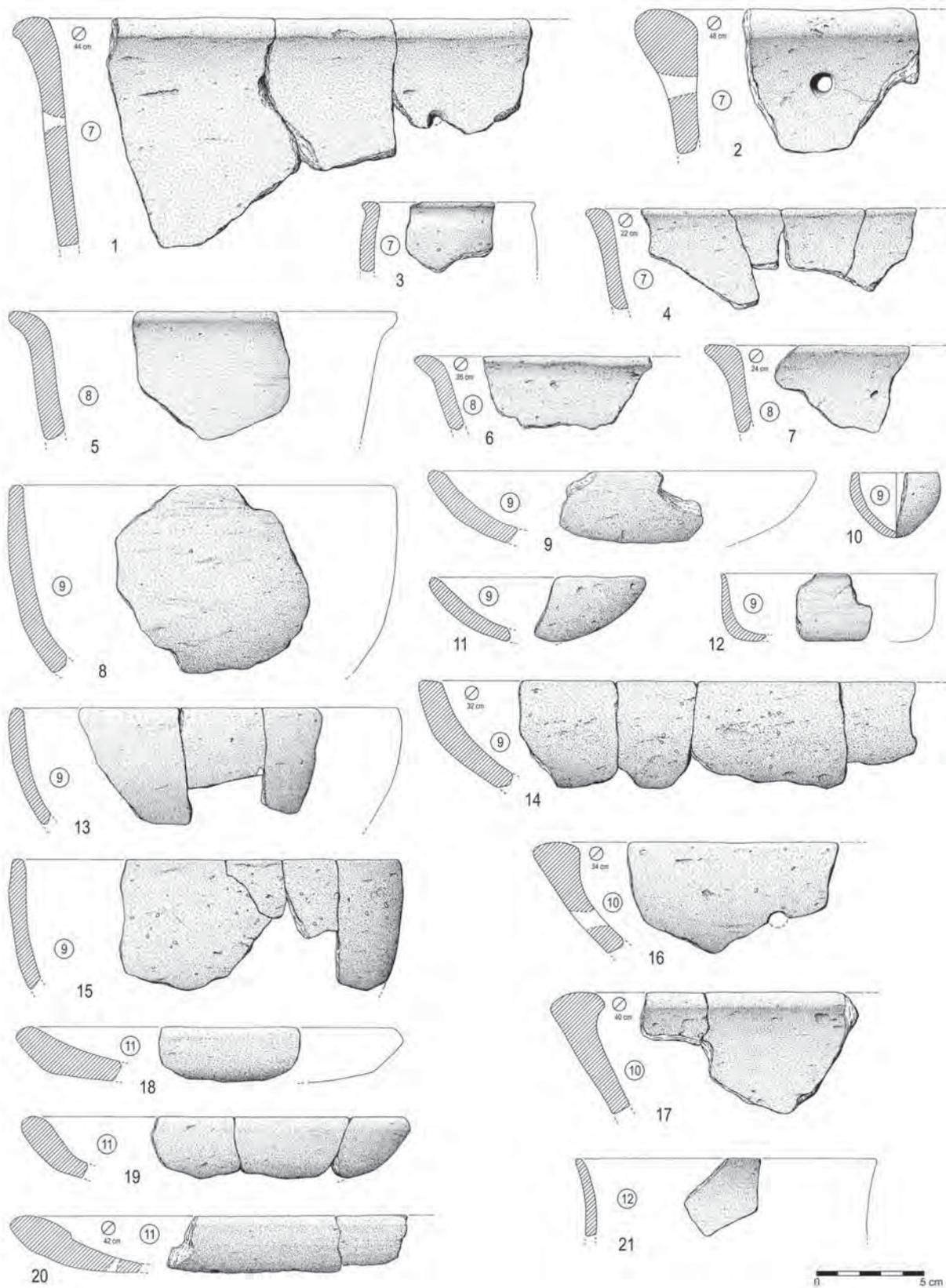


Fig. 119 – Outeiro Redondo. Selecção de exemplares de cerâmicas lisas, representativas de cada um dos tipos identificados (número dentro de circunferência). Exemplares recolhidos na Camada 2 (n.ºs 5, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 18, 20 e 21) e Camada 3 (n.ºs 1 a 4, 7, 8, 10, 13, 14, 17 e 19), na frente sul do povoado.

Outeiro Redondo (Sesimbra). Quadro tipológico das cerâmicas lisas de acordo com os tipos identificados e respectiva distribuição estratigráfica.

FORMAS	Camada 3 (Calcolítico Inicial)		Camada 2 (Calcolítico Pleno/Final)	
	Diâmetros	Nº. Total de frag.	Diâmetros	Nº. Total de frag.
1 	⊙ < 20 (10) ⊙ 20-40 (2)	12 (0,3%)	⊙ < 20 (14) ⊙ 20-40 (1)	15 (0,2%)
2 	⊙? (41) ⊙ < 20 (151) ⊙ 20-40 (70)	262 (7,6%)	⊙? (138) ⊙ < 20 (354) ⊙ 20-40 (188)	680 (10,4%)
3 	⊙? (7) ⊙ < 20 (23) ⊙ 20-40 (39) ⊙ > 40 (3)	72 (2,1%)	⊙? (39) ⊙ < 20 (46) ⊙ 20-40 (85) ⊙ > 40 (4)	174 (2,7%)
4 	⊙ < 20 (1) ⊙ 20-40 (1)	2 (0,1%)	⊙ < 20 (8) ⊙ 20-40 (6)	14 (0,2%)
5 	⊙? (7) ⊙ < 20 (23) ⊙ 20-40 (30)	60 (1,7%)	⊙? (37) ⊙ < 20 (132) ⊙ 20-40 (126)	295 (4,5%)
6 	⊙ < 20 (1) ⊙ 20-40 (1)	2 (0,1%)	⊙ < 20 (1) ⊙ 20-40 (3)	4 (0,1%)
7 	⊙? (414) ⊙ < 20 (275) ⊙ 20-40 (737) ⊙ > 40 (119)	1545 (44,9%)	⊙? (780) ⊙ < 20 (643) ⊙ 20-40 (973) ⊙ > 40 (175)	2571 (39,3%)
8 	⊙? (109) ⊙ < 20 (54) ⊙ 20-40 (191) ⊙ > 40 (19)	373 (10,8%)	⊙? (110) ⊙ < 20 (66) ⊙ 20-40 (256) ⊙ > 40 (17)	449 (6,9%)
9 	⊙? (229) ⊙ < 20 (239) ⊙ 20-40 (274) ⊙ > 40 (8)	750 (21,8%)	⊙? (557) ⊙ < 20 (445) ⊙ 20-40 (466) ⊙ > 40 (34)	1502 (23%)
10 	⊙? (60) ⊙ < 20 (2) ⊙ 20-40 (131) ⊙ > 40 (41)	234 (6,8%)	⊙? (163) ⊙ < 20 (4) ⊙ 20-40 (226) ⊙ > 40 (73)	466 (7,1%)
11 	⊙? (4) ⊙ < 20 (8) ⊙ 20-40 (23)	35 (1%)	⊙? (17) ⊙ < 20 (18) ⊙ 20-40 (91) ⊙ > 40 (4)	130 (2%)
12 	⊙? (32) ⊙ < 20 (17) ⊙ 20-40 (42) ⊙ > 40 (1)	92 (2,7%)	⊙? (82) ⊙ < 20 (53) ⊙ 20-40 (106) ⊙ > 40 (1)	242 (3,7%)
TOTAL	⊙? (903) ⊙ < 20 (804) ⊙ 20-40 (1541) ⊙ > 40 (191)	3439 frag. (100%)	⊙? (1923) ⊙ < 20 (1734) ⊙ 20-40 (2527) ⊙ > 40 (308)	6542 frag. (100%)

Legenda: ⊙ - diâmetro no bordo em cm ; (x) - quantidade de recipientes.

Fig. 120 - Outeiro Redondo. Quadro tipológico das cerâmicas lisas, de acordo com os tipos identificados, e respectiva distribuição estratigráfica.

Consideraram-se apenas os fragmentos de bordos dos recipientes, por serem os únicos elementos com interesse tipológico. No conjunto de todas as campanhas, foram identificados 9981 fragmentos de bordos de recipientes, dos quais 3439 provêm da Camada 3 e 6542 da Camada 2.

Na identificação das formas seguiram-se critérios idênticos aos utilizados noutras estações estremenhas da mesma época, como Leceia, Oeiras (CARDOSO, SOARES & SILVA, 1996), Leião, Oeiras (CARDOSO, 2010/2011 a), Penha Verde, Sintra (CARDOSO, 2010/2011b), Moita da Ladra, Vila Franca de Xira (CARDOSO & CANINAS, 2010) e Freiria, Cascais (CARDOSO, CARDOSO & ENCARNAÇÃO, 2013).

O quadro tipológico (Fig. 120) apresenta a informação relativa às 12 formas de recipientes que foram identificadas empiricamente, representadas pelos fragmentos reproduzidos nas Fig. 118 e 119, que permitem evidenciar as variações da abundância de cada uma daquelas formas ao longo do tempo, expressas tanto pelo número absoluto de ocorrências registadas, como pelos respectivos valores percentuais.

Os resultados obtidos exprimiram-se de forma gráfica considerando as percentagens de cada forma individualizada em ambas as camadas estratigráficas consideradas (Gráfico 4).

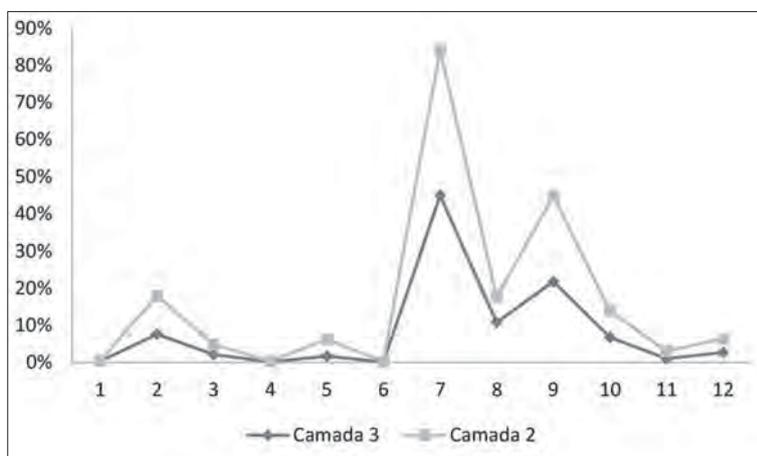


Gráfico 4 – Outeiro Redondo. Frequências acumuladas das formas cerâmicas lisas identificadas nas Camadas 3 e 2.

É notória a continuidade das formas utilizadas no decurso da ocupação do povoado, para além de outros aspectos que importa considerar:

- As formas abertas, que correspondem (formas 7 a 11), dominam face às formas fechadas (formas 1 a 4), quer em contextos do Calcolítico Inicial, quer do Calcolítico Pleno / Final.
- O recipiente liso mais utilizado nas duas fases culturais é o vaso de bordo espessado exteriormente e lábio convexo (forma 7). Está representado na Camada 3 com 44,9% diminuindo ligeiramente de representatividade na Camada 2 para 39,3%, mantendo-se como recipiente eleito na panóplia existente. A sua utilização relacionar-se-á com actividades culinárias.
- A segunda forma mais representativa em ambas camadas, é a forma 9, que corresponde às taças em calote (21,8% na Camada 3 e 23% na Camada 2). Integra taças de diversos tamanhos, das quais as de menor diâmetro poderiam ser utilizadas para beber, enquanto as maiores serviriam para a preparação de alimentos.

Justifica-se a separação dos resultados obtidos pelas três grandes áreas escavadas, de modo a verificar a existência de eventuais diferenças na utilização das formas cerâmicas lisas em cada uma delas. O Quadro 24 apresenta a distribuição dos recipientes pelas três grandes áreas escavadas.

Quadro 24 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial dos recipientes lisos recolhidos nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Recipientes lisos	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)		N.º ex.	%
	N.º ex.	%	N.º ex.	%		
Sector central do povoado	1408	40,9%	2328	35,6%	3736	37,4%
Sector leste e nordeste do povoado	1891	55%	3645	55,7%	5536	55,5%
Sector ocidental do povoado	140	4,1%	569	8,7%	709	7,1%
TOTAL	3439	100%	6542	100%	9981	100%

Verifica-se que, tanto no que se refere ao Calcolítico Inicial como ao Calcolítico Pleno/Final, a área de maior concentração de tais elementos se situa no sector nordeste, explorado em 2013, 2014 e 2015, como seria de esperar, dado corresponder a plataforma regular defendida pela Muralha G.

Foi possível resumir graficamente, para cada área, as variações percentuais de cada forma individualizada pelas duas Camadas estratigráficas identificadas (Gráficos 5, 6 e 7).

– Sector central do povoado

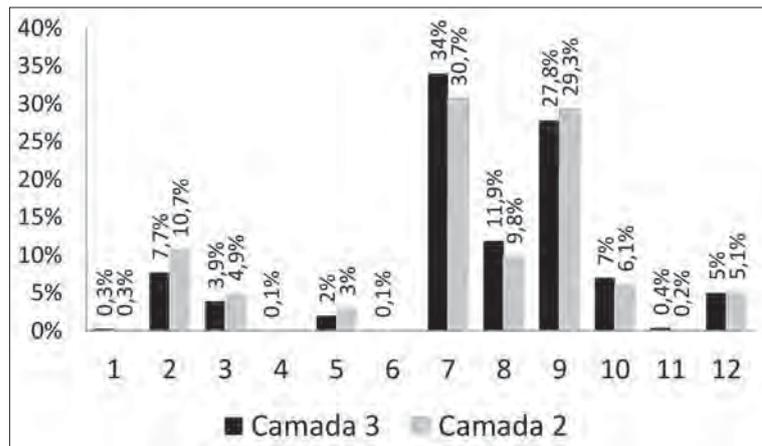


Gráfico 5 – Outeiro Redondo. Variação tipológica das cerâmicas lisas recolhidas no sector central do povoado de acordo com a respectiva estratigrafia.

Os aspectos decorrentes deste gráfico que importa salientar são os seguintes:

– A forma 7, que corresponde a vasos de bordo espessado exteriormente e lábio convexo, domina em ambas as camadas identificadas com um registo de 34% na Camada 3, diminuindo ligeiramente de representatividade na Camada 2, com 30,7%.

– A segunda forma mais frequente é a forma 9, correspondente às taças em calote, com valores percentuais igualmente elevados: com 27,8% na Camada 3, aumentando de representatividade na Camada seguinte, com 29,3%, na Camada 2.

– A forma 12 corresponde ao vaso campaniforme clássico, do tipo “marítimo”, desprovido de decoração, com valores percentuais de 5% na Camada 3 e de 5,1% na Camada 2. Admite-se que os exemplares de menores dimensões fossem para beber e os com diâmetro de boca superior a 40 cm se destinassem ao armazenamento.

– Sector leste e nordeste do povoado

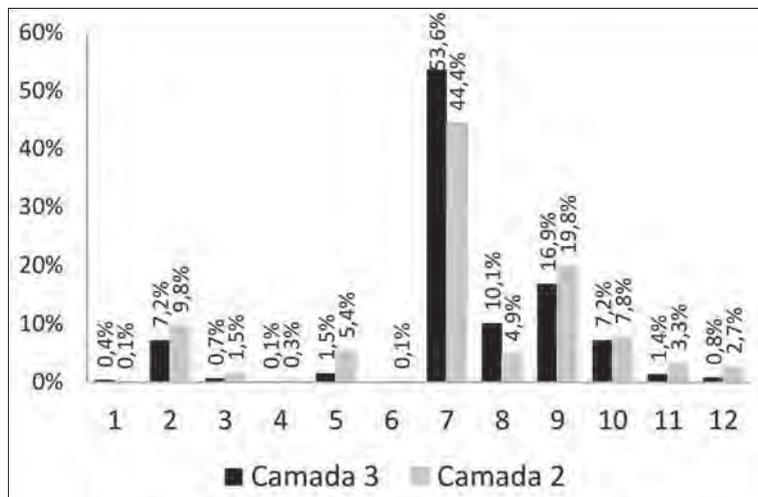


Gráfico 6 – Outeiro Redondo. Variação tipológica das cerâmicas lisas recolhidas no sector leste e nordeste do povoado de acordo com a respectiva estratigrafia.

Como base no Gráfico 6, os aspectos que importa considerar e que dizem respeito à área Nordeste do povoado, são os seguintes:

– O recipiente liso mais utilizado nas duas fases culturais é o vaso de bordo espessado exteriormente e lábio convexo (forma 7). Encontra-se representado na Camada 3 com 53,6%, diminuindo ligeiramente de representatividade na Camada seguinte, a Camada 2, para 44,4%. Os diâmetros dos recipientes mais usados nas duas camadas variam entre os 20 e os 40 cm, utilizados certamente para actividades culinárias.

– A segunda forma mais utilizada na Camada 3 corresponde às taças em calote (forma 9), com 16,9%, aumentando ligeiramente na Camada 2, com 19,8%. Integra recipientes de diversos tamanhos; os com menor diâmetro de boca poderiam ser utilizados para beber, enquanto os maiores serviriam para a preparação de alimentos, tal como as formas 7 e 8.

– De registar que uma das formas fechadas, a forma 2, correspondente aos grandes recipientes esféricos, que na Camada 3, apresenta valores baixos com 7,2%, aumenta na Camada 2 para 9,8%, tornando-se a terceira forma mais usada nesta camada. Esta forma destinar-se-ia ao armazenamento de produtos, como cereais.

– Sector ocidental do povoado

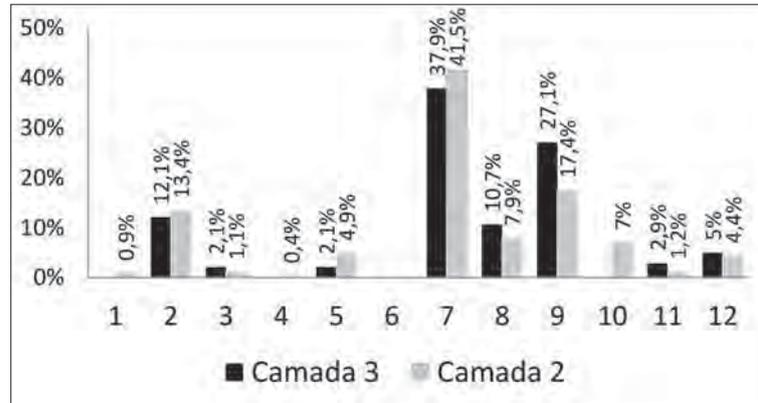


Gráfico 7 – Outeiro Redondo. Variação tipológica das cerâmicas lisas recolhidas no sector ocidental do povoado de acordo com a respectiva estratigrafia.

Com base no Gráfico 7, os aspectos que mais importa destacar são os seguintes:

- A forma 7, que corresponde ao vaso de bordo espessado exteriormente e lábio convexo é, tal como se verificou nas outras duas grandes áreas do povoado, a mais abundante, com 37,9% na Camada 3 e 41,5% na Camada 2.
- A segunda forma mais registada, também em ambas as Camadas, é a forma 9, que corresponde às taças em calote (27,1% na Camada 3 e 17,4% na Camada 2), e a terceira mais representativa a forma 2, que integra os recipientes esféricos (12,1% na Camada 3 e 13,4% na Camada 2).

Em suma, nas três grandes áreas do povoado, é diminuta a variação na tipologia das cerâmicas lisas. Nas três áreas dominam as formas abertas (formas 7 a 10) face às formas fechadas (formas 1 a 4), quer em contextos do Calcolítico Inicial, quer do Calcolítico Pleno/Final. Importa referir a maior abundância dos recipientes lisos na área nordeste do povoado em comparação com o número de fragmentos recolhido nas outras duas áreas, em resultado da maior intensidade da sua ocupação.

Comparando os resultados obtidos para as três áreas em estudo resulta outra evidência: a total ausência de taças baixas com bordo espessado (forma 10) na Camada 3, na área ocidental do povoado, contrastando com a sua presença na área nordeste, com 7,2%, e na área voltada a Sul, com 7%. No entanto, na Camada seguinte já se encontram representadas, no sector ocidental com 7%, aumentando a sua presença no sector nordeste para 7,8%, e diminuindo no sector central para 6,1%.

Importa caracterizar a abundância da presença de recipientes lisos face aos recipientes decorados. Para analisar esta questão procedeu-se à quantificação das respectivas produções pelas três grandes áreas exploradas, apresentando-se os respectivos resultados no Quadro 25.

Quadro 25 – Outeiro Redondo. Relação entre recipientes lisos e decorados, segundo a área de recolha e a respectiva estratigrafia.

Produções cerâmicas		C3 (Final do Calcolítico Inicial)		C2 (Calcolítico Pleno/Final)		TOTAL
		N.º ex.	%	N.º ex.	%	N.º ex.
Sector central do povoado	Cerâmica lisa	1408	94,7%	2328	92,1%	3736
	Cerâmica decorada	79	5,3%	200	7,9%	279
	Total	1487	100%	2528	100%	4015
Sector leste e nordeste do povoado	Cerâmica lisa	1891	95%	3645	94,5%	5536
	Cerâmica decorada	99	5%	213	5,5%	312
	Total	1990	100%	3858	100%	5848
Sector ocidental do povoado	Cerâmica lisa	140	95,2%	569	93,3%	709
	Cerâmica decorada	7	4,8%	41	6,7%	48
	Total	147	100%	610	100%	757
TOTAL	Cerâmica lisa	3439		6542		9981
	Cerâmica decorada	185		454		639

As desigualdades observadas assumem valores semelhantes, tanto no respeitante às três áreas de recolha consideradas, como às duas camadas em apreço representadas em cada uma delas. Face aos resultados obtidos, verifica-se que, no geral, a relação numérica entre os dois grupos cerâmicos é, na Camada 3, de 1 para 18,6, enquanto na Camada 2, é de 1 para 14,4, significando uma tendência para um aumento de recipientes decorados no decurso do tempo, do Calcolítico Inicial para o Calcolítico Pleno / Final.

8.5.2 – Cerâmicas decoradas e suas tipologias

A totalidade do espólio cerâmico decorado recuperado nas diversas campanhas realizadas, perfaz o total de 639 fragmentos distribuídos estratigraficamente da seguinte maneira:

Camada 3: 185 fragmentos (dos quais 153 são bordos);

Camada 2: 454 fragmentos (dos quais 251 são bordos).

A este número somam-se outros exemplares decorados, com e sem bordo, não seleccionados para o estudo nem para desenho por se apresentarem muito fragmentados e não acrescentarem informação adicional, que iriam sobrecarregar as estampas de desenhos com o mesmo padrão decorativo (podendo mesmo pertencer a fragmentos do mesmo recipiente). No entanto, a quantidade de fragmentos analisados e desenhados é proporcional ao número de fragmentos recolhidos nas três grandes áreas intervencionadas, pelo que se encontra garantida a representatividade das considerações resultantes dos exercícios comparativos realizados.

No conjunto agora analisado procurou-se identificar as características dos recipientes dominantes em ambas as camadas, no quadro da variedade de formas decoradas, técnicas e padrões decorativos.

Identificaram-se seis formas de recipientes providos de decoração nas duas Camadas analisadas, para além de um último grupo, relativo às formas indeterminadas. A sequência foi ordenada das formas fechadas para as abertas:

- Forma 1 – Esférico de paredes reentrantes de grandes dimensões (“vasos de provisões”);
- Forma 2 – Esférico de médias dimensões;
- Forma 3 – Vaso de parede vertical (“copo”);
- Forma 4 – Taça em calote;
- Forma 5 – Taça baixa com bordo espessado;
- Forma 6 – Produções campaniformes;
- Forma 7 – Indeterminado

Os dados obtidos encontram-se sintetizados no gráfico 8.

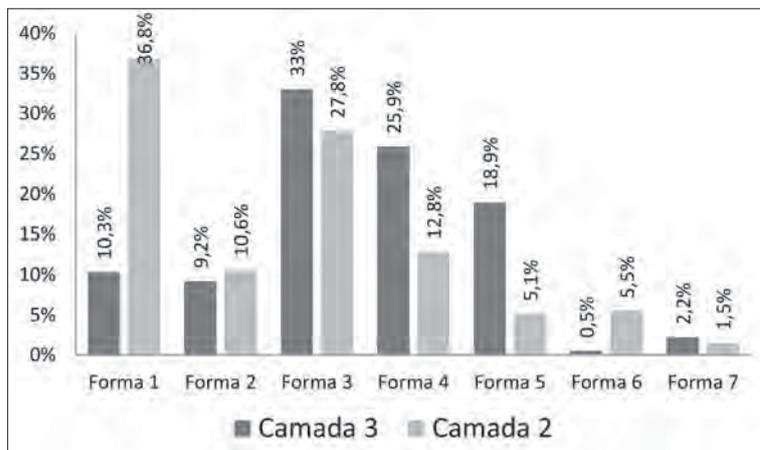


Gráfico 8 – Outeiro Redondo. Variação das formas das cerâmicas decoradas identificadas nas Camada 3 e 2.

Observam-se alterações na utilização de recipientes cerâmicos decorados, no respeitante às formas, entre a Camada 3 e a Camada 2.

Na Camada 3 dominam as formas abertas, com os recipientes de paredes verticais, cilindróides, ditos “copos”, com 33% do total do conjunto analisado, seguido pelas taças em calote, com 25,9%. O terceiro grupo cerâmico mais representado são as taças baixas com bordo espessado com decoração interior, com 18,9%.

Na Camada 2 verifica-se domínio claro dos recipientes esféricos de paredes reentrantes de grandes dimensões (“vasos de provisões”), com 36,8% do conjunto geral das três grandes áreas intervencionadas. O segundo tipo formal mais abundante corresponde aos vasos de paredes verticais, com 27,8%, seguido das taças em calote, com 12,8% de representatividade.

Destaca-se, pela importância, o grupo campaniforme, que se concentra numa área específica no povoado, situada no sector ocidental, com 5,5%, o que significa que se trata de uma presença esporádica, correspondente muito provavelmente a uma única unidade habitacional existente na periferia da fortificação, tal qual o observado em Leceia (CARDOSO, 1997/1998).

A escolha da forma dos recipientes estaria assim dependente, essencialmente, da respectiva cronologia das produções em que as formas poderiam variar no tempo, independentemente de se relacionarem com as idênticas funções. Assim, na Camada 3, os “copos” constituem recipientes que seriam utilizados preferencial-

mente para o consumo de líquidos, enquanto que as taças em calote poderiam ser utilizadas tanto para beber, como para o consumo individual de alimentos sólidos. As grandes taças de bordo espessado serviriam tanto para a preparação de alimentos, como as migas ou pratos de cereais, como para o respectivo consumo.

Ao contrário, na Camada 2, os vasos para beber deixam de ser representados pelos “copos”, mantendo-se as taças e calote para tal finalidade; ao mesmo tempo, observa-se aumento assinalável de contentores de grandes dimensões, que serviriam para aprovisionar alimentos, tais como cereais, ou leguminosas secas, como a ervilha e a fava, sem esquecer o armazenamento de líquidos, incluindo a água. O aumento da presença dos recipientes destinado ao armazenamento pode relacionar-se com a intensificação económica, conducente à acumulação de excedentes, os quais seria, por seu turno, indispensáveis a uma população em contínuo crescimento demográfico.

Ao comparar a presença da mesma forma em recipientes decorados e lisos, verifica-se sempre uma diminuição assinalável nestes últimos. Na Camada 3 apenas estão identificados 1,7% de recipientes lisos de paredes verticais, cilindróides, ditos “copos”, contrastando com 33% de exemplares decorados. Na Camada 2, a forma esférica de paredes reentrantes, e de grandes dimensões, é dominante nos exemplares decorados com 36,8%, contrastando com a escassez de exemplares lisos, com apenas 2,1% no total do conjunto das três grandes áreas intervencionadas. Esta constatação é interessante, pois contraria a chamada “lei do menor esforço”, sugerindo que a presença de decorações em determinadas formas e não noutras se relacionava com os conteúdos ou funcionalidades asseguradas pelas mesmas, não resultando, em qualquer caso, do livre arbítrio do oleiro.

Ao estarem representadas nas duas Camadas estratigráficas todas as formas, quer lisas quer decoradas, embora em quantidades distintas, reforça-se a ideia da ausência de rupturas bruscas, mas antes de uma substituição de produções, sublinhada em anteriores trabalhos, como o dedicado ao povoado pré-histórico de Leceia, relativamente aos motivos e técnicas decorativas presentes (CARDOSO, 2007). A esta noção de continuidade, em que uns tipos foram sendo substituídos por outros deve ser, no entanto, contraposta a possibilidade de ter havido causas naturais que influenciaram misturas de materiais, de carácter pós-deposicional, aliás mais do que certas dada o forte pendor que caracteriza a área ocupada, propícia ao transporte de materiais pela simples acção gravítica.

8.5.2.1 – Cerâmicas decoradas da Camada 3

Foram seleccionados 185 fragmentos recolhidos nesta Camada (Figs. 133 a 138) distribuídos pelas três grandes áreas investigadas da seguinte forma:

- Sector central do povoado: 79 exemplares;
- Sector leste e nordeste do povoado: 99 exemplares;
- Sector ocidental do povoado: 7 exemplares.

Forma 1 (esférico de paredes reentrantes de grandes dimensões):

- Caneluras em torno da abertura e triângulos preenchidos interiormente (“dentes de lobo”): 7 exemplares (Fig. 133, n.^{os} 4 e 5);
- Motivos em “folha de acácia” e em “crucífera”: 7 exemplares (Fig. 133, n.^{os} 3 e 7);
- Caneluras simples em torno da abertura: 4 exemplares (Fig. 133, n.^o 2);
- Caneluras em torno da abertura e espinhados incisos: 1 exemplar.

Forma 2 (esférico de médias dimensões):

- Caneluras simples em torno da abertura: 6 exemplares (Fig. 134, n.º 2, 8 e 13);
- Caneluras em torno da abertura, associadas com bandas de linhas organizadas obliquamente para um e outro lado: 3 exemplares (Fig. 133, n.º 9);
- Decoração plástica com mamilo ou botão, junto ao bordo: 2 exemplares (Fig. 134, n.º 3);
- Pega e cordão em relevo, junto ao bordo: 1 exemplar (Fig. 138, n.º 3);
- Motivos em “folha de acácia” e em “crucífera”: 1 exemplar;
- Associação de técnica canelada com a incisa, representada por espinhados em zigue-zagues e reticulados oblíquos: 1 exemplar (Fig. 133, n.º 6);
- Goteira em torno da abertura com caneluras simples: 1 exemplar;
- Goteira em torno da abertura com caneluras simples com motivos em “folha de acácia”: 1 exemplar (Fig. 133, n.º 1);
- Caneluras junto ao bordo e reticulados oblíquos: 1 exemplar (Fig. 133, n.º 8).

Forma 3 (vaso de parede vertical – “copo”):

- Caneluras horizontais simples: 45 exemplares (Fig. 135, n.ºs 1, 2, 4, 7 e 9; Fig. 136, n.º 2);
- Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas com bandas de linhas organizadas obliquamente para um e outro lado separadas por linhas radiais: 5 exemplares (Fig. 135, n.ºs 8 e 10);
- Pequenos mamilos ou botões, junto ao bordo: 4 exemplares;
- Incisões horizontais junto ao bordo, associadas traços serpentiformes ou ondulantes verticais: 1 exemplar (Fig. 138, n.º 4);
- Caneluras horizontais e verticais, associadas com espinhados horizontais, interrompidos pelas caneluras verticais: 1 exemplar (Fig. 135, n.º 3);
- Motivos em “folha de acácia” e em “crucífera”: 1 exemplar;
- Caneluras em ziguezague horizontais: 1 exemplar (Fig. 135, n.º 5);
- Bandas paralelas preenchidas por reticulados oblíquos incisos: 1 exemplar;
- Caneluras horizontais, associadas com semi-círculos abaixo destas: 1 exemplar (Fig. 135, n.º 6);
- Caneluras horizontais, associadas a espinhados horizontais: 1 exemplar.

Forma 4 (Taça em calote):

- Caneluras horizontais simples junto ao bordo: 29 exemplares (Fig. 134, n.º 7, Fig. 136, n.ºs 1 e 4);
- Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas com espinhados horizontais: 7 exemplares (Fig. 54, n.º 1; Fig. 134, n.ºs 6, 10, 11 e 12);
- Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas com bandas de linhas organizadas obliquamente para um e outro lado: 6 exemplares (Fig. 133, n.º 10; Fig. 134, n.ºs 1, 4 e 14);
- Incisões horizontais e verticais junto ao bordo: 2 exemplares (Fig. 134, n.º 9);
- Incisões horizontais junto ao bordo: 2 exemplares;
- Incisões horizontais junto ao bordo, associadas com bandas de linhas organizadas obliquamente para um e outro lado: 1 exemplar (Fig. 136, n.º 3);
- Decoração plástica com mamilo ou botão, junto ao bordo: 1 exemplar.

Forma 5 (Taça baixa com bordo espessado):

- Técnica canelada (decoreção interna): 25 exemplares (Fig. 136, n.ºs 5 a 9; Fig. 137, n.ºs 1, 3 e 4, 6 a 8);
- Técnica brunida (decoreção interna): 10 exemplares (Fig. 137, n.ºs 2 e 5).

Forma 6 (Produções campaniformes):

- Produções com decoreção a pontilhado: 1 exemplar (Fig. 122, n.º 6).

Forma 7 (Indeterminado):

- Pequenas incisões oblíquas: 1 exemplar;
- Asa em fita com linhas incisadas arrastadas: 1 exemplar (Fig. 138, n.º 1);
- Losangos preenchidos interiormente e dispostos na horizontal: 1 exemplar (Fig. 134, n.º 5);
- Caneluras horizontais, associadas a espinhados: 1 exemplar (Fig. 138, n.º 2).

8.5.2.2 – Cerâmicas decoradas da Camada 2

Seleccionaram-se 454 fragmentos, distribuídos pelas três grandes áreas investigadas do seguinte modo:

Sector central do povoado: 200 exemplares;

Sector leste e nordeste do povoado: 213 exemplares;

Sector ocidental do povoado: 41 exemplares;

Forma 1 (esférico de paredes reentrantes de grandes dimensões):

- Motivos em “folha de acácia” e em “crucífera”: 57 exemplares (Fig. 122, n.º 13; Fig. 124, n.ºs 3, 5 a 7; Fig. 125, n.ºs 1, 5 e 7);
- Caneluras em torno da abertura e triângulos preenchidos interiormente (“dentes de lobo”): 44 exemplares (Fig. 123, n.ºs 3 e 4; Fig. 125, n.º 4);
- Caneluras simples em torno da abertura: 32 exemplares (Fig. 122, n.º 11; Fig. 123, n.º 1);
- Bandas paralelas preenchidas por reticulados oblíquos incisos: 13 exemplares (Fig. 122, n.ºs 10 e 15; Fig. 124, n.º 4; Fig. 125, n.º 2);
- Caneluras em torno da abertura e espinhados incisos: 9 exemplares (Fig. 122, n.º 14; Fig. 123, n.ºs 2, 5 e 6);
- Losangos preenchidos interiormente e dispostos na horizontal: 6 exemplar (Fig. 122, n.º 12; Fig. 125, n.º 3);
- Caneluras associadas com bandas de linhas organizadas obliquamente para um e outro lado: 2 exemplares (Fig. 59, n.º 2; Fig. 125, n.º 6; Fig. 132, n.º 2);
- Decoreção plástica com mamilo ou botão, junto ao bordo: 1 exemplar (Fig. 124, n.º 2);
- Decoreção plástica com pega alongada, perfurada verticalmente, junto ao bordo: 1 exemplar;
- Goteira em torno da abertura: 1 exemplar;
- Duplo bordo: 1 exemplar (Fig. 124, n.º 1).

Forma 2 (esférico de médias dimensões):

- Com rebaixamento da superfície externa, com espinhados verticais e/ou horizontais: 11 exemplares (Fig. 126, n.ºs 1 a 3, 9);

- Associação de técnica canelada com a incisa, representada por espinhados em ziguezagues e reticulados oblíquos: 6 exemplares (Fig. 126, n.ºs 5 e 7);
- Caneluras simples em torno da abertura: 5 exemplares (Fig. 127, n.º 12);
- Motivos em “folha de acácia” e em “crucífera”: 4 exemplares (Fig. 126, n.ºs 8 e 10);
- Associação de técnica canelada com a incisa, representada por espinhados: 4 exemplares;
- Associação de técnica canelada com a incisa, representada por espinhados em ziguezagues e reticulados, com cordão em relevo, decorado com finas incisões oblíquas: 3 exemplares (Fig. 126, n.ºs 4 e 6);
- Goteira em torno da abertura: 3 exemplares;
- Técnica canelada, representada por espinhados ou reticulados: 3 exemplares;
- Caneluras em torno da abertura, associadas com bandas de linhas organizadas obliquamente para um e outro lado: 2 exemplares;
- Associação de técnica canelada com a incisa, representada por espinhados em ziguezagues formando bandas horizontais em torno da abertura: 1 exemplar;
- Bandas paralelas preenchidas por reticulados oblíquos incisos: 1 exemplar (Fig. 127, n.º 4);
- Losangos preenchidos interiormente e dispostos na horizontal: 1 exemplar;
- Botão em relevo e incisões obtidas por caule oco: 1 exemplar;
- Impressões de pequenas e finas unhas dispostas na horizontal: 1 exemplar (Fig. 125, n.º 8);
- Faixas rectilíneas, horizontais com recurso ao pente: 1 exemplar (Fig. 127, n.º 2);
- Decoração plástica com mamilo ou botão, junto ao bordo: 1 exemplar;

Forma 3 (Vaso de parede vertical – “copo”):

- Motivos em “folha de acácia” e em “crucífera”: 42 exemplares (Fig. 127, n.ºs 7 e 8; 10 e 11; Fig. 128, n.ºs 2 e 3; Fig. 129, n.ºs 1 e 3);
- Caneluras horizontais simples: 27 exemplares;
- Espinhados verticais e / ou horizontais incisos: 14 exemplares (Fig. 128, n.ºs 1 e 6; Fig. 129, n.ºs 2, 4);
- Bandas paralelas preenchidas por reticulados oblíquos incisos: 11 exemplares (Fig. 127, n.º 9; Fig. 101, n.º 4);
- Losangos preenchidos interiormente e dispostos na horizontal: 8 exemplar;
- Pequenos mamilos ou botões, junto ao bordo: 7 exemplares (Fig. 127, n.º 6);
- Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas a bandas oblíquas organizadas para um e outro lado de linhas verticais, no bojo do recipiente: 4 exemplar (Fig. 129, n.º 7).
- Impressão de uma ponta romba, junto ao bordo: 3 exemplares (Fig. 129, n.º 8; Fig. 130, n.º 2);
- Caneluras verticais sobrepostas a traços ondulantes horizontais com recurso ao pente: 3 exemplares (Fig. 128, n.º 5);
- Traços serpentinaformes ou ondulantes verticais: 2 exemplares.
- Caneluras com banda de traços oblíquos incisos: 1 exemplar;
- Losangos preenchidos interiormente e dispostos na horizontal, alternando com espinhados igualmente dispostos na horizontal: 1 exemplar (Fig. 127, n.º 14);
- Incisões horizontais e verticais junto ao bordo: 1 exemplar (Fig. 129, n.º 5);
- Decoração unguilada junto ao bordo: 1 exemplar;
- Faixas rectilíneas, horizontais com recurso ao pente: 1 exemplar;

Forma 4 (Taça em calote):

- Caneluras horizontais junto ao bordo: 26 exemplares;
- Incisões horizontais junto ao bordo, associadas a linhas organizadas obliquamente para um e outro lado: 7 exemplar (Fig. 127, n.º 1; Fig. 130, n.º 3 e 5);
- Incisões horizontais junto ao bordo: 7 exemplares;
- Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas com espinhados horizontais igualmente obtidos pela técnica canelada: 4 exemplar (Fig. 127, n.º 5; Fig. 130, n.º 4);
- Decoração plástica com mamilo ou botão, junto ao bordo: 4 exemplares;
- Incisões horizontais e verticais junto ao bordo: 2 exemplares (Fig. 130, n.º 1);
- Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas a métopas em semicírculos abaixo destas, igualmente produzidos por canelados: 2 exemplares (Fig. 127, n.º 3; Fig. 130, n.º 6);
- Bandas paralelas preenchidas por reticulados oblíquos incisos: 2 exemplares;
- Faixas retilíneas, horizontais com recurso ao pente: 1 exemplar (Fig. 129, n.º 6);
- Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas com zig-zague horizontal obtido por canelura: 1 exemplar (Fig. 127, n.º 13);
- Bordo denteado com rebaixamento da superfície externa: 1 exemplar;
- Bordo denteado com decoração de espinhados horizontais 1 exemplar.

Forma 5 (Taça baixa com bordo espessado):

- Técnica canelada (decoreção interna): 21 exemplares (Fig. 59, n.º 1; Fig. 130, n.ºs 7 e 8; Fig. 131, n.ºs 1 a 7; Fig. 132, n.º 1);
- Técnica brunida (decoreção interna): 2 exemplares.

Forma 6 (produções campaniformes):

- Produções com decoreção a pontilhado: 21 exemplares (Fig. 121, n.ºs 1 a 8, 10 a 12, 14 a 17; Fig. 122, n.ºs 1 a 3, 5); estão representados vasos marítimos clássicos (Fig. 121, n.ºs 1, 6, 11, 12 e 15), um vaso com decoreção linear pontilhada (Fig. 121, n.º 4) caçoilas com decoreção geométrica (Fig. 121, n.ºs 3, 16 e 17), pertencendo provavelmente os dois últimos fragmentos ao mesmo exemplar, e recipientes de forma indeterminada.
- Produções com decoreção incisa: 4 exemplares; um deles (Fig. 121, n.º 9) correspondendo a um vaso com decoreção de bandas horizontais preenchidas por segmentos alternados, característica dos vasos marítimos, onde este exemplar caberia, não fosse ser decorado pela técnica incisa.

Existem também fragmentos incisos afins dos campaniformes, ou mesmo campaniformes embora o padrão decorativo, de linhas em zigue-zague horizontais preenchidas interiormente (Fig. 122, n.ºs 7 e 9) possam ocorrer em recipientes não campaniformes, pela sua associação a reticulados oblíquos.

Enfim, compulsou-se fragmento de caçoila de ombro incipiente, cuja decoreção se inspirou em temática campaniforme, de bandas horizontais no bojo preenchidas por reticulados oblíquos (Fig. 122, n.º 4), revelando a dificuldade por vezes existente na separação entre grupos de produções coevas. Aliás, a existência de um significativo conjunto de vasos lisos campaniformes (ver Fig. 120, forma 12), é reveladora de fabricos que por razões ignoradas não adoptaram as decoreções próprias a estas produções. De registar um fragmento inciso pertencente a vaso de forma indeterminada (Fig. 121, n.º 13).

Outros dois fragmentos campaniformes correspondem a formas indeterminadas:

- Impressão com recurso a pente representando espinhados: 1 exemplar;
- Impressão com recurso a pente representando por faixas horizontais: 1 exemplar;

Forma 7 (Indeterminado):

- Triângulos preenchidos por linhas horizontais incisas: 1 exemplar;
- Um fragmento da parte inferior de um grande vaso, de fundo aplanado, decorado por caneluras verticais até à base: 1 exemplar;
- Incisões obtidas por caule oco: 1 exemplar;
- Triângulos preenchidos por linhas verticais incisas: 1 exemplar;
- Asa em fita: 1 exemplar.

8.5.3 – Formas e principais padrões decorativos e sua distribuição estratigráfica

Tendo presente os conteúdos arqueológicos das duas Camadas consideradas, de significado cronológico e cultural específico, foi efectuada a distribuição das cerâmicas decoradas recolhidas em ambas, a qual se apresenta no Quadro 26, que resume toda a informação acima apresentada:

Quadro 26 – Outeiro Redondo. Distribuição dos fragmentos cerâmicos com decoração (com e sem bordo).

TIPO	FORMA	TIPOS DE DECORAÇÃO	Camada 3		Camada 2	
			N.º ex.	%	N.º ex.	%
1	Esférico de paredes reentrantes de grande dimensão	Motivos em “folha de acácia” e em “crucífera”	7	3,8%	57	12,6%
		Caneluras em torno da abertura e triângulos preenchidos interiormente (“dentes de lobo”)	7	3,8%	44	9,7%
		Caneluras simples em torno da abertura	4	2,2%	32	7,0%
		Bandas paralelas preenchidas por reticulados oblíquos incisos	-	-	13	2,9%
		Caneluras em torno da abertura e espinhados incisos	1	0,5%	9	2,0%
		Losangos preenchidos interiormente e dispostos na horizontal	-	-	6	1,3%
		Caneluras associadas com bandas de linhas organizadas obliquamente para um e outro lado	-	-	2	0,4%
		Com duplo bordo	-	-	1	0,2%
		Goteira em torno da abertura	-	-	1	0,2%
		Decoração plástica com pega alongada, perfurada verticalmente, junto ao bordo	-	-	1	0,2%
		Decoração plástica com mamilo ou botão, junto ao bordo	-	-	1	0,2%
2	Esférico de média dimensão	Com rebaixamento da superfície externa, com espinhados verticais e/ou horizontais	-	-	11	2,4%
		Associação de técnica canelada com a incisa, representada por espinhados em zigue-zagues e reticulados oblíquos	1	0,5%	6	1,3%
		Caneluras simples em torno da abertura	6	3,2%	5	1,1%

TIPO	FORMA	TIPOS DE DECORAÇÃO	Camada 3		Camada 2	
			N.º ex.	%	N.º ex.	%
2	Esférico de média dimensão	Motivos em “folha de acácia” e em “crucifera”	1	0,5%	4	0,9%
		Associação de técnica canelada com a incisa, representada por espinhados	-	-	4	0,9%
		Associação de técnica canelada com a incisa, representada por espinhados em zigue-zagues e reticulados, com cordão em relevo, decorado com finas incisões oblíquas	-	-	3	0,7%
		Goteira em torno da abertura	-	-	3	0,7%
		Técnica canelada, representada por espinhados ou reticulados	-	-	3	0,7%
		Caneluras em torno da abertura, associadas com bandas de linhas organizadas obliquamente para um e outro lado	3	1,6%	2	0,4%
		Associação de técnica canelada com a incisa, representada por espinhados em zigue-zagues formando bandas horizontais em torno da abertura	-	-	1	0,2%
		Decoração plástica com mamilo ou botão, junto ao bordo	2	1,1%	1	0,2%
		Botão em relevo e incisões obtidas por caule oco	-	-	1	0,2%
		Losangos preenchidos interiormente e dispostos na horizontal	-	-	1	0,2%
		Bandas paralelas preenchidas por reticulados oblíquos incisos	-	-	1	0,2%
		Faixas rectilíneas, horizontais com recurso ao pente	-	-	1	0,2%
		Impressões de pequenas unhas dispostas na horizontal	-	-	1	0,2%
		Goteira em torno da abertura com caneluras simples, com motivos em “folha de acácia”	1	0,5%	-	-
		Caneluras junto ao bordo e reticulados oblíquos	1	0,5%	-	-
		Pega e cordão em relevo, junto ao bordo	1	0,5%	-	-
		Goteira em torno da abertura com caneluras simples	1	0,5%	-	-
3	Vaso de parede vertical (“copo”)	Motivos em “folha de acácia” e em “crucifera”	1	0,5	42	9,3%
		Caneluras horizontais simples	45	24,3%	27	5,9%
		Espinhados verticais e/ou horizontais incisos	-	-	14	3,1%
		Bandas paralelas preenchidas por reticulados oblíquos incisos	1	0,5%	11	2,4%
		Losangos preenchidos interiormente e dispostos na horizontal	-	-	8	1,8%
		Pequenos mamilos ou botões, junto ao bordo	4	2,2%	7	1,5%
		Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas com bandas de linhas organizadas obliquamente para um e outro lado separadas por linhas radiais	5	2,7%	4	0,9%
		Impressão de uma ponta romba	-	-	3	0,7%
		Caneluras verticais sobrepostas a traços ondulantes horizontais com recurso ao pente	-	-	3	0,7%
		Traços serpentiformes ou ondulantes verticais	-	-	2	0,4%
		Caneluras com banda de traços oblíquos incisos	-	-	1	0,2%

TIPO	FORMA	TIPOS DE DECORAÇÃO	Camada 3		Camada 2	
			N.º ex.	%	N.º ex.	%
3	Vaso de parede vertical (“copo”)	Losangos preenchidos interiormente e dispostos na horizontal, alternando com espinhados igualmente dispostos na horizontal	-	-	1	0,2%
		Faixas rectilíneas, horizontais com recurso ao pente	-	-	1	0,2%
		Incisões horizontais e verticais junto ao bordo	-	-	1	0,2%
		Decoração unglulada junto ao bordo	-	-	1	0,2%
		Caneluras em ziguezague horizontais	1	0,5%	-	-
		Caneluras horizontais, associadas com semi-círculos abaixo destas	1	0,5%	-	-
		Caneluras horizontais, associadas a espinhados horizontais	1	0,5%	-	-
		Caneluras horizontais e verticais, associadas com espinhados horizontais interrompidos pelas caneluras verticais	1	0,5%	-	-
		Incisões horizontais junto ao bordo, associadas traços serpentiformes ou ondulantes verticais	1	0,5%	-	-
4	Taça em calote	Caneluras horizontais simples junto ao bordo	29	15,7%	26	5,7%
		Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas com bandas de linhas organizadas obliquamente para um e outro lado	6	3,2%	7	1,5%
		Incisões horizontais junto ao bordo	2	1,1%	7	1,5%
		Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas com espinhados horizontais	7	3,8%	4	0,9%
		Decoração plástica com mamilo ou botão, junto ao bordo	1	0,5%	4	0,9%
		Incisões horizontais e verticais junto ao bordo	2	1,1%	2	0,4%
		Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas com semi-círculos abaixo destas	-	-	2	0,4%
		Bandas paralelas preenchidas por reticulados oblíquos incisos	-	-	2	0,4%
		Faixas rectilíneas, horizontais com recurso ao pente	-	-	1	0,2%
		Bordo denteado com rebaixamento da superfície externa	-	-	1	0,2%
		Bordo denteado com decoração de espinhados horizontais	-	-	1	0,2%
		Caneluras horizontais junto ao bordo, associadas com ziguezagues horizontais obtidos por canelura	-	-	1	0,2%
Incisões horizontais junto ao bordo, associadas com bandas de linhas organizadas obliquamente para um e outro lado	1	0,5%	-	-		
5	Taça baixa com bordo espessado	Técnica canelada (decoração interna)	25	13,5%	21	4,6%
		Técnica brunida (decoração interna)	10	5,4%	2	0,4%
6	Produções campaniformes	Decoração pontilhada	1	0,5%	21	4,6%
		Decoração incisa	-	-	4	0,9%
7	Indeterminado	Impressão com recurso a pente representando espinhados	-	-	1	0,2%
		Impressão com recurso a pente representando por faixas horizontais	-	-	1	0,2%
		Triângulos preenchidos por linhas horizontais incisas	-	-	1	0,2%
		Triângulos preenchidos por linhas verticais incisas	-	-	1	0,2%

TIPO	FORMA	TIPOS DE DECORAÇÃO	Camada 3		Camada 2	
			N.º ex.	%	N.º ex.	%
7	Indeterminado	Fundo aplanado de grande vaso, decorado por caneluras verticais até à base	-	-	1	0,2%
		Incisões obtidas por caule oco	-	-	1	0,2%
		Asa em fita	-	-	1	0,2%
		Pequenas incisões oblíquas	1	0,5%	-	-
		Asa em fita com linhas incisivas arrastadas	1	0,5%	-	-
		Losangos preenchidos interiormente e dispostos na horizontal	1	0,5%	-	-
		Caneluras horizontais, associadas a espinhados	1	0,5%	-	-
TOTAL			185	100%	454	100%

Os resultados apresentados são claros quanto à associação tendencialmente unívoca das produções decoradas características do Calcolítico Inicial e do Calcolítico Pleno/Final às duas camadas presentes no Outeiro Redondo, muito embora existam residualmente alguns “outliers”, cuja explicação pode ser encontrada em causas múltiplas: desde a mistura pontual de espólios de épocas diversas, no momento de formação das próprias sequências estratigráficas, em virtude da ação humana coeva ou dos agentes naturais, especialmente o transporte pela água ou de natureza gravítica, favorecido pelo forte declive existente na maior parte da área ocupada pelo povoado.

8.5.4 – Análise sequencial das produções cerâmicas

Os resultados acima apresentados estão em sintonia com os respeitantes ao povoado pré-histórico de Leceia, Oeiras (CARDOSO, 2007). Isto é, não se verificou, tanto em Leceia, como no Outeiro Redondo, rotura assinalável entre as duas fases cronológico-culturais calcolíticas representadas em ambos os sítios. O que se evidencia é uma evolução contínua, com o desaparecimento, no Calcolítico Pleno/Final, das produções de copos canelados tanto em Leceia como no Outeiro Redondo, acompanhado da emergência, em ambos os sítios, de um novo tipo de padrão decorativo, a “folha de acácia” e “crucífera”, desconhecido no Calcolítico Inicial.

A ideia da substituição, mais do que a da rotura, já apresentada de forma gráfica muito sugestiva para a realidade identificada no povoado pré-histórico do Zambujal (KUNST, 1996, Fig. 6), foi também a que prevaleceu na interpretação da sequência estratigráfica do povoado fortificado do Penedo de Lexim, Mafra (SOUSA, 2010).

Estas observações genéricas podem ser fundamentadas rigorosamente do seguinte modo no Outeiro Redondo:

– Na Camada 3, os “copos” canelados e as taças com caneluras horizontais simples junto ao bordo encontram-se representados por assinaláveis percentagens relativas à totalidade dos exemplares decorados, com respectivamente 29 % e 15,7%.

Na Camada 2 estes mesmos grupos subsistem, mas diminuem drasticamente de representatividade, a ponto de se poderem considerar residuais: os primeiros para 7% e os segundos para 5,7%, passando paulatinamente a ostentar, no caso dos “copos” – em geral de maiores dimensões – novos padrões decorativos, com motivos em “folha de acácia” e em “crucífera” (9,3%), característicos do Calcolítico Pleno/Final.

– O terceiro grupo mais representativo na Camada 3 corresponde às taças de bordo espessado com decorações caneladas na face interna (18,9%). Este tipo de forma e de decoração, a par dos outros já mencionados, diminui acentuadamente na Camada 2 para 5,1%. As taças de bordo espessado e decoração interna estão presentes tanto em contextos do Calcolítico do Sudoeste como do Calcolítico da Estremadura. Em Leceia, estes recipientes ocorrem tanto na Camada 3, do Calcolítico Inicial, como na Camada 2, do Calcolítico Pleno / Final (CARDOSO, 2007). É interessante sublinhar, no entanto, que em outros povoados da Baixa Estremadura, como o de Moita da Ladra (CARDOSO, 2014 a) e o de Penha Verde (CARDOSO, 2010-2011), com ocupações exclusivamente atribuíveis ao Calcolítico Pleno / Final, se observa a ausência absoluta de tais produções.

Na Camada 2 merece destaque a presença de dois exemplares de taças em calote, um recolhido no sector central (Fig. 130, n.º 6) e outro no sector ocidental (Fig. 127, n.º 3), que, para além das caneluras horizontais junto ao bordo, possuem abaixo destas, semicírculos concêntricos. O mesmo motivo decorativo está ainda presente em uma taça de bordo espessado (Fig. 132, n.º 1), cuja reconstituição total foi possível, a qual, com outro vaso igualmente com decoração canelada, integrava deposição de características rituais identificada no sector central do povoado adiante estudada (Fig. 59, n.º 1).

Semi-círculos concêntricos simples, obtidos pela técnica canelada constituem motivo decorativo observado no interior de outras taças baixas com bordo espessado recolhidas no Outeiro Redondo, em contextos do Calcolítico Pleno (Fig. 131, n.º 3) e do Calcolítico Inicial (Fig. 136, n.º 7), e em “copos” (Fig. 135, n.º 6).

Este motivo decorativo encontra vários paralelos em exemplares do povoado pré-histórico de Leceia, em “copos” recolhidos, na Camada 3, em contextos do Calcolítico Inicial (CARDOSO, 2007, Fig. 73, n.º 18; Fig. 75, n.º 2; Fig. 89, n.º 10; Fig. 99, n.ºs 10 e 11; Fig. 101, n.º 7; Fig. 123, n.º 8), e na Camada 2, em contextos do Calcolítico Pleno de Leceia (CARDOSO, 2007, Fig. 218, n.º 11). As taças baixas com bordo espessado e decoradas com semicircunferências no seu interior também se encontram presentes em Leceia, com 4 exemplares na Camada 3 (CARDOSO, 2007, Fig. 73, n.º 9; Fig. 85, n.º 2; Fig. 105, n.º 11; Fig. 119, n.º 6), e 2 exemplares na Camada 2 (CARDOSO, 2007, Fig. 230, n.º 10 e 11).

– Na Camada 2 verifica-se um aumento expressivo dos vasos esféricos, principalmente os exemplares de paredes reentrantes, que comparativamente com os exemplares da camada anterior, a Camada 3, evoluem para recipientes de maior dimensão. Em termos percentuais dominam os exemplares decorados com motivos em “folha de acácia” e em “crucífera”, com 12,6%, seguidos dos exemplares com caneluras em torno da abertura e triângulos preenchidos interiormente (dentes de lobo”), com 9,7%.

– Foram recolhidos no povoado apenas 26 fragmentos atribuídos ao grupo das cerâmicas campaniformes, dos quais 1 pequeno fragmento provém da Camada 3 (Fig. 122, n.º 6), recolhido no sector central do povoado. Os restantes 25 fragmentos provêm da Camada 2, e representam 5,5% do total das cerâmicas decoradas seleccionadas dessa camada, repartidos apenas por duas grandes áreas escavadas: o sector central e o sector ocidental do povoado, estando ausentes do sector nordeste, o mais intensamente habitado. Nestes 25 exemplares domina técnica do pontilhado (21 exemplares), sendo os restantes incisos (4 exemplares).

Estão presentes em maior número os vasos “marítimos” de bandas horizontais preenchidas interiormente (“herringbone”), seguidos dos fragmentos de caçoilas de ombro incipientes, decoradas em bandas de zigzagues horizontais a pontilhado (Fig. 121, n.ºs 5, 11 e 16).

Merece destaque um exemplar de vaso campaniforme com decoração incisa seguindo o padrão decorativo dos vasos marítimos (Fig. 121, n.º 9), constituindo mais uma prova da contemporaneidade das duas técnicas decorativas, já devidamente assinalada em outros trabalhos (CARDOSO, 2014 a; CARDOSO, 2014 b,

p. 308, Fig. 35), pondo em causa o faseamento tradicional do “fenómeno” campaniforme na Baixa Estremadura (CARDOSO, 2014-2015; CARDOSO, 2017).

A quase ausência de produções campaniformes no Outeiro Redondo, de onde estão ausentes as taças Palmela é um dos aspectos de maior interesse para a discussão do estatuto e ocorrência de tais cerâmicas na Baixa Estremadura.

Os 17 fragmentos campaniformes provêm de área circunscrita do sector ocidental do povoado, todos pertencentes a produções associadas ao vaso marítimo (Fig. 121, n.ºs 1 a 17); denunciam esporádicos estacionamentos no local de portadores deste tipo de recipientes que poderão corresponder a apenas um agregado familiar que tenha construído a sua cabana num local periférico do povoado, exactamente como se verificou em Leceia, conforme já acima se referiu. Em qualquer caso, configura baixíssima apetência dos ocupantes do sítio por estas produções cerâmicas.

Na hipótese de tais produções se encontrarem associadas a determinada comunidade com conotações culturais bem definidas, representada na região da Baixa Estremadura por pequenos grupos dispersos pelo território, então os habitantes do Outeiro Redondo jamais teriam tido contacto continuado com tais elementos. Tal realidade revestiria necessariamente forma deliberada, dado que a região corresponde a uma das mais intensas presenças de produções campaniformes de toda a Europa, coincidindo o período do seu apogeu precisamente com a ocupação do povoado. Esta realidade foi, igualmente, observada em outro sítio calcolítico fortificado da Baixa Estremadura, o Penedo do Lexim, Mafra (SOUSA, 2010), não obstante a sua presença ser também frequente na região envolvente (CARDOSO & CARREIRA, 1996; SOUSA, 2013). Deste modo, as produções campaniformes evidenciam, pela sua distribuição não homogénea nos povoados fortificados da região, as diferentes opções que os respectivos habitantes assumiram relativamente à apropriação das mesmas para o seu uso quotidiano, em resultado da interacção estabelecida com os seus portadores originais. A tal propósito, importa ter também em consideração, conforme foi demonstrado pelo signatário (CARDOSO, 2014 d), o facto de as produções do Grupo Internacional, onde avultam os vasos marítimos, serem globalmente coevas das que se integram os dois outros grupos (SOARES & SILVA, 1974/1977), especialmente o Grupo Inciso, já que o Grupo de Palmela possui, como expressa bem o seu nome, uma distribuição regional mais circunscrita. Esta conclusão encontra-se sublinhada pela frequente coexistência de produções típicas dos grupos em causa, ao longo da segunda metade do 3.º milénio a.C., em estruturas de vida curta, como é o caso de unidades habitacionais como a Cabana FM de Leceia. Verificou-se ainda que as produções campaniformes mais finas, representadas pelo Grupo Internacional, possuíam uma especial incidência nos sítios altos e frequentemente fortificados, enquanto as produções em geral mais grosseiras, associadas ao Grupo Inciso, eram características dos pequenos sítios, de carácter familiar, do tipo “casal agrícola”. Assim, correspondendo o Calcolítico à existência de uma sociedade segmentária, os locais mais altos e defendidos eram os ocupados por uma elite social embrionária, assim se explicando a ocorrência das produções campaniformes mais cuidadas, enquanto nos sítios adjacentes, corresponderiam ao segmento da comunidade dedicado a actividades produtivas de cariz agro-pecuário, socialmente pouco relevantes (CARDOSO, 2014 d; CARDOSO, 2017). Tal situação terá antecedido, na Baixa Estremadura, a realidade que, cerca de mil anos depois é característica do Bronze Final da mesma região, com a re-emergência de um povoamento de altura, concomitante com a intensiva e extensiva exploração agrícola dos férteis terrenos adjacentes (CARDOSO, 2004 b).

8.5.5 – Distribuição das cerâmicas decoradas pela área escavada

A distribuição espacial da totalidade dos fragmentos cerâmicos decorados recolhidos nas três grandes áreas escavadas no povoado é apresentada no Quadro 27.

Quadro 27 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial dos recipientes decorados recolhidos nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Cerâmicas decoradas Distribuição pela área do povoado	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Sector central do povoado	79	42,7%	200	44,1%	279	43,7%
Sector nordeste do povoado	99	53,5%	213	46,9%	312	48,8%
Sector ocidental do povoado	7	3,8%	41	9%	48	7,5%
TOTAL	185	100%	454	100%	639	100%

O conjunto cerâmico decorado recolhido na Camada 3 no sector nordeste do povoado, que corresponde a uma zona habitacional com declive pouco acentuado é constituído, como é natural, por maior número de peças (48,8%), algumas associadas a estruturas domésticas. O sector ocidental do povoado ao corresponder a uma zona com predominância das estruturas defensivas e com um declive mais acentuado, registou menor quantidade de produções decoradas (7,5%), apesar de em alguns sectores se observar assinalável potência estratigráfica.

Relativamente à Camada 2 do referido sector, evidenciaram-se as seguintes concentrações, todas registadas no sector nordeste do povoado:

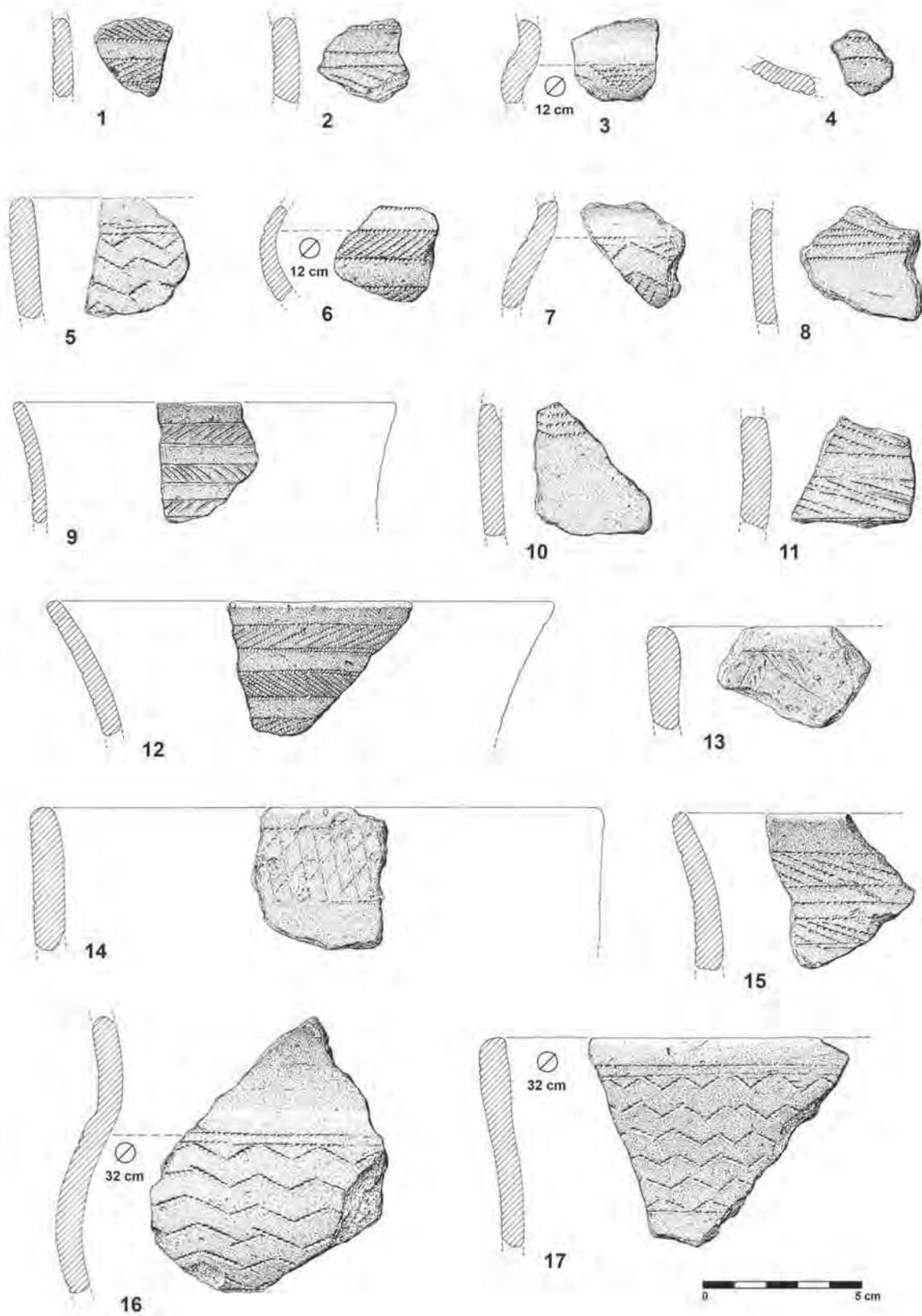
- o conjunto de cerâmicas recolhidas no interior da Cabana R, numa Camada avermelhada, em contacto com o substrato (Fig. 134, n.º 1, 3 e 9; Fig. 135, n.º 9) (CARDOSO & MARTINS, 2016-2017, Fig. 50, n.ºs 5 a 7, 10, 14, 17 a 21; Fig. 52, n.ºs 9, 11 e 12, 13 a 15);
- conjunto de fragmentos do mesmo recipiente recolhidos no interior das Lareira R1: Fig. 133, n.º 10 (CARDOSO & MARTINS, 2016-2017, Fig. 50, n.º 11) e da Lareira J (CARDOSO & MARTINS, 2016-2017, Fig. 51, n.º 3);
- três recipientes fragmentados, embalados em Camada avermelhada, sobre o substrato, junto à face interna da Muralha G: Fig. 138, n.ºs 2 a 4 (CARDOSO & MARTINS, 2016-2017, Fig. 53, n.ºs 1 a 3).

Na Camada 2 destacam-se as seguintes evidências na extremidade nordeste do povoado: 3 exemplares recolhidos no interior da Lareira U (CARDOSO & MARTINS, 2016-2017, Fig. 45, n.º 8; Fig. 46, n.º 2; Fig. 48, n.º 13) e os 28 fragmentos cerâmicos recolhidos em seu redor (Fig. 124, n.º 6; Fig. 126, n.ºs 1 a 3) (CARDOSO & MARTINS, 2016-2017, Fig. 44, n.ºs 5 e 7; Fig. 45, n.ºs 1 a 7, 9; Fig. 46, n.ºs 1, 3, 5 a 7; Fig. 48, n.º 2; Fig. 49, n.ºs 5, 7, 9 a 11, 13 e 16; Fig. 50, n.ºs 2, 4, 7, 8 e 10);

No sector ocidental do povoado destaca-se o conjunto campaniforme constituído por 17 fragmentos associados ao vaso marítimo, já anteriormente referidos, concentrados em espaço periférico do dispositivo defensivo, e por isso compatíveis com uma única cabana que ali tivesse sido construída (Fig. 121, n.º 1 a 17). Situação análoga foi verificada no povoado pré-histórico de Leceia, no espaço extramuros, registada com as Cabanas EN e FM, amplamente debatida e bem estudada (CARDOSO, 1997/1998; CARDOSO, 2014 a; CARDOSO, 2017); nas restantes áreas ocupadas do povoado, tais produções não existem (sector nordeste), ou são residuais (sector central, correspondendo aos restantes 9 exemplares campaniformes compulsados).

8.5.6 – Cerâmicas industriais

Neste ponto serão abordadas as cerâmicas relacionadas com produções de diversos bens, envolvendo actividades industriais de carácter artesanal e doméstico.



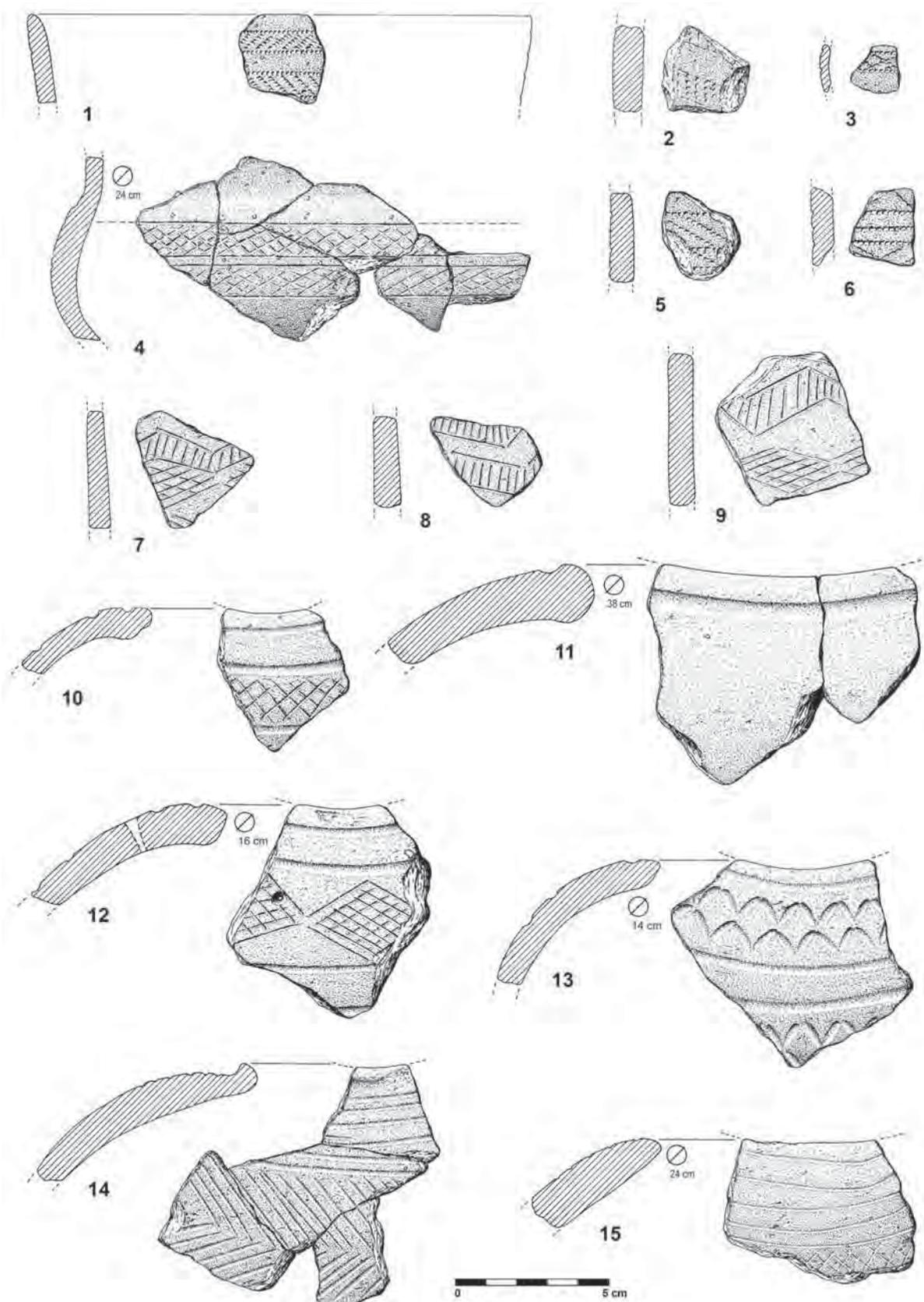


Fig. 122 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 2 (n.ºs 1 a 5, e n.ºs 7 a 15) e Camada 3 (n.º 6), na frente sul do povoado. Os exemplares n.ºs 1 a 9 são campaniformes.

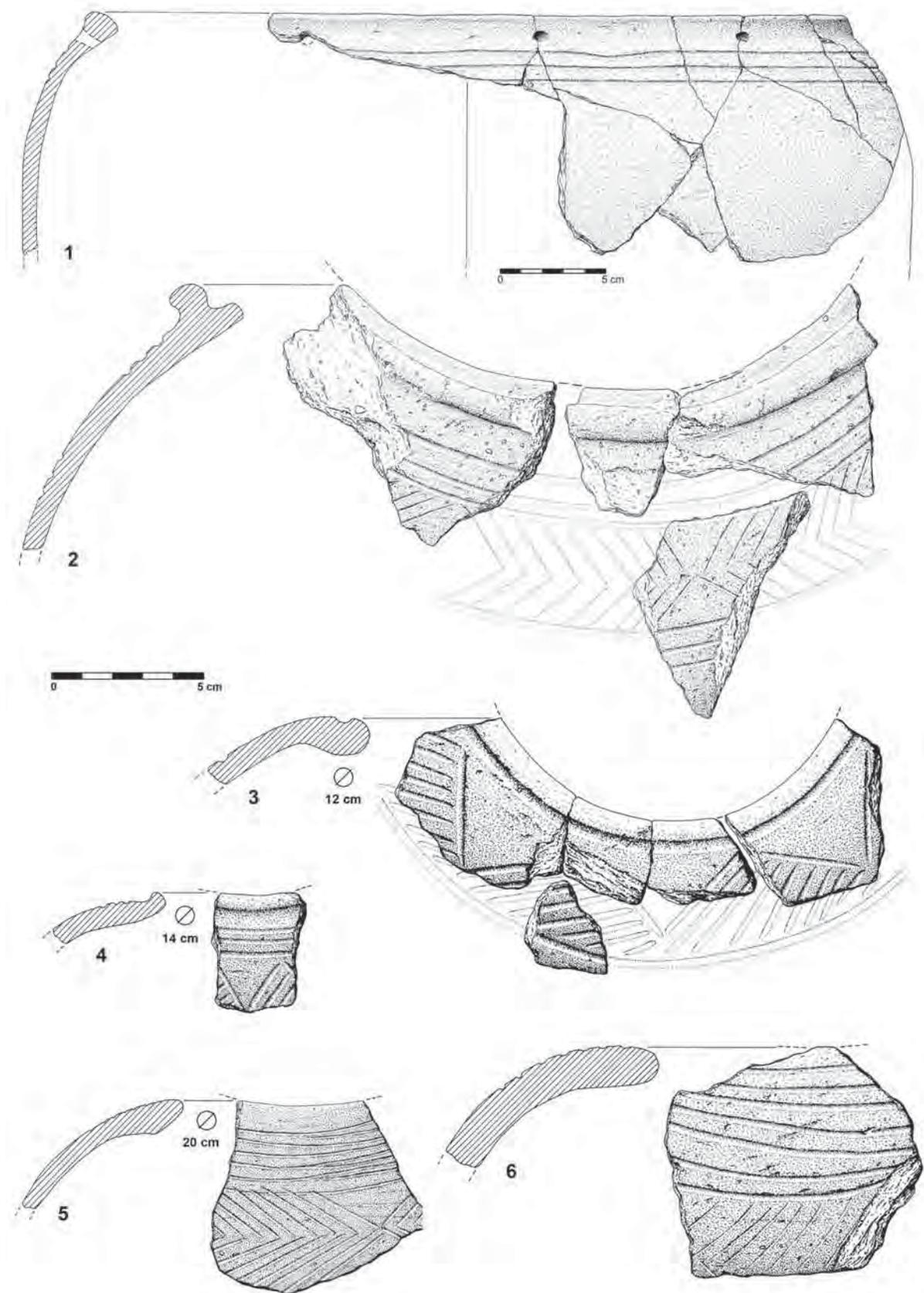


Fig. 123 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 2, localizadas na frente sul (n.º 1 e 2), e na extremidade nordeste do povoado (n.º 3 a 6).

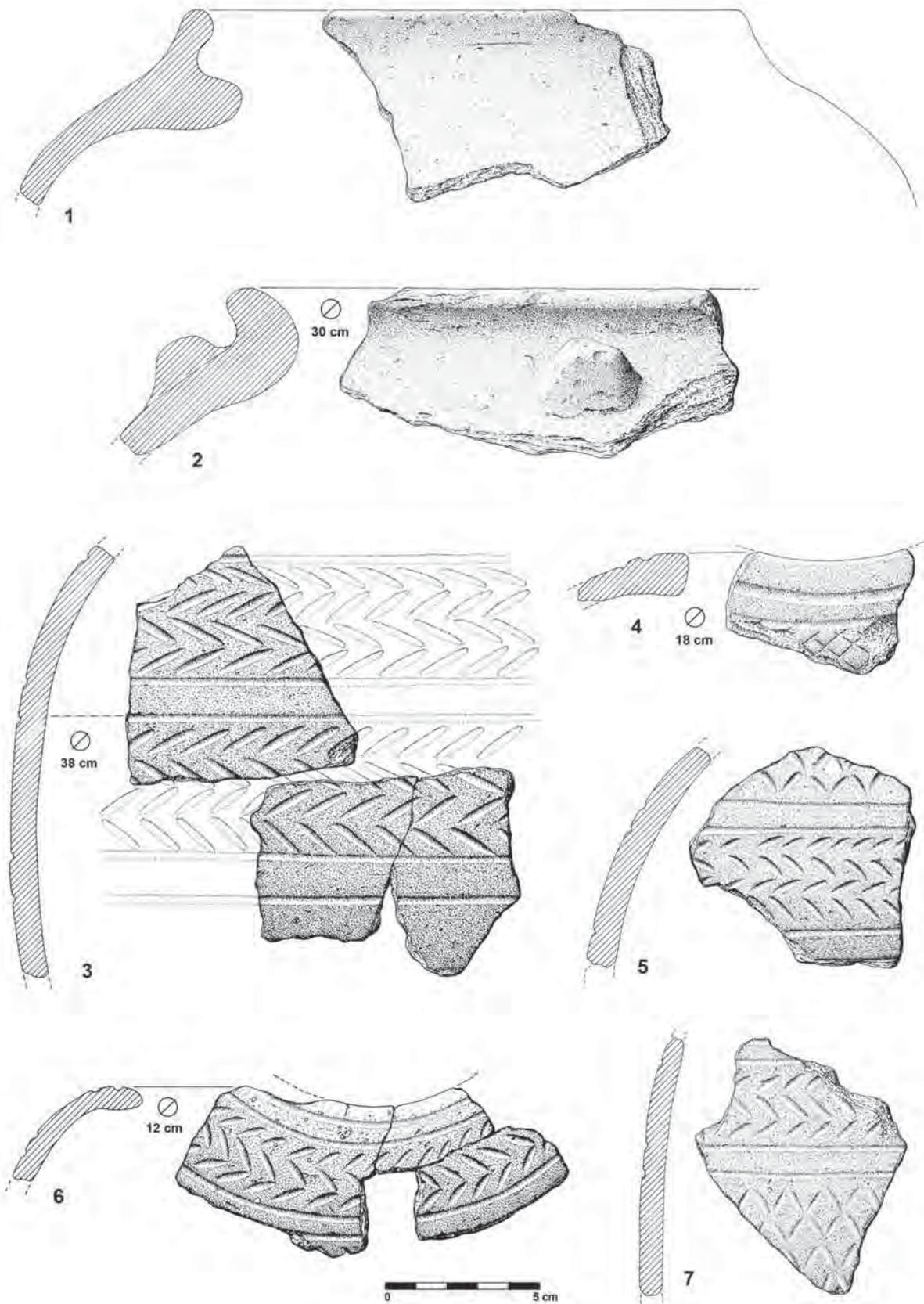


Fig. 124 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 2 na extremidade nordeste do povoado.

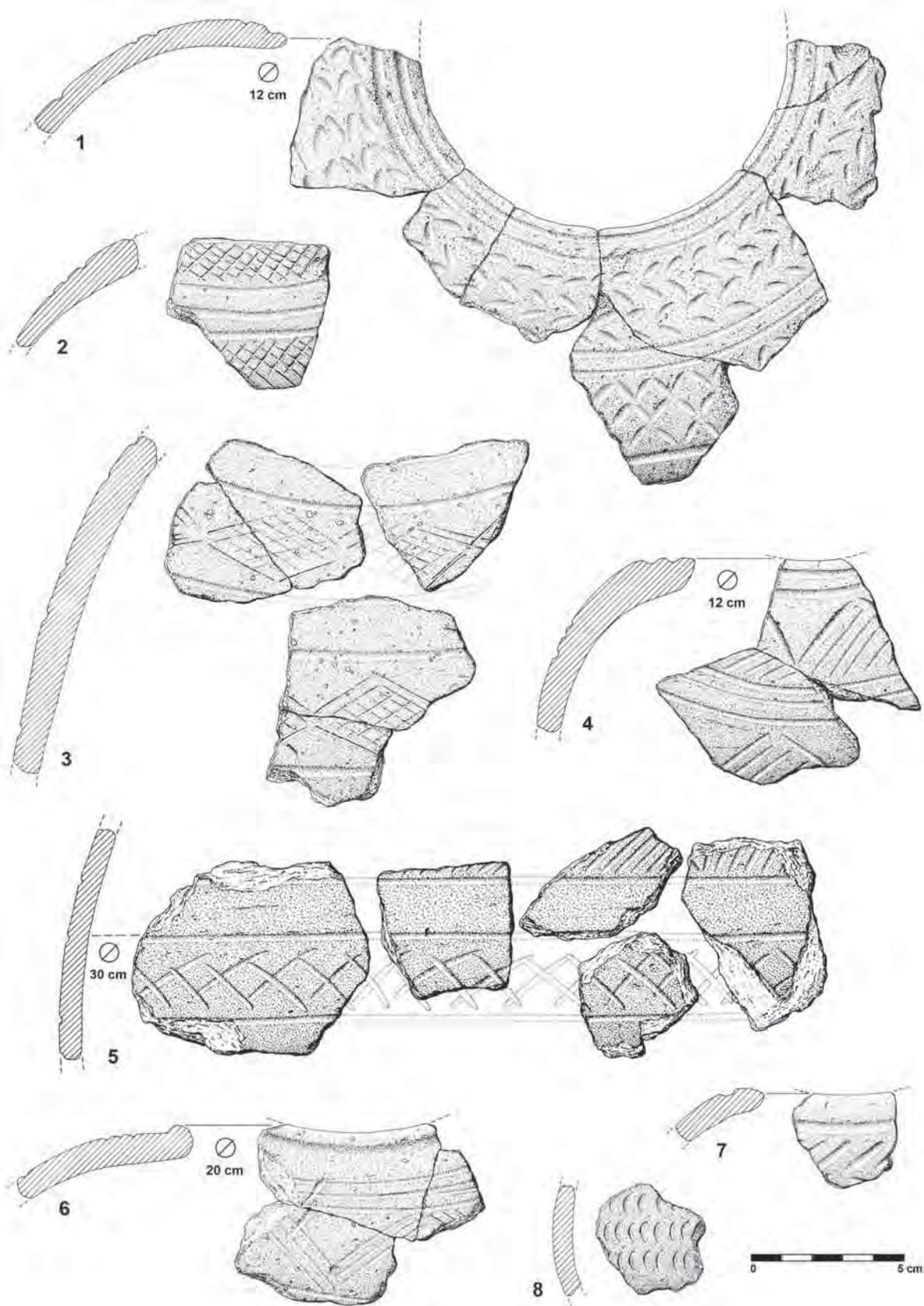


Fig. 125 - Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 2, localizadas na extremidade nordeste (n.º 1 e 5), e na extremidade oeste do povoado (n.º 6 a 8).

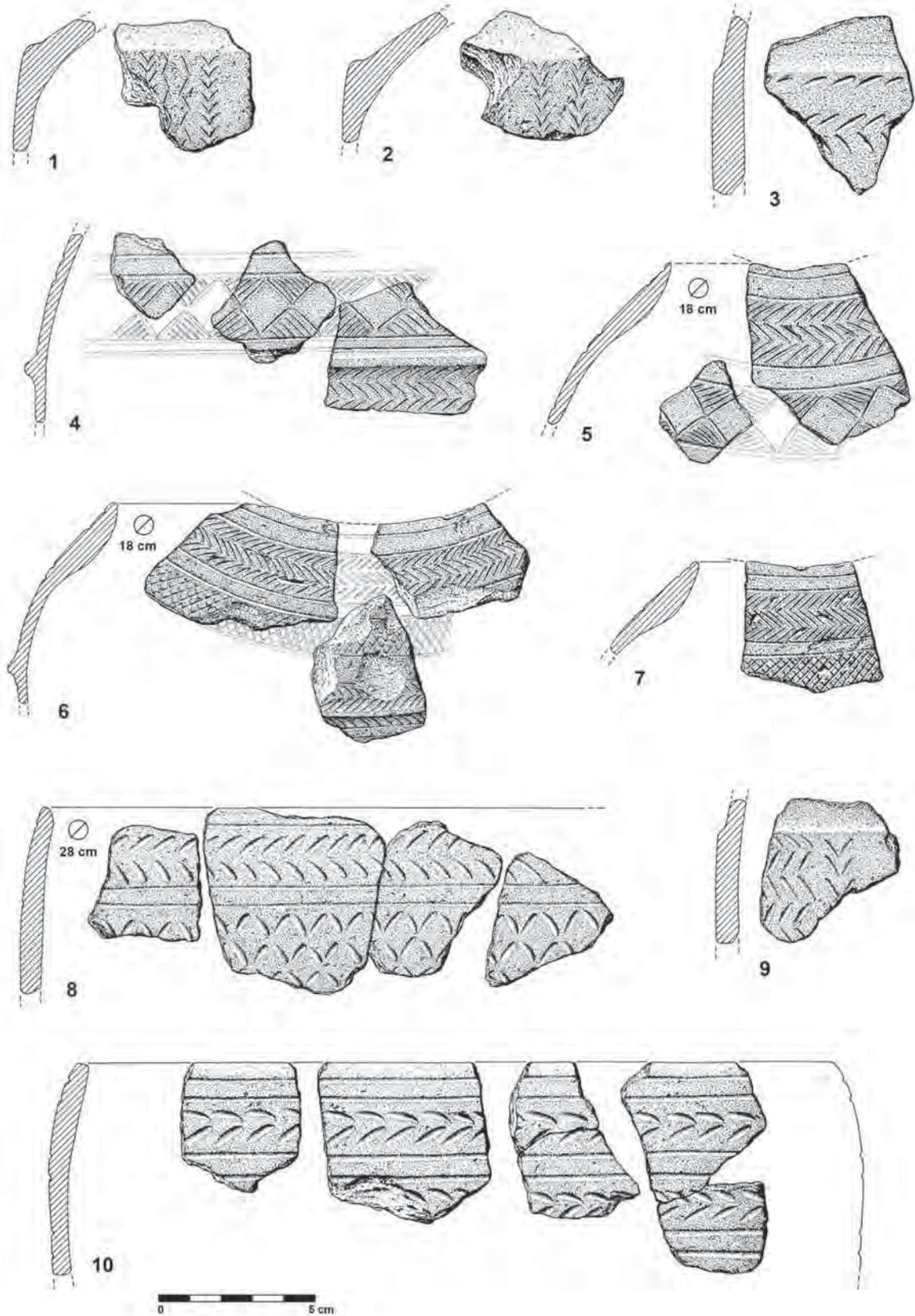


Fig. 126 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 2 na extremidade nordeste do povoado.

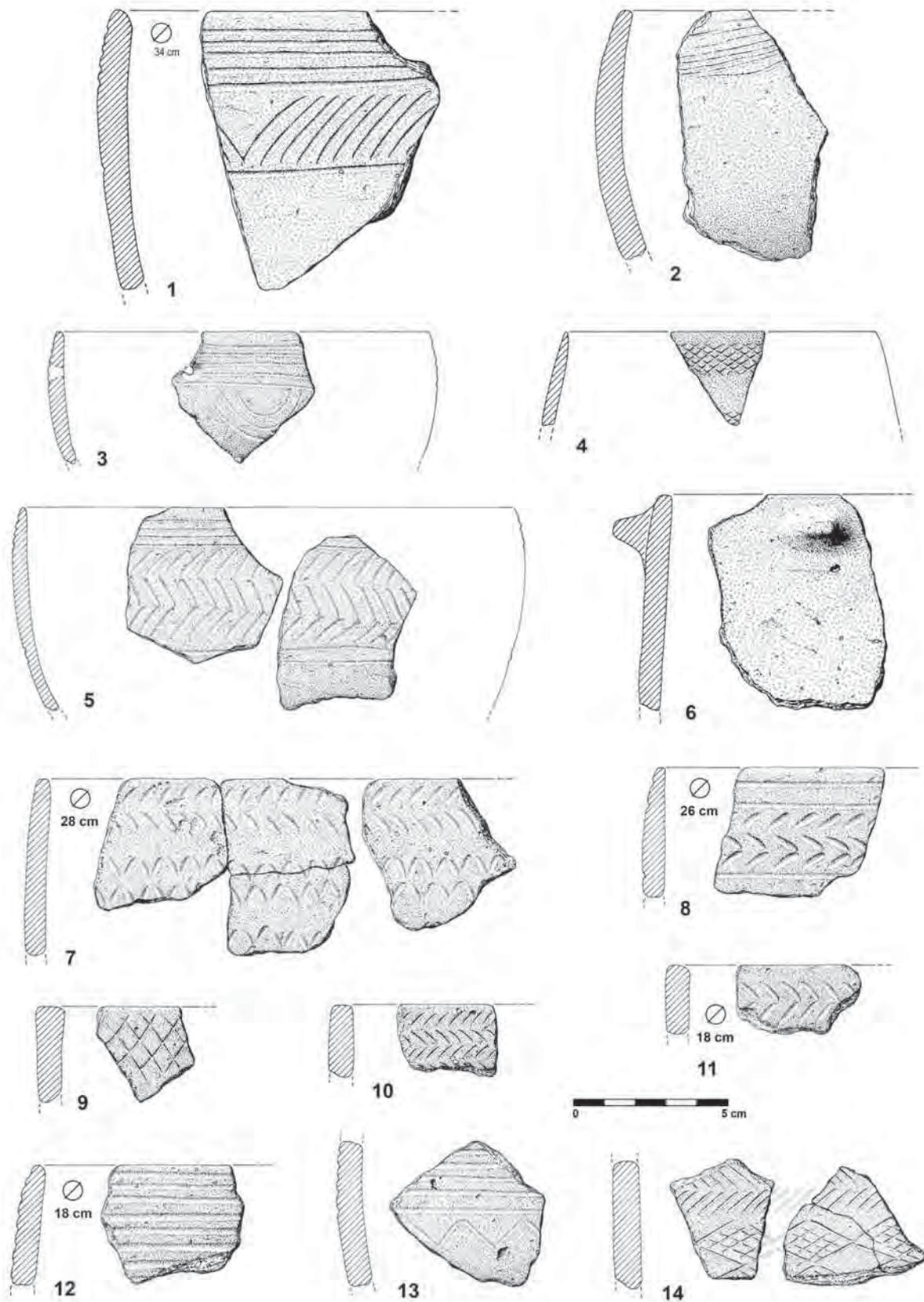


Fig. 127 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 2, localizadas na frente sul (n.ºs 1 e 2), na extremidade nordeste (n.ºs 4, 6, 7, 9 a 12, e 14), e na extremidade oeste do povoado (n.ºs 3, 5, 8 e 13).

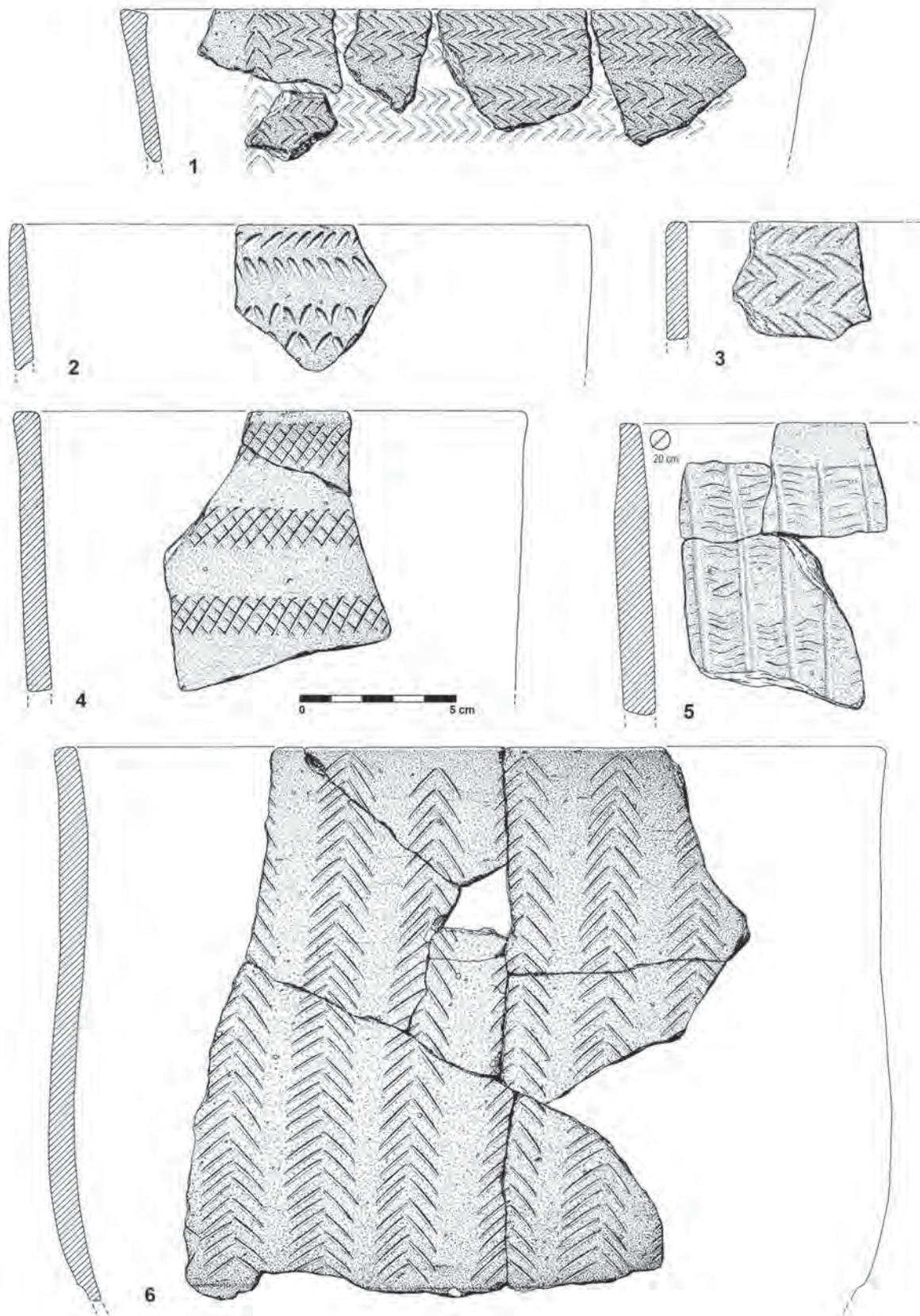


Fig. 128 - Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 2, localizadas na frente sul (n.ºs 2 a 5) e na extremidade nordeste do povoado (n.ºs 1 e 6).

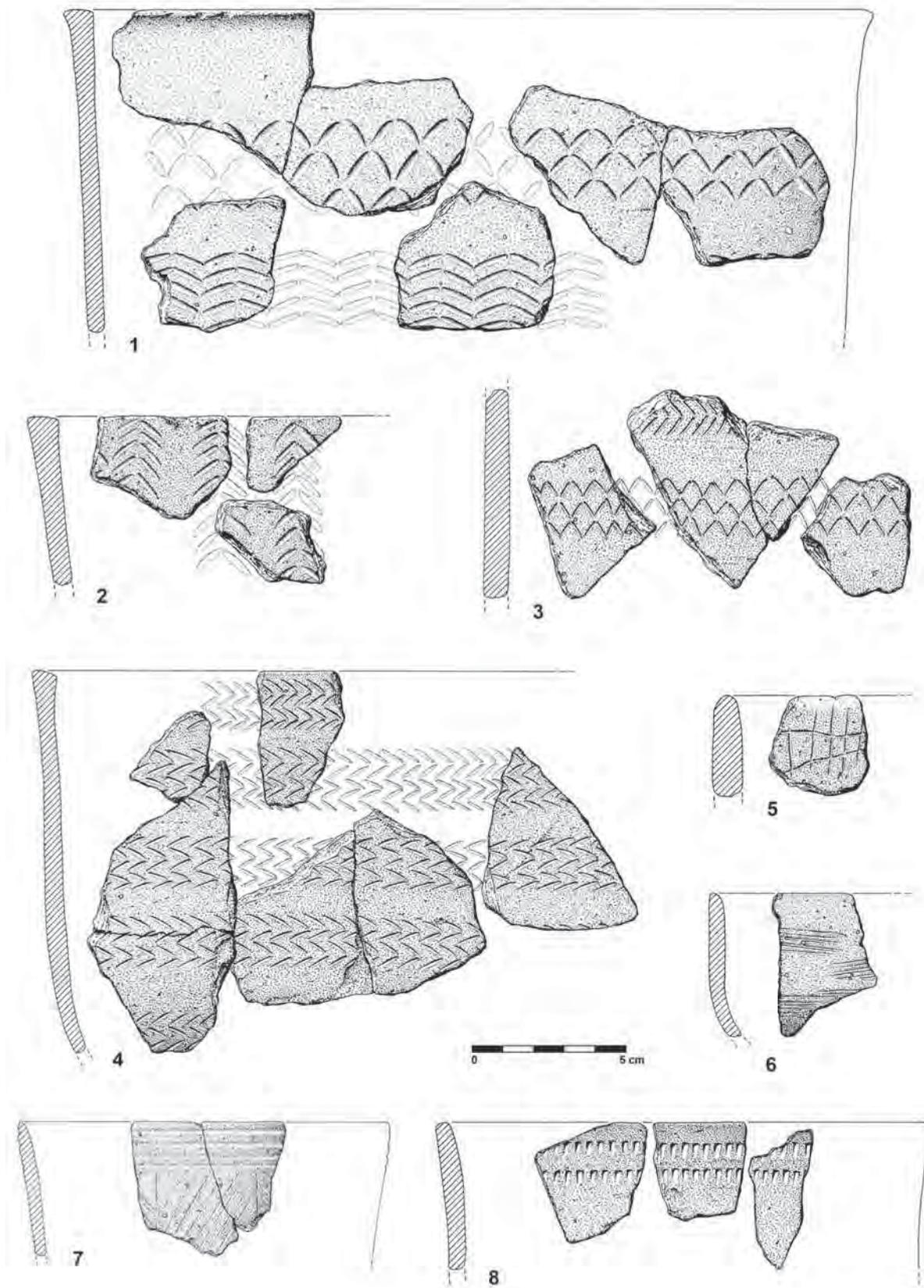


Fig. 129 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 2, localizadas na extremidade nordeste (n.ºs 1 a 6, e 8), e na extremidade oeste do povoado (n.º 7).

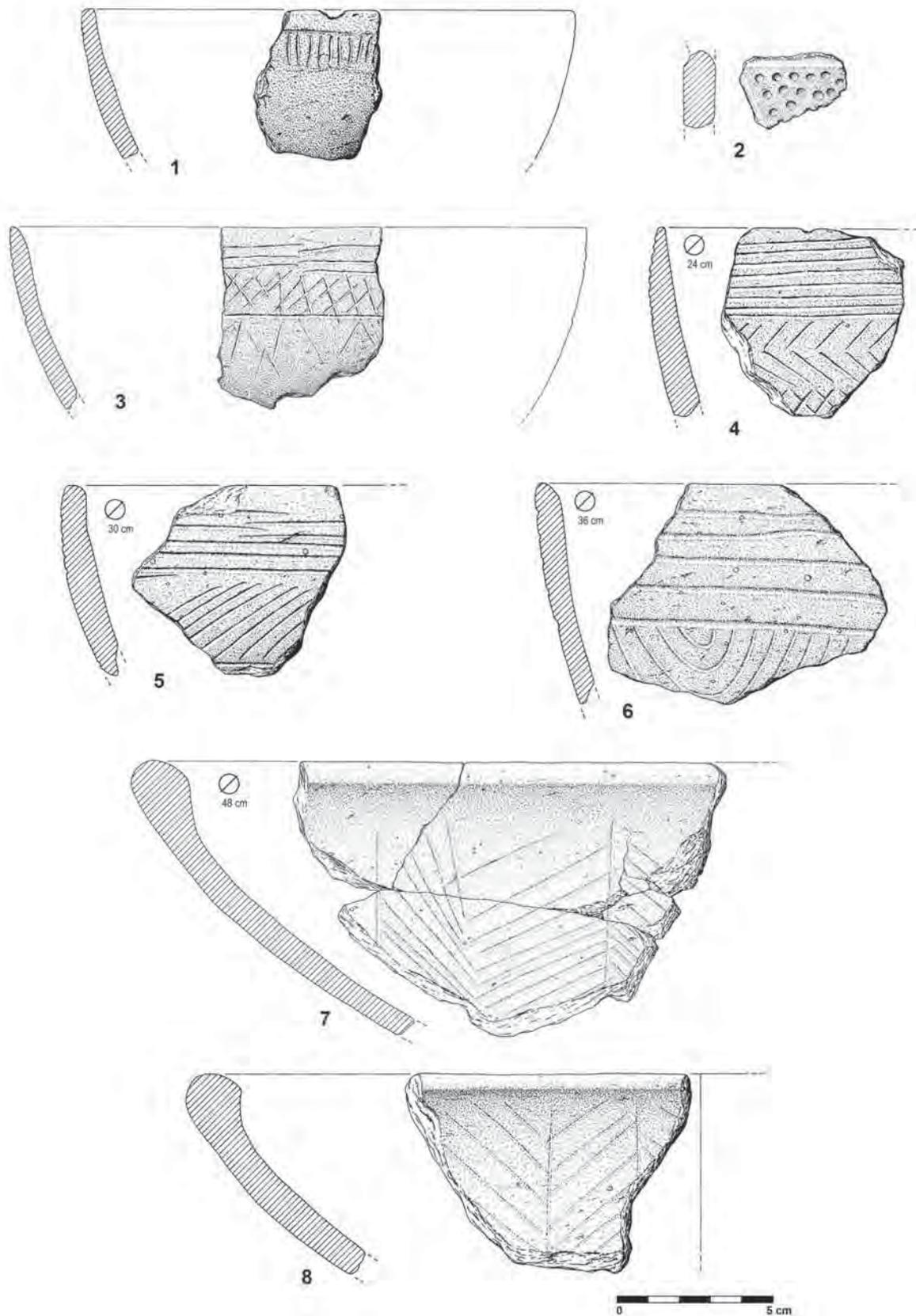


Fig. 130 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 2, localizadas na frente sul (n.ºs 3 a 8) e na extremidade nordeste (n.ºs 1 e 2).

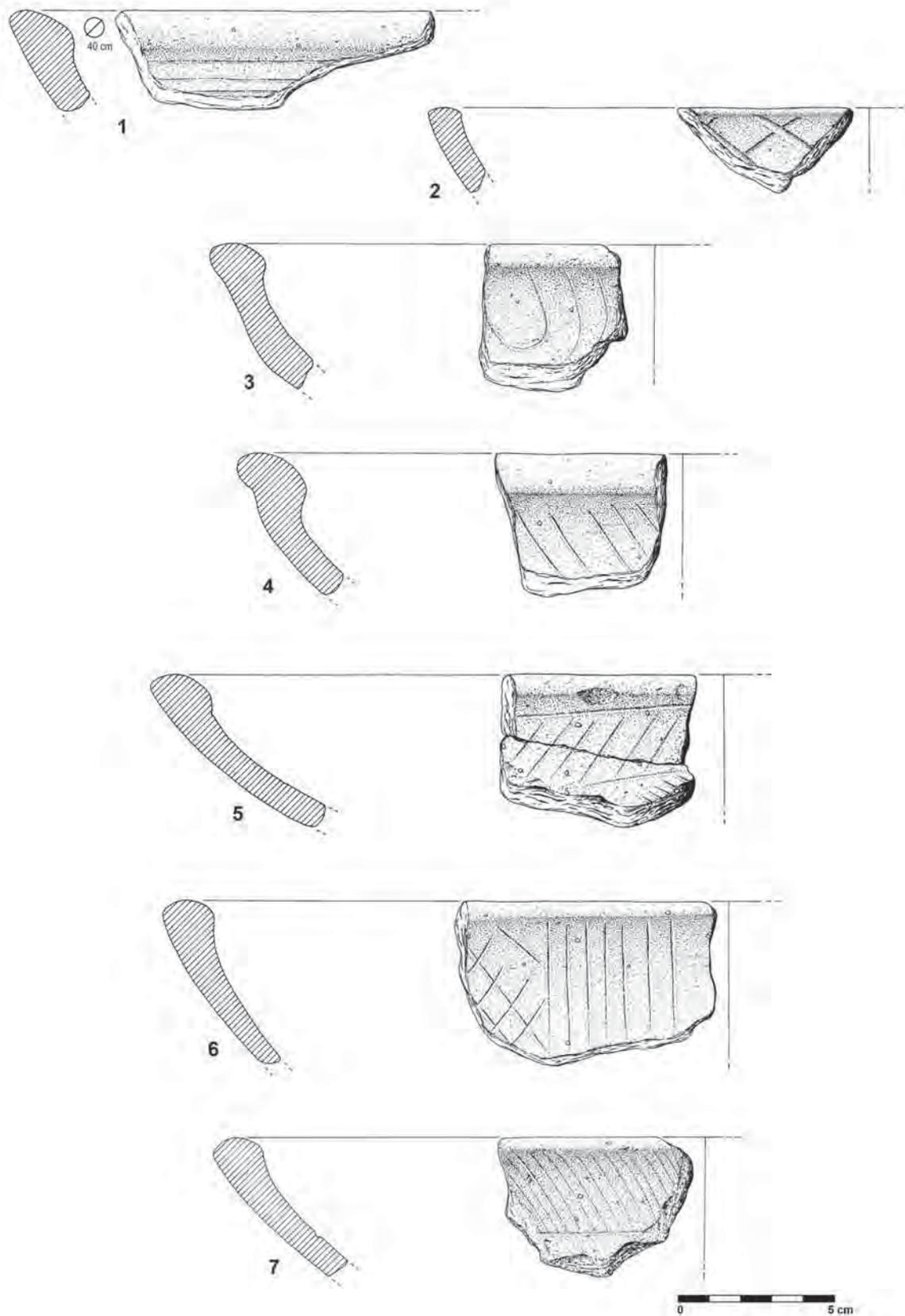


Fig. 131 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 2, localizadas na frente sul (n.ºs 1 a 6) e na extremidade nordeste do povoado (n.º 7).

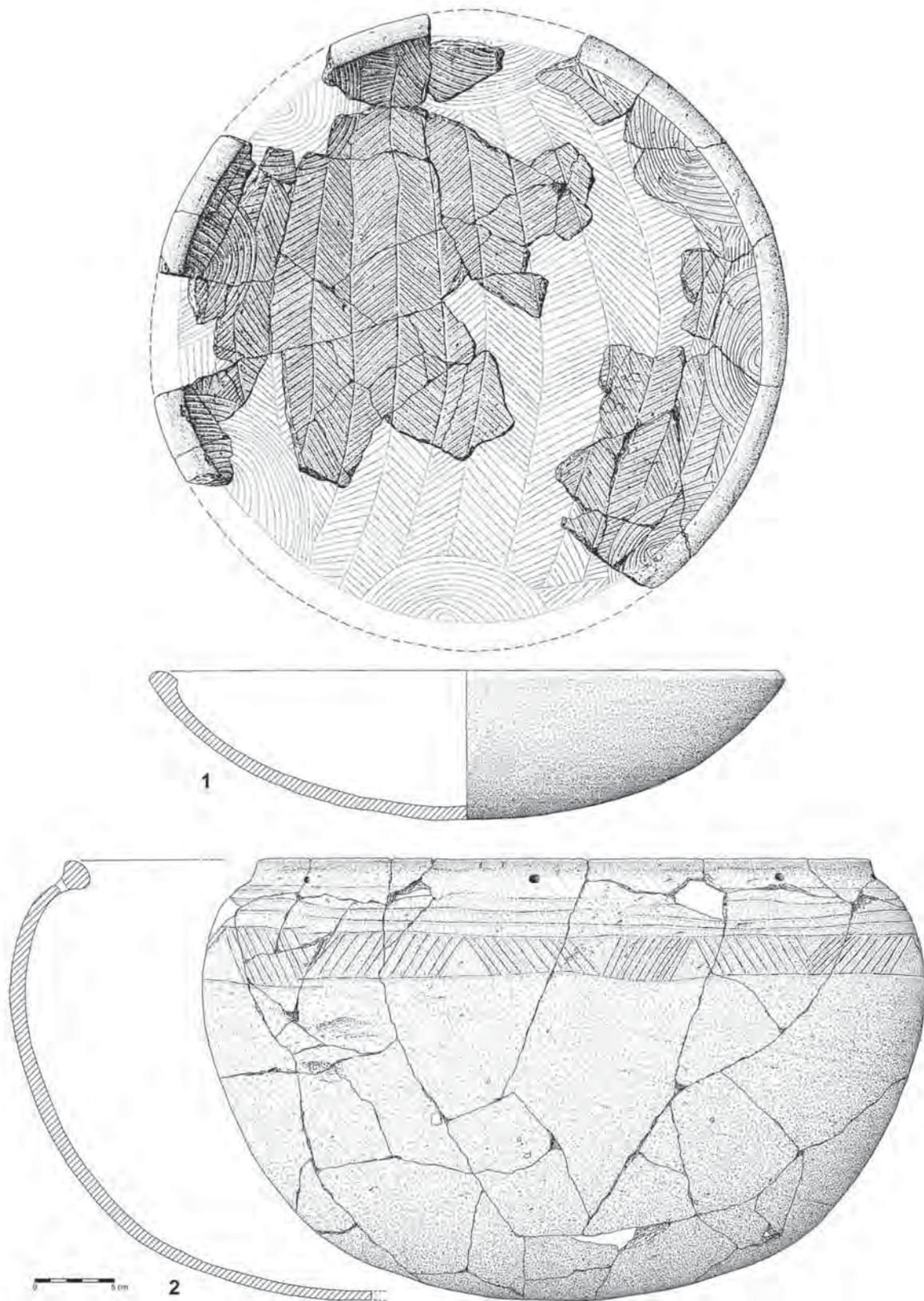


Fig. 132 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 2, localizadas na frente sul do povoado (n.ºs 1 e 2).

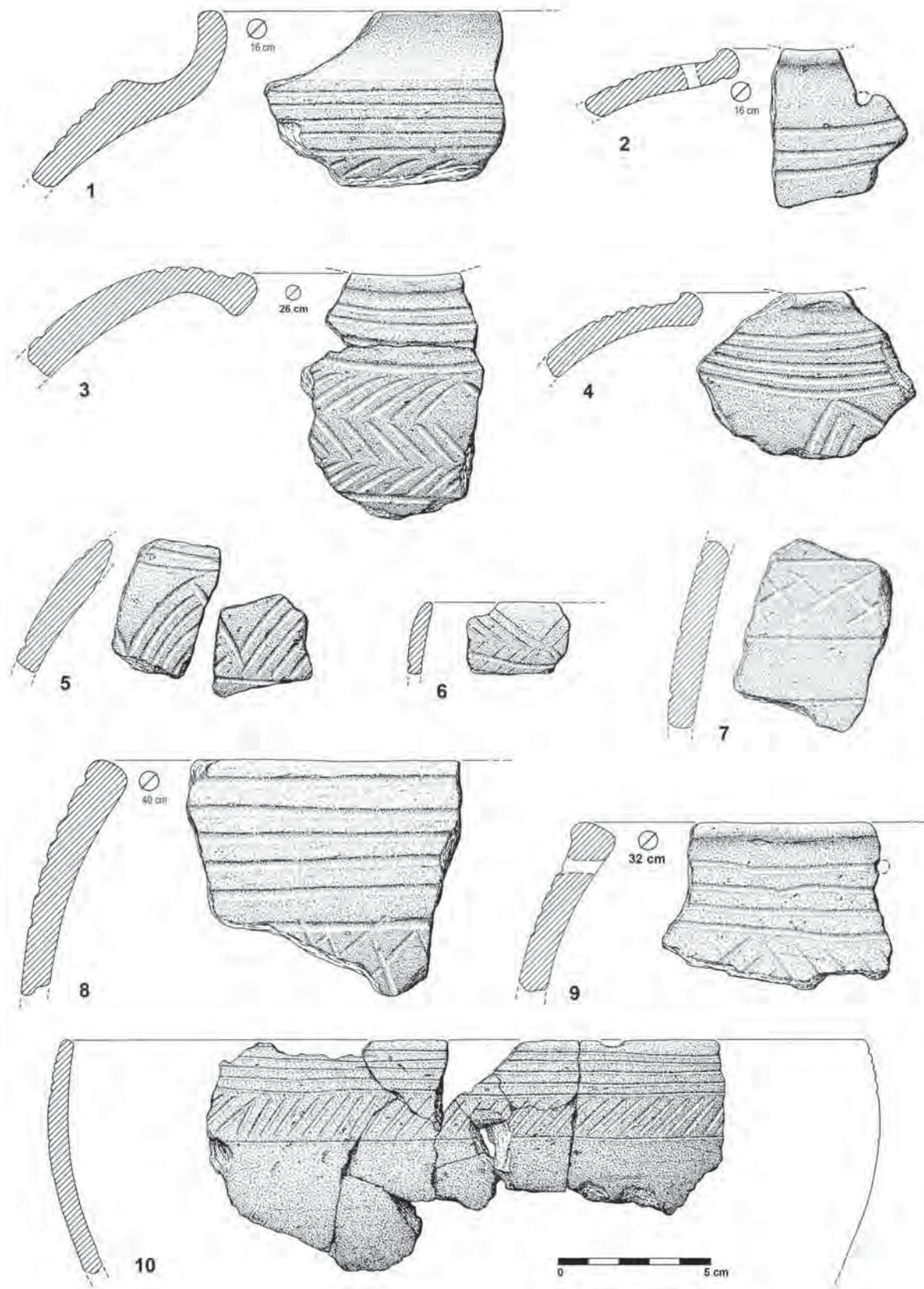


Fig. 133 - Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 3, localizadas na frente sul (n.ºs 1, 2, 6 e 8), na extremidade nordeste (n.ºs 3 a 5, 9 e 10), e na extremidade oeste do povoado (n.º 7).

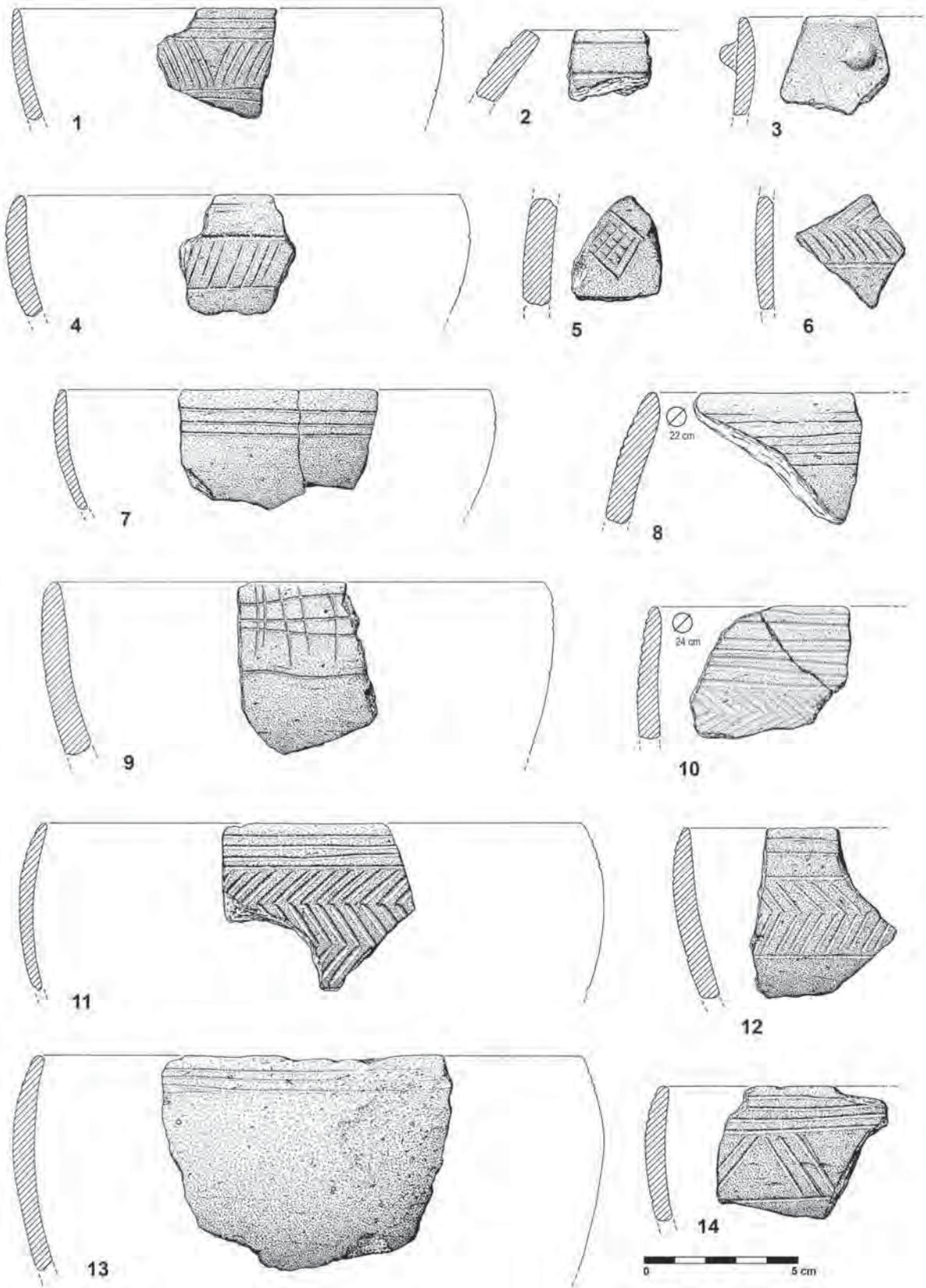


Fig. 134 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 3, localizadas na frente sul (n.ºs 4, 5, 8 e 10), na extremidade nordeste do povoado (n.ºs 1 a 3, 6, 7, 9, 11 a 14).

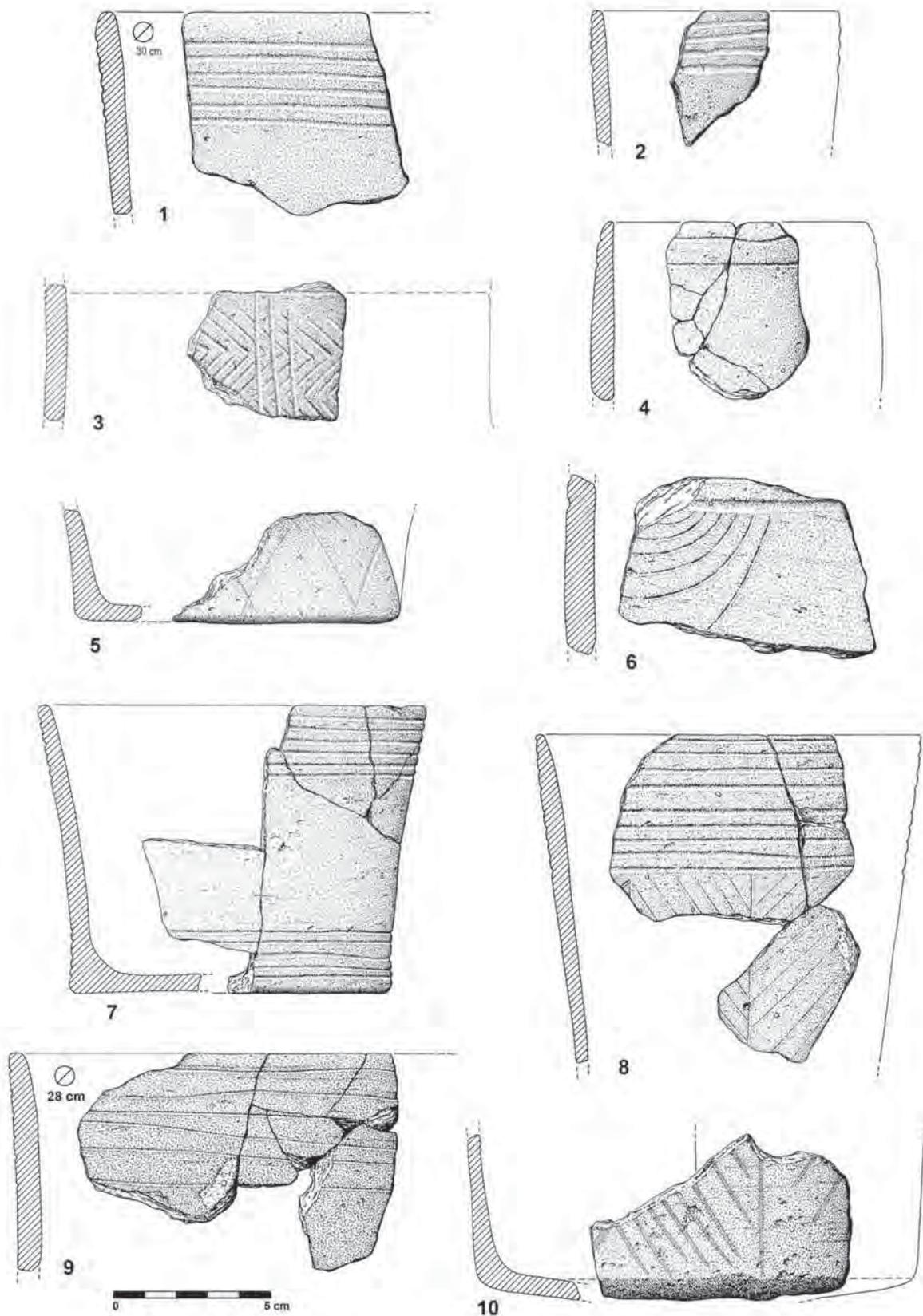


Fig. 135 - Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 3, localizadas na frente sul (n.ºs 1, 4, 5 e 8), na extremidade nordeste (n.ºs 2, 9 e 10), e na extremidade oeste do povoado (n.º 3).

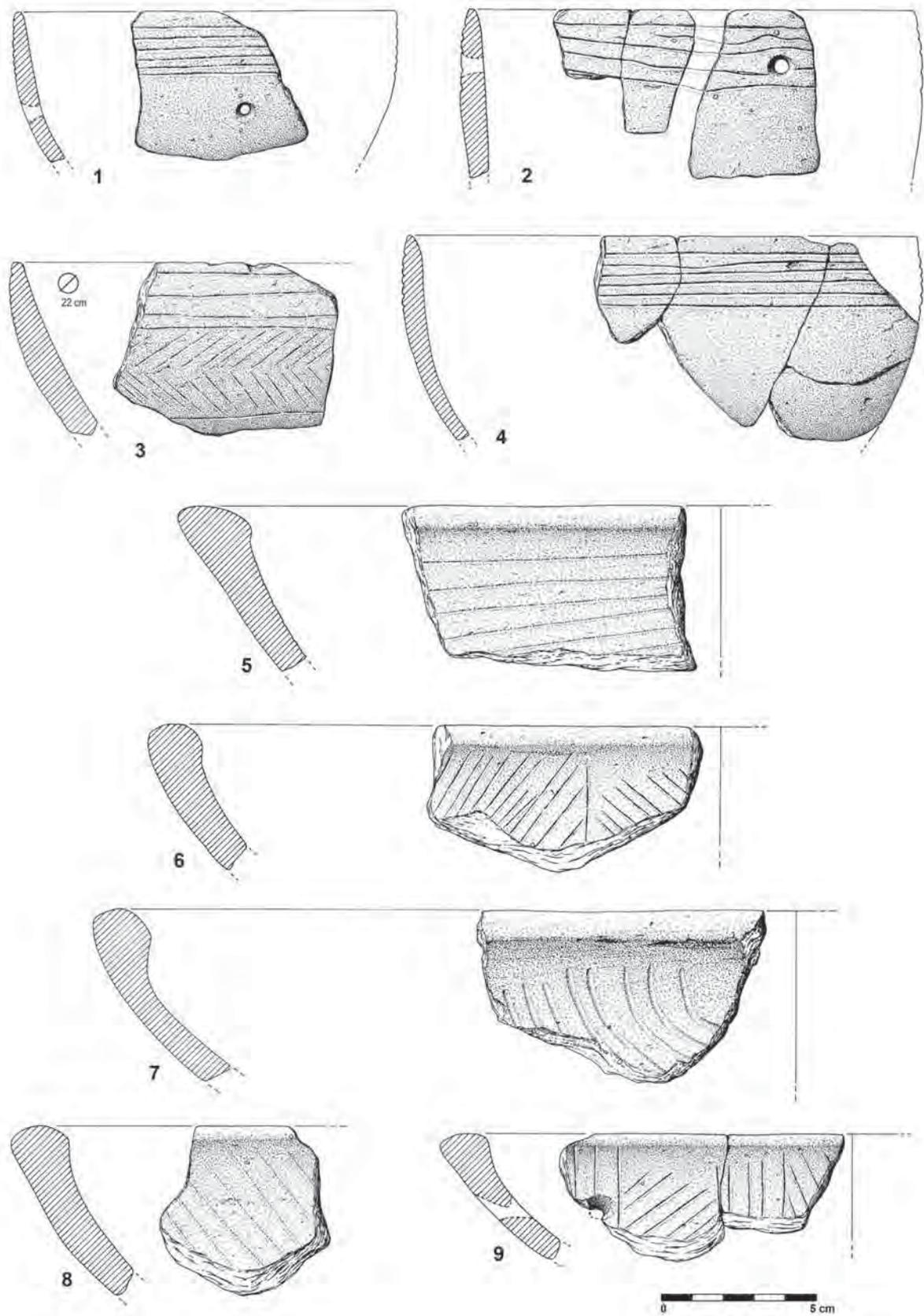


Fig. 136 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 3, localizadas na frente sul (n.ºs 1 a 6, 8 e 9), e na extremidade nordeste do povoado (n.º 7).

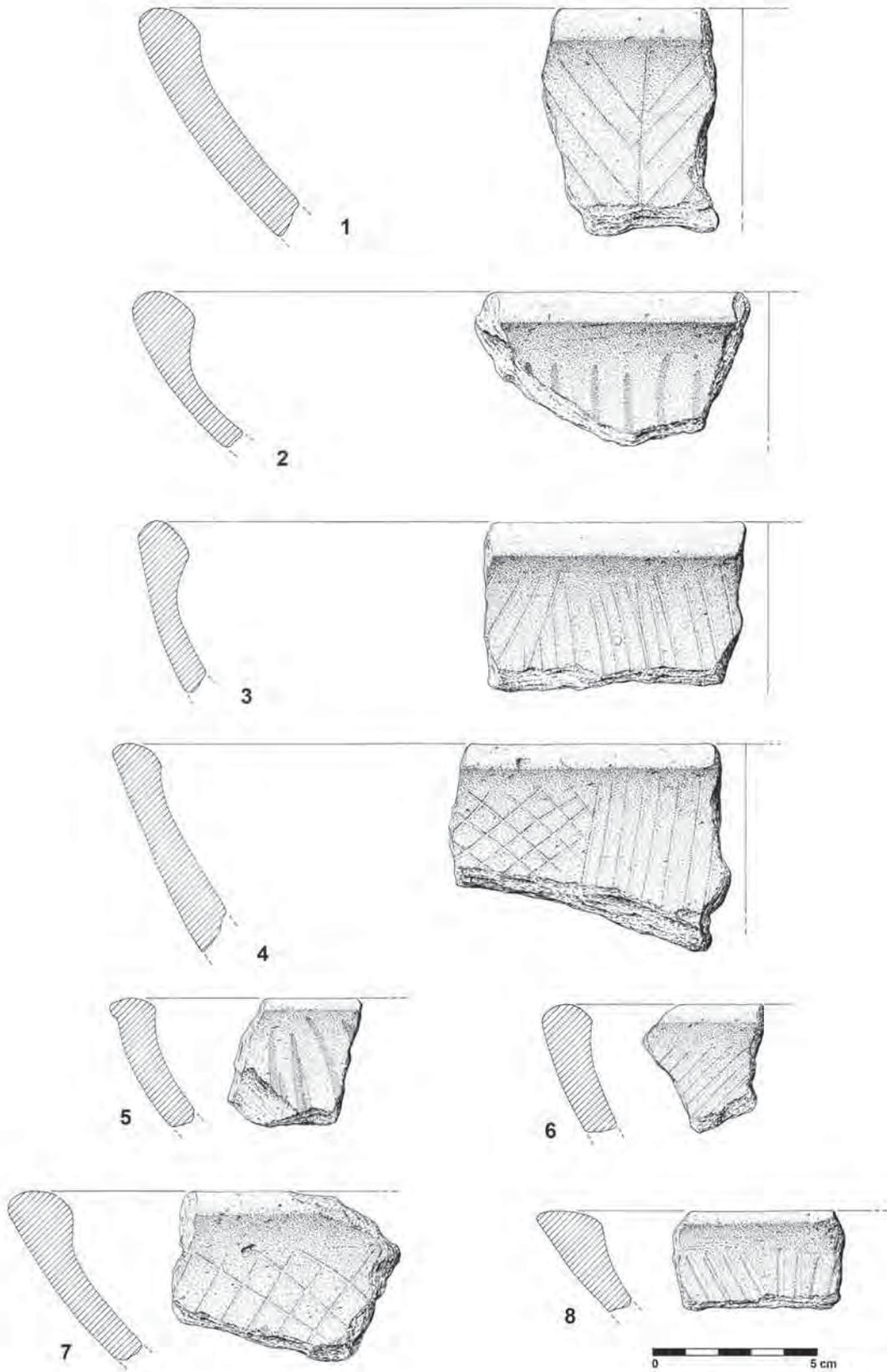


Fig. 137 – Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 3, na extremidade nordeste do povoado.

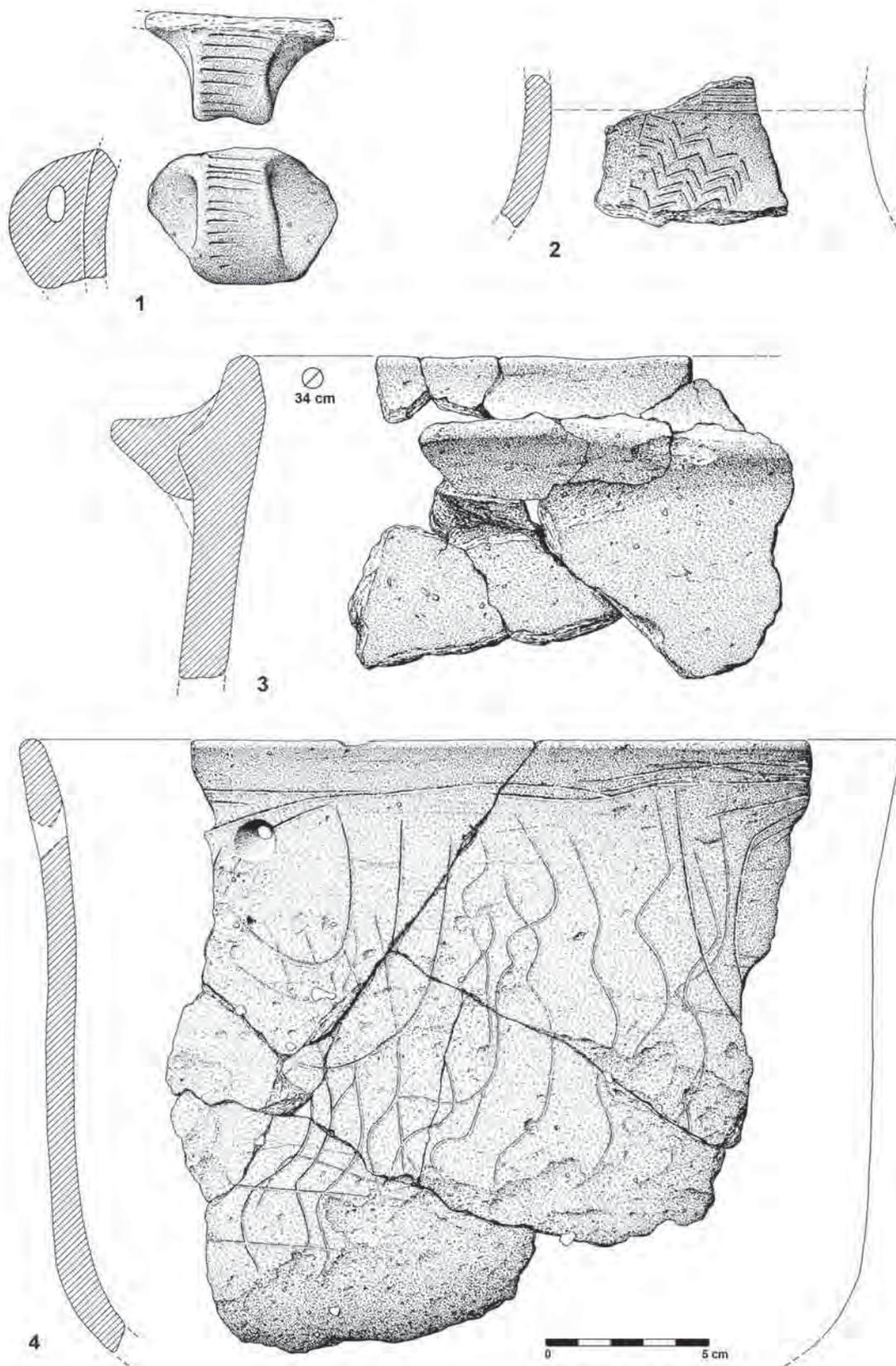


Fig. 138 - Outeiro Redondo. Cerâmicas decoradas recolhidas na Camada 3, localizadas na frente sul (n.º 1), e na extremidade nordeste do povoado (n.ºs 2 a 4).

8.5.6.1 – Pesos de tear

No Outeiro Redondo recolheram-se abundantes pesos de tear, cuja discussão quanto à sua funcionalidade foi já apresentada em anteriores trabalhos dedicados aos exemplares recolhidos no Outeiro Redondo (CARDOSO, 2013; CARDOSO & MARTINS, 2016/2017). Trata-se de placas de barro sub-rectangulares a sub-quadrangulares com perfurações junto dos vértices, representados nas Fig. 139 a Fig. 143.

Contabilizaram-se um total de 101 elementos, dos quais 27 inteiros e os restantes fragmentados, distribuídos estratigraficamente do seguinte modo:

Camada 3: 40 exemplares (Fig. 140, n.ºs 13 a 15; Fig. 141, n.ºs 1 a 12), dos quais 15 são decorados (Fig. 142, n.ºs 14 a 19; Fig. 143, n.ºs 1 a 9);

Camada 2: 61 exemplares (Fig. 139, n.ºs 1 a 18; Fig. 140, n.ºs 1 a 12), dos quais 18 são decorados (Fig. 141, n.ºs 13 a 17; Fig. 142, n.ºs 1 a 13).

Verifica-se, assim, que a maioria dos exemplares provém de contextos do Calcolítico Pleno / Final, embora o número de exemplares recolhidos em contextos do Calcolítico Inicial seja assinalável. Estes valores indicam que a tecelagem era uma actividade muito significativa no espaço intramuros, principalmente na área mais plana do povoado, correspondente ao sector nordeste, onde se recolheu o maior número de exemplares, na Camada 2, de acordo com os elementos do Quadro 28.

Quadro 28 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial dos pesos de tear recolhidos nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Pesos de tear Distribuição pela área do povoado	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno / Final)			
	N.º ex.	%	N.º ex.	%	N.º ex.	%
Sector central do povoado	22	55%	19	31,1%	41	40,6%
Sector nordeste do povoado	17	42,5%	39	63,9%	56	55,4%
Sector ocidental do povoado	1	2,5%	3	4,9%	4	4%
TOTAL	40	100%	61	100%	101	100%

De acordo com o Quadro 28, verifica-se que a única área onde o número de exemplares do Calcolítico Inicial é maior que os exemplares que provém de contextos do Calcolítico Pleno / Final corresponde ao sector central do povoado.

Tal conclusão é, porém, pouco fiável, pois caso tivesse sido possível aprofundar a escavação em todos os sectores da mesma forma os resultados seria certamente outros.

Relativamente à Camada 3 reconheceram-se duas concentrações de pesos de tear no sector nordeste do povoado, com destaque para o conjunto de 8 exemplares recolhidos no interior da Cabana R, numa Camada avermelhada, em contacto com o substrato (Fig. 141, n.ºs 7, 9, 11 e 12; Fig. 143, n.ºs 5 a 8); junto à Estrutura S, a uma profundidade entre os 80 cm e 120 cm, recolheram-se outros 5 exemplares (Fig. 141, n.ºs 4 e 5, 8 e 10; Fig. 143, n.º 4). É muito provável que a presença nestas duas áreas circunscritas destes exemplares corresponda à localização de dois teares.

No respeitante à Camada 2 não se evidenciam quaisquer concentrações de tais peças. A sua dispersão revela fenómenos de transporte e redeposição de materiais mais intensos que os que afectaram a Camada subjacente.

De acordo com a sua morfologia e desgaste que apresentam, estes pesos seriam suspensos de cada vez apenas por dois furos, como já foi referido em trabalhos recentes (CARDOSO, 2013; CARDOSO & MARTINS,

2016/2017), podendo ficar os outros dois como reserva. Esta realidade encontra-se comprovada por exemplar oriundo da Camada 3 (Fig. 143, n.º 8), o qual se encontra serrado transversalmente aproximadamente a meio da peça original, a partir das duas faces, passando a ter apenas dois orifícios, que seriam suficientes para assegurar a sua funcionalidade como peso. Sendo uma peça cuja função se relacionava unicamente com o peso, as razões que levaram à serragem, podem relacionar-se com a necessidade de uma menor tensão nos fios a tecer, através da obtenção de uma peça menos pesada. É importante referir que esta situação não é única: no povoado calcolítico do Outeiro de São Mamede (Bombarral) identificaram-se três exemplares nas mesmas condições (CARDOSO & CARREIRA, 2003, Fig. 62, n.ºs 1 e 2; Fig. 70, n.º 1). Nos teares romanos, com efeito, os pesos possuíam tamanhos distintos, consoante o tipo de peças a fabricar. O exemplar representado na Fig. 139, n.º 14 apresenta apenas três furos, confirmando que, de cada vez, seriam apenas os dois existentes de um dos lados os utilizados.

No entanto existem casos em que o desgaste é intenso nos quatro furos (Fig. 139, n.º 16), em resultado de mudança da posição do peso no tear.

Contabilizaram-se 33 elementos decorados, na sua grande maioria fragmentados: 15 exemplares recolhidos na Camada 3 e os restantes 18 exemplares na Camada 2.

As decorações apresentam-se, na maioria, numa das faces; em ambas as faces, registaram-se apenas 5 exemplares (16,1%),

A maioria destas decorações são realizadas pela técnica incisa; apenas sete exemplares utilizaram uma matriz denteada, por impressão na pasta mole (Fig. 141, n.ºs 13, 16 e 17; Fig. 142, n.ºs 3 e 12, 16 e 18). Um destes exemplares ostenta ainda decoração nas faces menores (Fig. 142, n.º 18), com paralelo em um exemplar do Outeiro de São Mamede, também decorado a pontilhado por matriz (CARDOSO & CARREIRA, 2003, Fig. 66, n.º 2). Este exemplar integra-se no grupo das cerâmicas decoradas a pontilhado Pragança/Outeiro de São Mamede/Outeiro da Assenta, coevas das produções campaniformes, pelo menos em parte (GONÇALVES, 1991; CARDOSO & CARREIRA, 2003; CARDOSO & MARTINS, 2009). Nestes termos, é interessante sublinhar a ocorrência de pesos de tear ostentando esta técnica, tanto em contextos campaniformes, como em contextos destes afins.

Apresentam-se no Quadro 29, os diferentes motivos decorativos identificados.

Quadro 29 – Outeiro Redondo. Distribuição dos pesos de tear decorados, de acordo com os motivos representados, recolhidos nas duas camadas identificadas.

Pesos de tear motivos decorativos		C3		C2		TOTAL	
		(Final do Calcólítico Inicial)		(Calcólítico Pleno/Final)			
		N.º ex.	%	N.º ex.	%	N.º ex.	%
Ziguezagues/linhas onduladas		3	20%	4	22,2%	7	21,2%
Linhas horizontais/verticais		2	13,3%	3	16,7%	5	15,2%
Reticulados		1	6,7%	1	5,6%	2	6,1%
Ramiforme		-	-	2	11,1%	2	6,1%
Grupo esquemático figurativo	Sol/Lua	2	13,3%	2	11,1%	4	12,1%
	Vulva	3	20%	-	-	3	9,1%
	Geométricos	1	6,7%	-	-	1	3%
Indeterminado		3	20%	6	33,3%	9	27,3%
TOTAL		15	100%	18	100%	33	100%

De acordo com o Quadro 29 predominam os exemplares com motivos em ziguezagues e linhas onduladas em ambas as camadas, representados na Camada 3 com 20% do total dos pesos de tear decorados, aumentando a representatividade na camada Camada 2, com 22,2%.

O significado destas decorações, que se afastam claramente das que são usuais, na mesma época, nas restantes produções cerâmicas e, ao mesmo tempo, a forma apressada, mesmo aparentemente descuidada, com que são produzidas, sublinha o seu carácter simbólico, valorizando o significado, mais do que a qualidade formal.

O facto de existirem exemplares que, repetidamente, representam os mesmos motivos revestindo código simbólico, leva a considerar que estes possuem um significado permanente, sendo compreendido por todos, não ocorrendo por mero capricho ou desígnio do ceramista: é o caso dos exemplares da Fig. 142, n.º 14, 15 e 17, todos recolhidos na Camada 3, cujas representações sugerem vulvas (Fig. 53, n.º 10 a 12), muito semelhantes às gravadas no lábio de duas taças recolhidas em contextos do Calcolítico Inicial de Leceia (CARDOSO, 2009 b, p. 78), por seu turno comparáveis à representação gravada em pequeno cilindro de calcário da mesma estação (CARDOSO, 1995, Fig. 2 e Fig. 3, n.º 1). De Vila Nova de São Pedro conhece-se, de há muito, um elemento de tear com idêntica representação (PAÇO, 1940, Fig. 11, n.º 7, invertida), sem necessidade de recuar mais no tempo, até aos pictogramas paleolíticos estudados por A. Leroi-Gourhan.

O motivo reticulado, presente no Outeiro Redondo em dois exemplares (Fig. 53, n.º 5; Fig. 142, n.º 6 e 19) pode associar-se a campos lavrados ou eventualmente, à própria trama do tear, possuindo também bons paralelos em Vila Nova de São Pedro (JALHAY & PAÇO, 1945, Fig. 9, n.º 4 a 9).

Os ziguezagues horizontais, ou linhas onduladas, anteriormente referidos, também tem múltiplos paralelos em outros povoados calcolíticos estremenhos; além do de Vila Nova de São Pedro, sem dúvida aquele onde se recolheu o mais numeroso conjunto de tais peças, podem mencionar-se, sem preocupações exaustivas, exemplares nos povoados calcolíticos fortificados da Pedra de Ouro (GOMES & DOMINGOS, 2004, p. 119) e da Moita da Ladra (CARDOSO, 2014 a, Fig. 48, n.º 2; Fig. 49, n.º 2 e 4); a presença de tais linhas onduladas foi relacionada com a água corrente, a qual teria um papel determinante na preparação de certas fibras vegetais, destinadas a fição, como o linho, já utilizado na época (PAÇO & ARTHUR, 1953). Recorde-se que esta conotação de linhas onduladas à água e ao linho foi de há muito proposta, a propósito de um exemplar recolhido em Leceia (CARDOSO, 1981).

Mais raros são os motivos figurativos esquemáticos, dubitativamente presentes no Outeiro Redondo por vários exemplares. Um deles ostenta duas linhas curvas paralelas, (Fig. 53, n.º 8; Fig. 143, n.º 2), tal como os exemplares da Fig. 142, n.º 1 e Fig. 143, n.º 5, que poderiam representar a Lua numa das suas fases (Fig. 54, n.º 3 e 4). O fragmento da Fig. 142, n.º 10, com um círculo radiado poderia representar o Sol, contendo no seu interior três linhas onduladas (Fig. 54, n.º 2). Representações idênticas observaram-se frequentemente em exemplares de Vila Nova de São Pedro (JALHAY & PAÇO, 1945, Lám. 27, n.º 5 e 6), mas também em outros importantes povoados calcolíticos fortificados, como Pedra de Ouro (GOMES & DOMINGOS, 2004, p. 119), para além da sua presença na face externa ou interna de recipientes, via de regra taças em calote. O interessante do exemplar do Outeiro Redondo, é que o Sol se encontra associado a linhas onduladas, representando a água corrente, dois elementos essenciais à própria vida.

Em Vila Nova de São Pedro, A. do Paço associou à Lua representações de circunferências incisivas, que, a par de cervídeos, e de sóis, corporizam grupo esquemático figurativo, de evidente cunho simbólico. Aliás, a primeira representação deste tipo, presente num elemento de tear, foi identificada por Vergílio Correia, em

exemplar do Outeiro de São Mamede, atribuindo-o a “um machado de pedra, encabado, completo, desenhado a linhas simples” (CORREIA, 1914, p. 3). Este mesmo exemplar (CARDOSO & CARREIRA, 2003, Fig. 68, n.º 4) foi ulteriormente assim também considerado por Leite de Vasconcelos (VASCONCELOS, 1922), sublinhando a conotação simbólica do machado às tarefas do quotidiano.

O exemplar serrado, já referido, da Fig. 143, n.º 8, ostenta representação de um círculo, embora incompleto devido ao corte que sofreu, e decoração por impressão de coroas circulares, executado com um pequeno caule oco em redor do referido motivo geométrico (Fig. 54, n.º 5). Trata-se de uma técnica decorativa peculiar, embora observada noutros exemplares: citam-se os da Pedra de Ouro (GOMES & DOMINGOS, 2004, p. 119) e de Vila Nova de São Pedro (JALHAY & PAÇO, 1945, Fig. 10, n.º 7).

Deste modo, com J. M. Arnaud (ARNAUD, 2013), admite-se que estas peças, sem deixarem de possuir um evidente cunho prático, neste caso a tecelagem, deteriam também um cunho comunicacional, através dos símbolos ou ideogramas nelas inscritos, os quais naturalmente eram compreendidos e valorizados pelos seus utilizadores, podendo conotar-se, pelo menos nalguns casos, com as próprias funções a elas associadas, ou com a origem ou preparação dos produtos produzidos, em cuja manipulação e transformação tais peças se encontravam directamente envolvidas.

8.5.6.2 – Cinchos

Frequentemente designados incorrectamente por “queijeiras”, os cinchos estão representados por apenas 9 exemplares (Fig. 143, n.ºs 10 a 18), contrastando com a abundância dos pesos de tear. A sua distribuição estratigráfica é restrita à Camada 2, atribuída ao Calcolítico Pleno / Final, concordante com o registo conhecido em Leceia, onde tais peças se acantonam na mesma fase cronológica-cultural (CARDOSO, 2007).

A distribuição espacial destes elementos, pelas três grandes áreas escavadas no povoado, apresenta-se no Quadro 30.

Quadro 30 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial dos cinchos recolhidos nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Cinchos Distribuição pela área do povoado	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Sector central do povoado	-	-	2	22,2%	2	22,2%
Sector leste e nordeste do povoado	-	-	6	66,7%	6	66,7%
Sector ocidental do povoado	-	-	1	11,1%	1	11,1%
TOTAL	0	100%	9	100%	9	100%

A fraca representatividade de tais elementos confirma que o povoado não teria como actividade significativa a produção de lacticínios com a qual estes exemplares se encontram relacionados, conclusão corroborada pela fraca importância relativa dos ovino-caprinos, a ser confirmada pelo estudo dos restos faunísticos recolhidos.

Em comparação com outros povoados, são de referir os 25 exemplares (dos quais 21 são bordos) recolhidos em Leceia (CARDOSO, 2007), os 23 exemplares, com bordo, da Moita da Ladra (CARDOSO, 2014 a,

Fig. 50 e Fig. 51), e os 132 fragmentos (dos quais 33 são bordos) do povoado do Penedo do Lexim (SOUSA, 2010, Figs. 138 e 139). Estes dados numéricos vêm ilustrar a realidade já anteriormente comprovada pela presença diferenciada de pesos de tear nos povoados mais importantes da região, isto é, que cada sítio tinha características económicas específicas, expressas pela evidente diferenciação das suas actividades. Assim, no respeitante à produção de lacticínios a sua importância seria apenas significativa no Penedo do Lexim, sítio onde, não obstante a área escavada ser a menor dos quatro povoados considerados, foi, não obstante, o que forneceu maior número destes exemplares. No extremo oposto situa-se o Outeiro Redondo.

Importa sublinhar o acantonamento dos cinchos exclusivamente nas ocupações do Calcolítico Pleno / Final, corroborando o facto de a chamada “Revolução dos Produtos Secundários” estar ainda em plena afirmação e diversificação de produções no decurso da segunda metade do 3.º milénio a.C., sem prejuízo de desde época anterior se utilizarem os lacticínios.

8.5.6.3 – Suportes de lareira

Foram recolhidos alguns fragmentos destas peças, nove em contextos do Calcolítico Inicial (Fig. 144, n.ºs 6 a 11; Fig. 145, n.ºs 1 a 3) e sete em contextos do Calcolítico Pleno / Final (Fig. 143, n.ºs 19 e 20; Fig. 144, n.ºs 1 a 5).

Em estudo anteriormente publicado dedicado a este sítio arqueológico demonstrou-se a associação destas peças a contextos relacionados com a manipulação do fogo (CARDOSO, 2013), detendo evidente cunho funcional.

Os 13 exemplares da Fig. 143, n.ºs 19 e 20, Fig. 144, n.ºs 1 a 5, 7 a 10, e Fig. 145, n.ºs 2 e 3 possuem base larga e plana, de modo a garantir a sustentação dos recipientes que eram colocados ao lume, apoiados aos mesmos; apesar de muito fragmentados, sete exemplares conservam os vestígios de uma perfuração cilíndrica mesial, destinada a facilitar a entrada de calor no interior da peça, promovendo a sua adequada cozedura, dado serem peças maciças, cuja cozedura completa seria difícil.

A distribuição destes fragmentos pelas três grandes áreas escavadas no povoado, apresenta-se no Quadro 31.

Quadro 31 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial dos suportes de lareira recolhidos nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Suportes de lareira Distribuição pela área do povoado	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno / Final)			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sector central do povoado	4	44,4%	3	42,9%	7	43,8%
Sector leste e nordeste do povoado	5	55,5%	4	57,1%	9	56,3%
Sector ocidental do povoado	-	-	-	-	-	-
TOTAL	9	100%	7	100%	16	100%

O Quadro 31 destaca dois aspectos: o primeiro diz respeito ao sector ocidental do povoado onde não foi recolhido nenhum exemplar; o segundo refere-se ao sector leste e nordeste do povoado, de onde provém o maior número de exemplares, no qual foram detectadas três relações de proximidade a estruturas de combustão. Os exemplares da Fig. 144, n.ºs 6 e 11 pertencerão à mesma peça, e estarão associados à Lareira J. O fragmento da Fig. 145, n.º 2, localizado junto ao substrato, embalado na Camada avermelhada pode estar

relacionado com a Lareira R1, devido à sua proximidade. E por último, directamente relacionados com a Lareira U parecem estar um pequeno fragmento recolhido no interior desta estrutura de combustão, embalado em camada de cinzas (Fig. 144, n.º 2), e um outro, mais completo, com uma perfuração cilíndrica mesial, recolhido no exterior da mesma estrutura mas claramente associado a esta (Fig. 144, n.º 4). Estas ocorrências vêm, uma vez mais, sublinhar o carácter funcional destas peças, directamente associadas à manipulação do fogo, como desde há muito se tem referido. É o caso dos povoados calcolíticos fortificados da Estremadura de Vila Nova de São Pedro (PAÇO & ARTHUR, 1952; CARDOSO & FERREIRA, 1990); do próprio Outeiro Redondo (CARDOSO, 2013; CARDOSO & MARTINS, 2016-2017; CARDOSO & MARTINS, 2018); de Leceia (CARDOSO, 2007); e da Moita da Ladra (CARDOSO, 2014 c).

8.5.6.4 – Esferas de barro perfuradas

Recolheram-se quatro esferas de barro (Fig. 53, n.º 4; Fig. 145, n.ºs 4 a 6) na Camada 2 (uma recolhida no sector central do povoado e as restantes três no sector nordeste).

Compulsaram-se três exemplares idênticos no povoado do Outeiro de São Mamede (CARDOSO & CARREIRA, 2003, Fig. 70, n.ºs 4 a 6), tendo sido atribuídos a contas de colar, invocando exemplares bicónicos, também de barro, recuperados em diversas estações estremenhas. Oito exemplares comparáveis, variando a sua forma entre a esférica e a toneliforme alongada, no povoado metalúrgico calcolítico de Cabezo Juré (Huelva) (NOCETE CALVO *et al.*, 2004, Fig. 8.54), os quais foram dados como relacionados com a tecelagem. Enfim, seis exemplares toneliformes alongados, semelhantes a alguns do Cabezo Juré, foram recolhidos no povoado calcolítico do Outeiro da Assenta, situado nas imediações da lagoa de Óbidos e por isso atribuídos a pesos de rede para a pesca fluvial (CARDOSO & MARTINS, 2009, Fig. 46). Estes exemplares afiguram-se excepcionais nos contextos calcolíticos a que pertencem, notando-se, como únicos paralelos imediatos, os exemplares recolhidos por A. dos Santos Rocha na estação da I Idade do Ferro de Santa Olaia, que A. dos Santos Rocha atribuiu a contas de colar (ROCHA, 1905/1908, Est. 28, n.º 246). Dada a proximidade desta ao Mondego, é também aceitável reportá-los às funções mencionadas.

Em síntese, a diversidade de funções consideradas pelos diversos autores a exemplares comparáveis aos do Outeiro Redondo, só evidencia a dificuldade de lhes atribuir funcionalidade específica. Assim sendo, dadas as diferentes possibilidades funcionais destas peças, optou-se por dar prioridade à sua simples designação morfológica.

8.6 – Metalurgia

8.6.1 – Cadinhos, pingos e resíduos de fundição

A importância da prática da metalurgia do cobre no local, inicialmente reconhecida devido à presença de um lingote de cobre, pertencente à coleção reunida pelo Arq. Gustavo Marques (CARDOSO, 2009 a) mas nunca por ele publicado (Fig. 60), foi, posteriormente, ampliada com os exemplares de cadinhos de fundição recolhidos nas escavações efectuadas. Entretanto, procedeu-se a uma publicação dedicada ao estudo das respectivas ligas de cobre (PEREIRA *et al.*, 2013), cujos resultados foram entretanto comentados (CARDOSO, 2013).

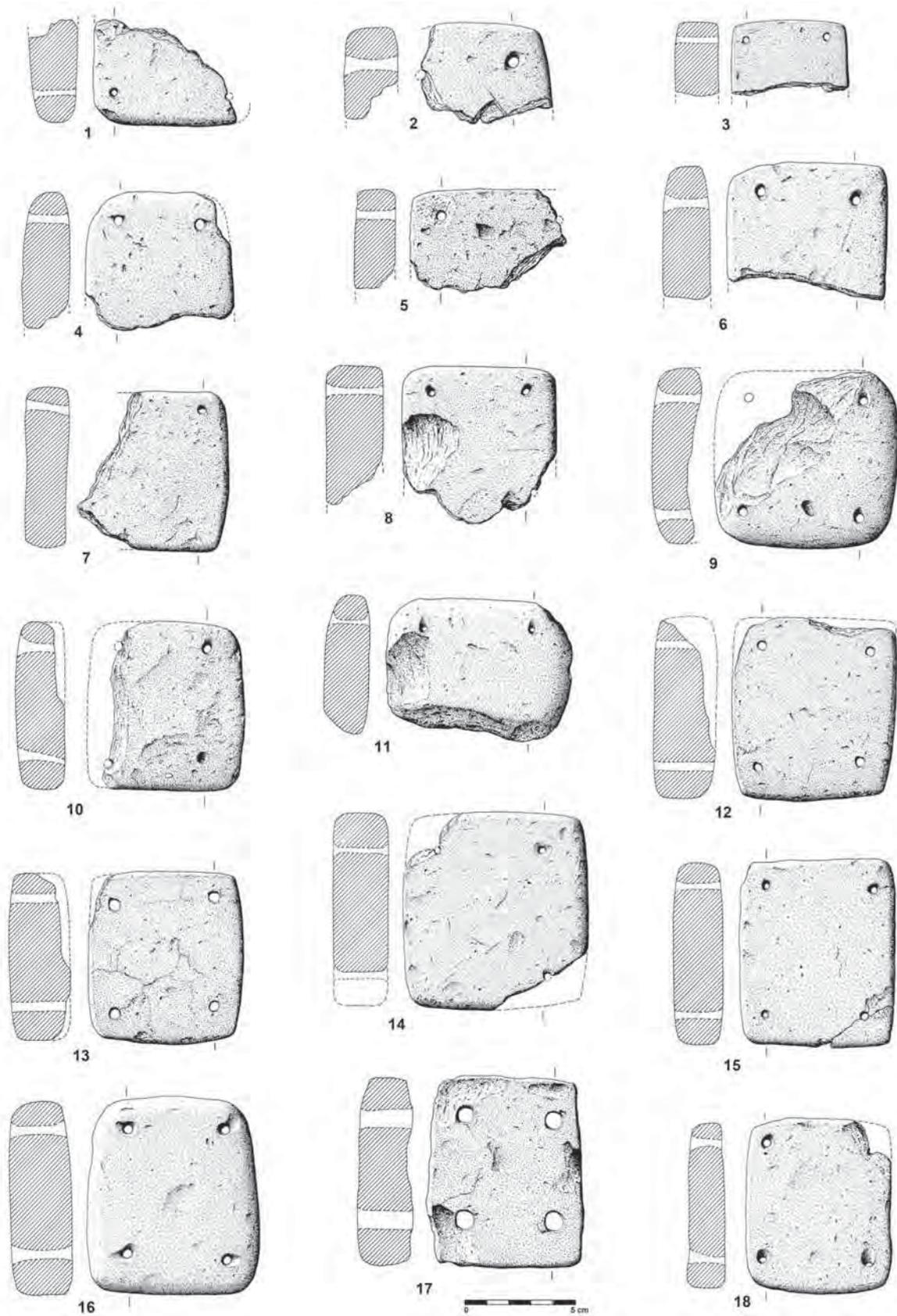


Fig. 139 - Outeiro Redondo. Pesos de tear lisos recolhidos na Camada 2.

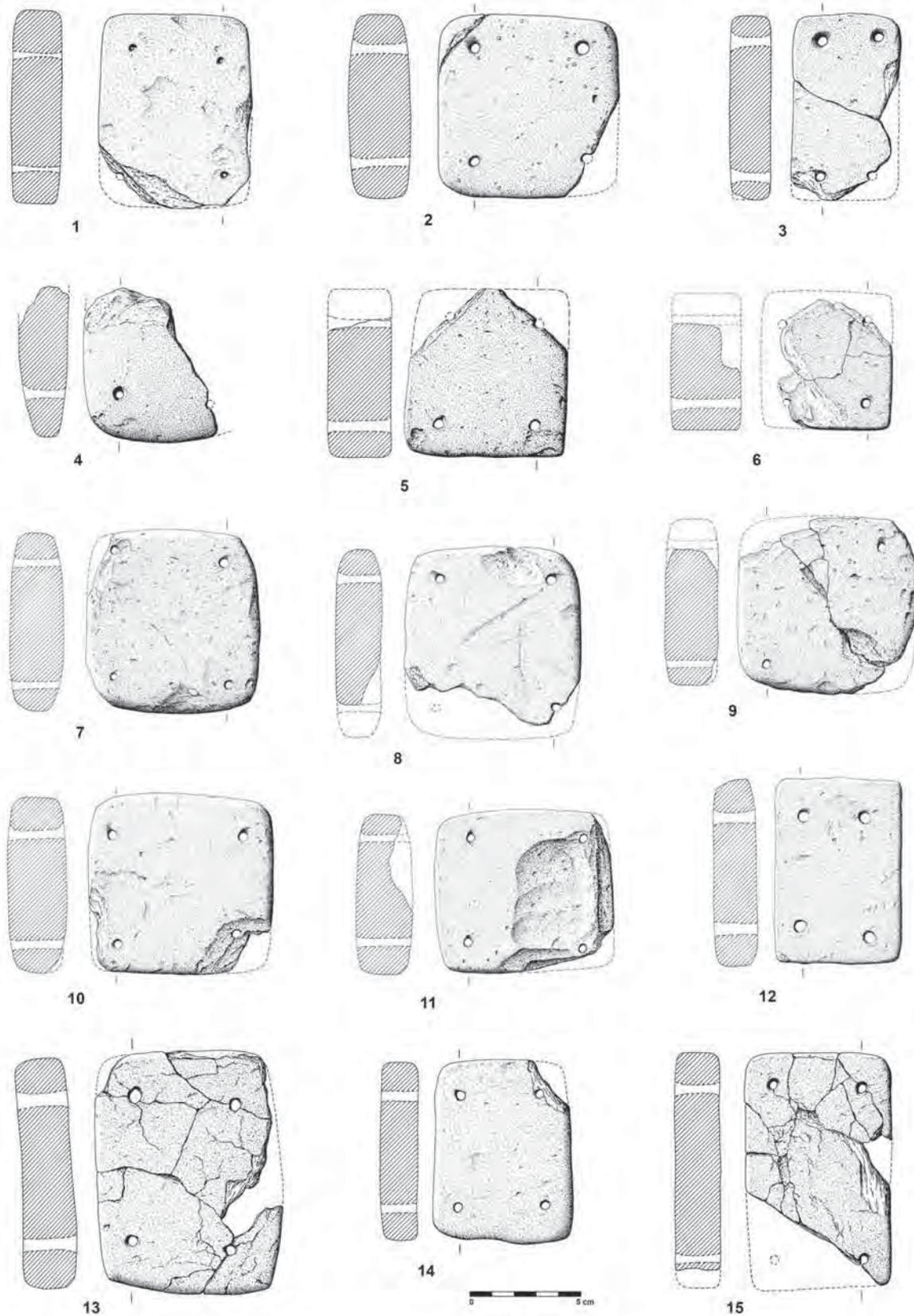


Fig. 140 – Outeiro Redondo. Pesos de tear lisos recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 a 12) e na Camada 3 (n.ºs 13 a 15), localizadas na frente sul (n.ºs 1 a 3, 13 a 15), na extremidade nordeste (n.ºs 4 a 11), e na extremidade oeste do povoado (n.º 12).

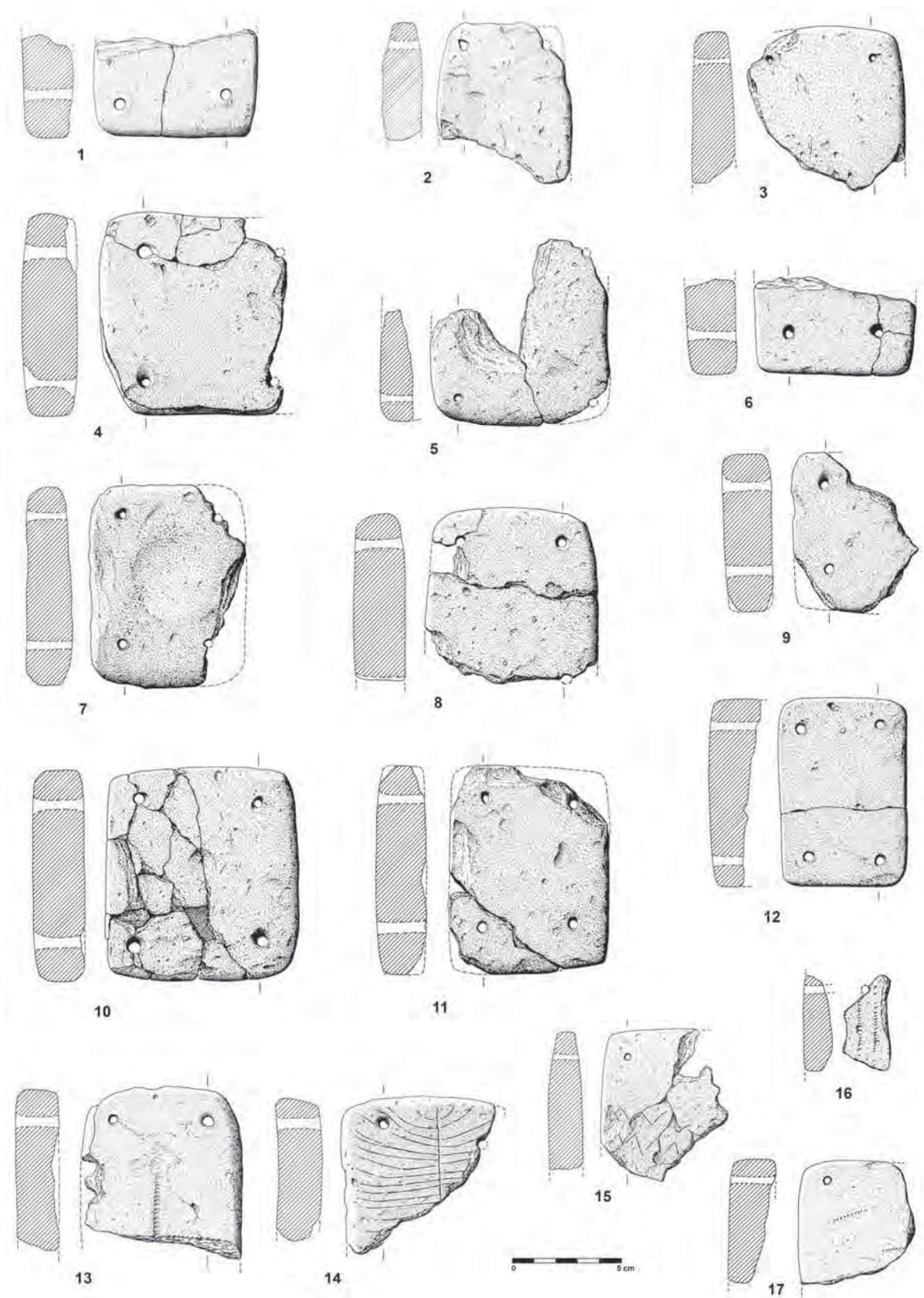


Fig. 141 – Outeiro Redondo. Pesos de tear lisos e decorados recolhidos na Camada 2 (n.ºs 13 a 17) e na Camada 3 (n.ºs 1 a 12), localizadas na frente sul (n.ºs 13 a 17), na extremidade nordeste do povoado (n.ºs 1 a 12).

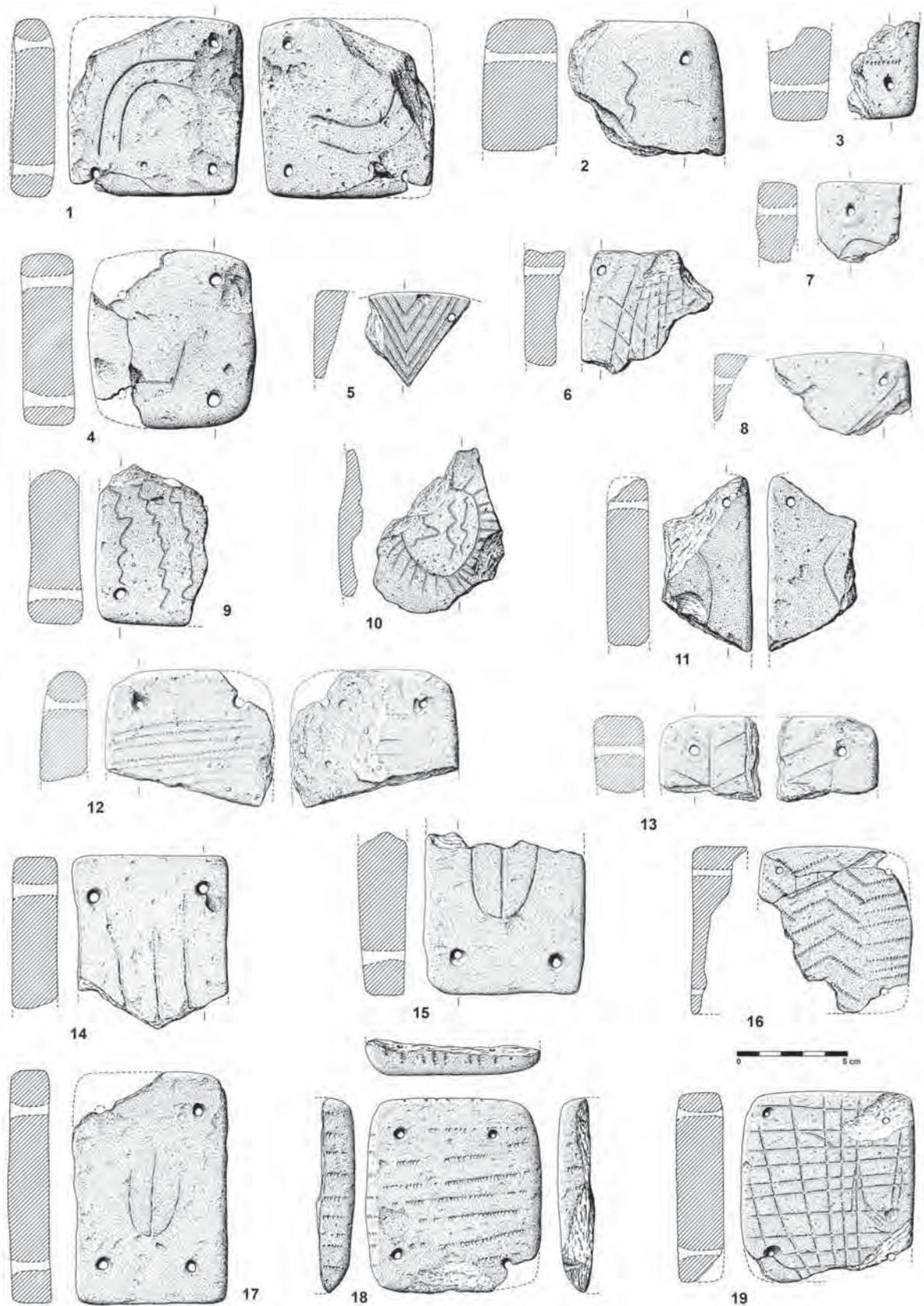


Fig. 142 - Outeiro Redondo. Pesos de tear decorados recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 a 13) e na Camada 3 (n.ºs 14 a 19), localizadas na frente sul (n.ºs 14 a 19), na extremidade nordeste (n.ºs 1 a 11), e na extremidade oeste do povoado (n.ºs 12 e 13).

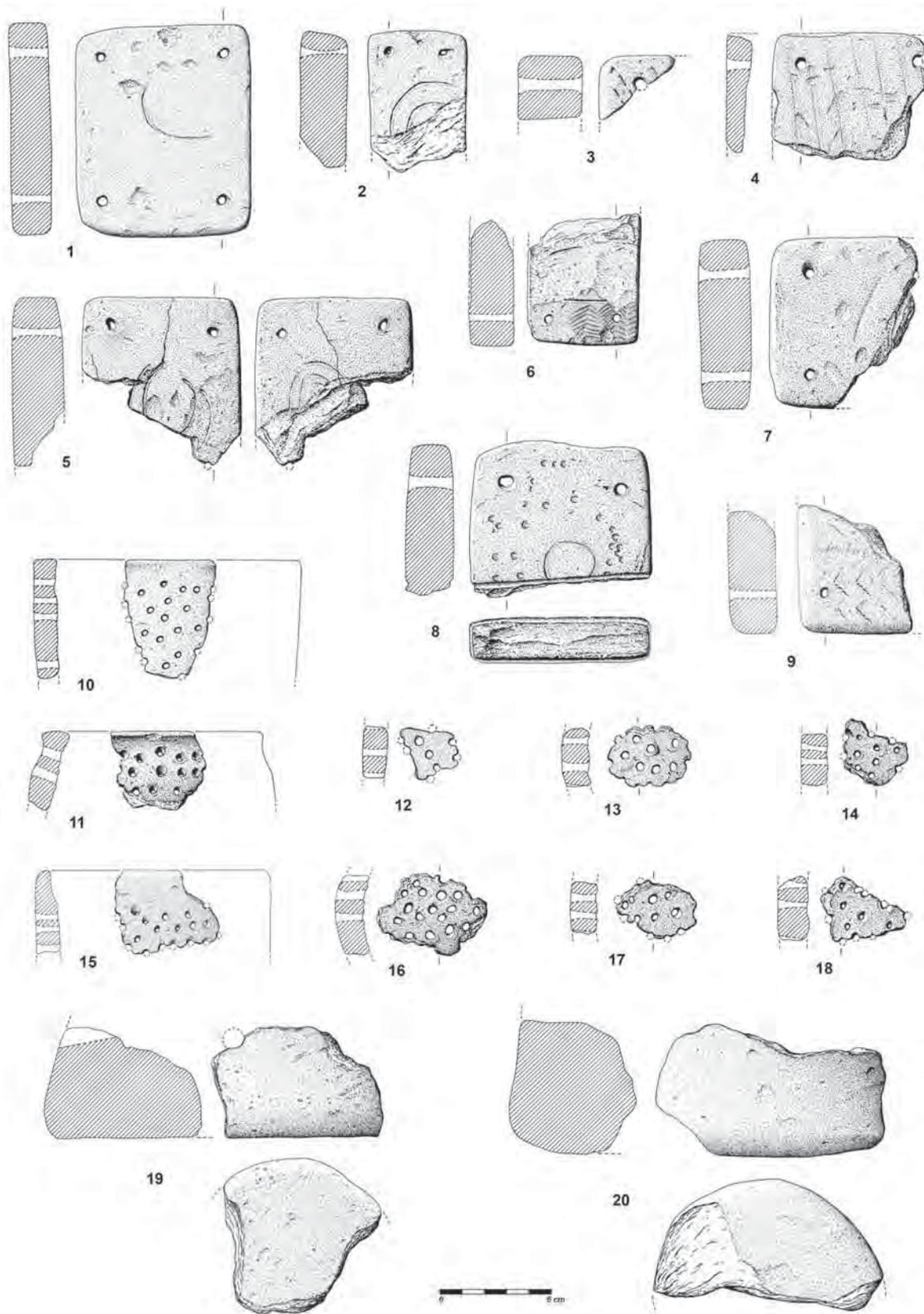


Fig. 143 - Outeiro Redondo. Pesos de tear decorados recolhidos na Camada 3 (n.ºs 1 a 9). Chinchos (n.ºs 10 a 18) e suportes de lareira (n.ºs 19 a 20) recolhidos na Camada 2.

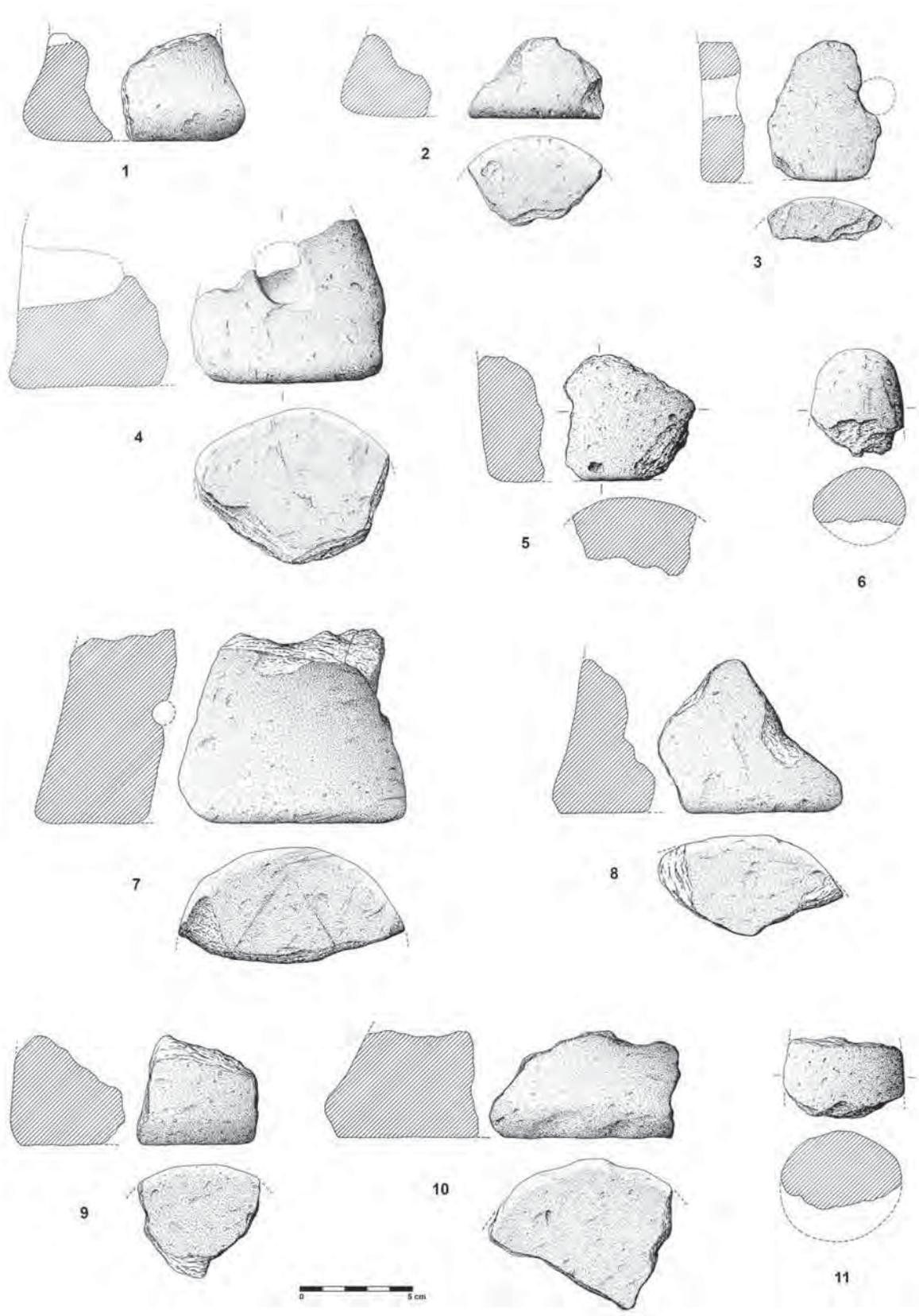


Fig. 144 – Outeiro Redondo. Suportes de lareira recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 a 5) e Camada 3 (n.ºs 6 a 11).

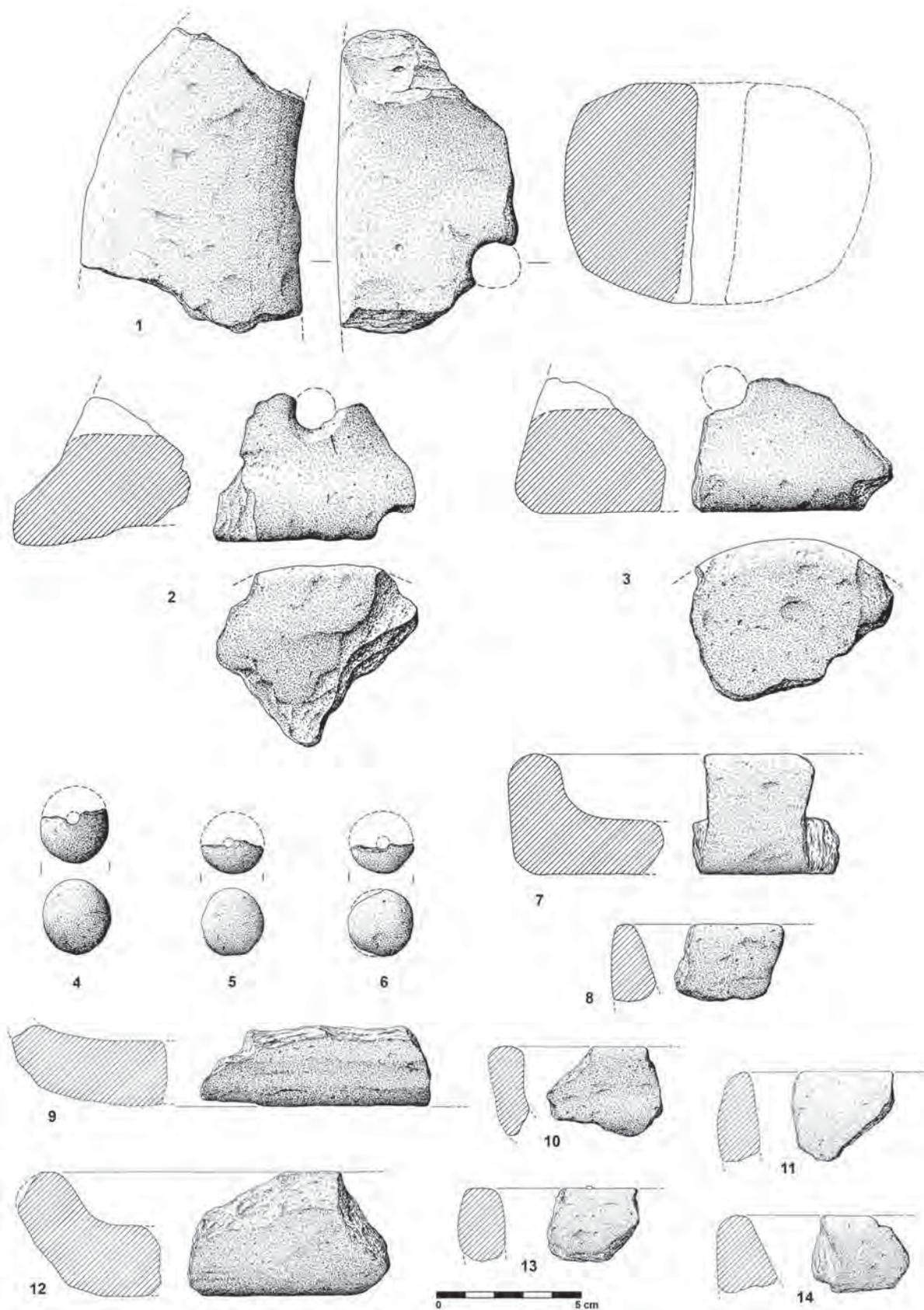


Fig. 145 – Outeiro Redondo. Suportes de lareira recolhidos na Camada 3 (n.ºs 1 a 3). Esferas perfuradas de cerâmicas (n.ºs 4 a 6) e cadinhos de fundição (n.ºs 7 a 14) recolhidos na Camada 2.

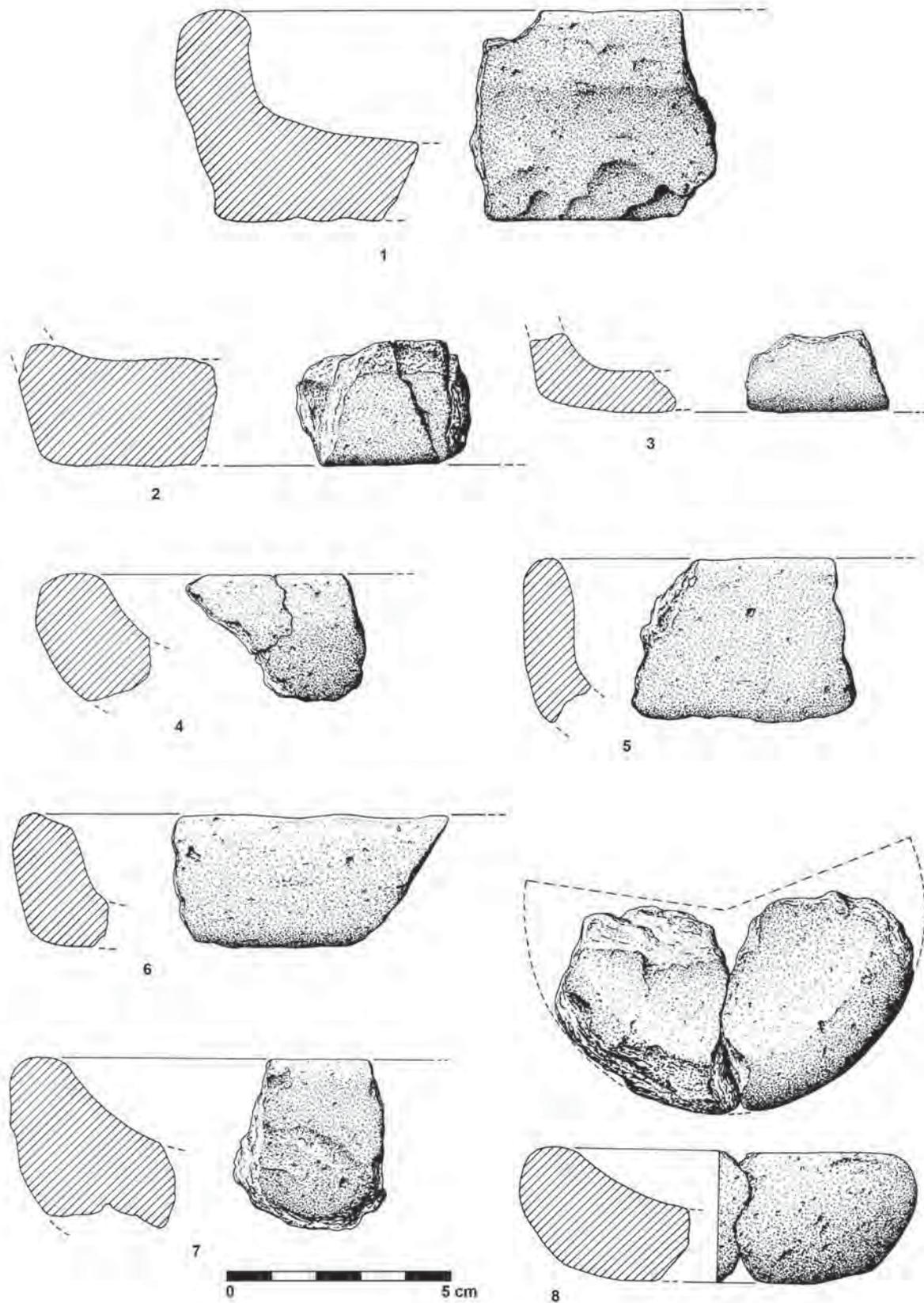


Fig. 146 - Outeiro Redondo. Cadinhos de fundição recolhidos na Camada 2.

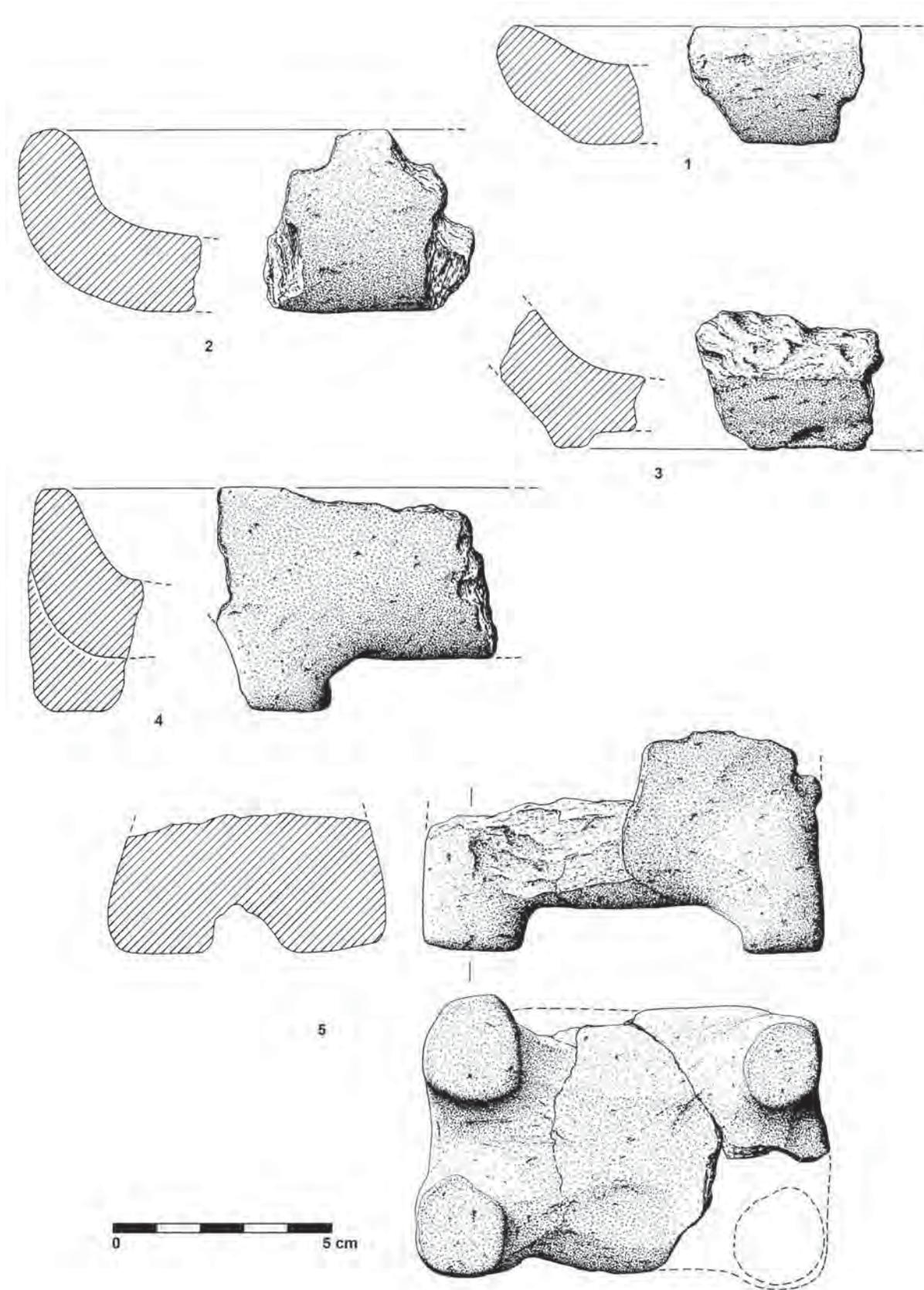


Fig. 147 - Outeiro Redondo. Cadinhos de fundição recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 a 3) e na Camada 3 (n.ºs 4 a 5).

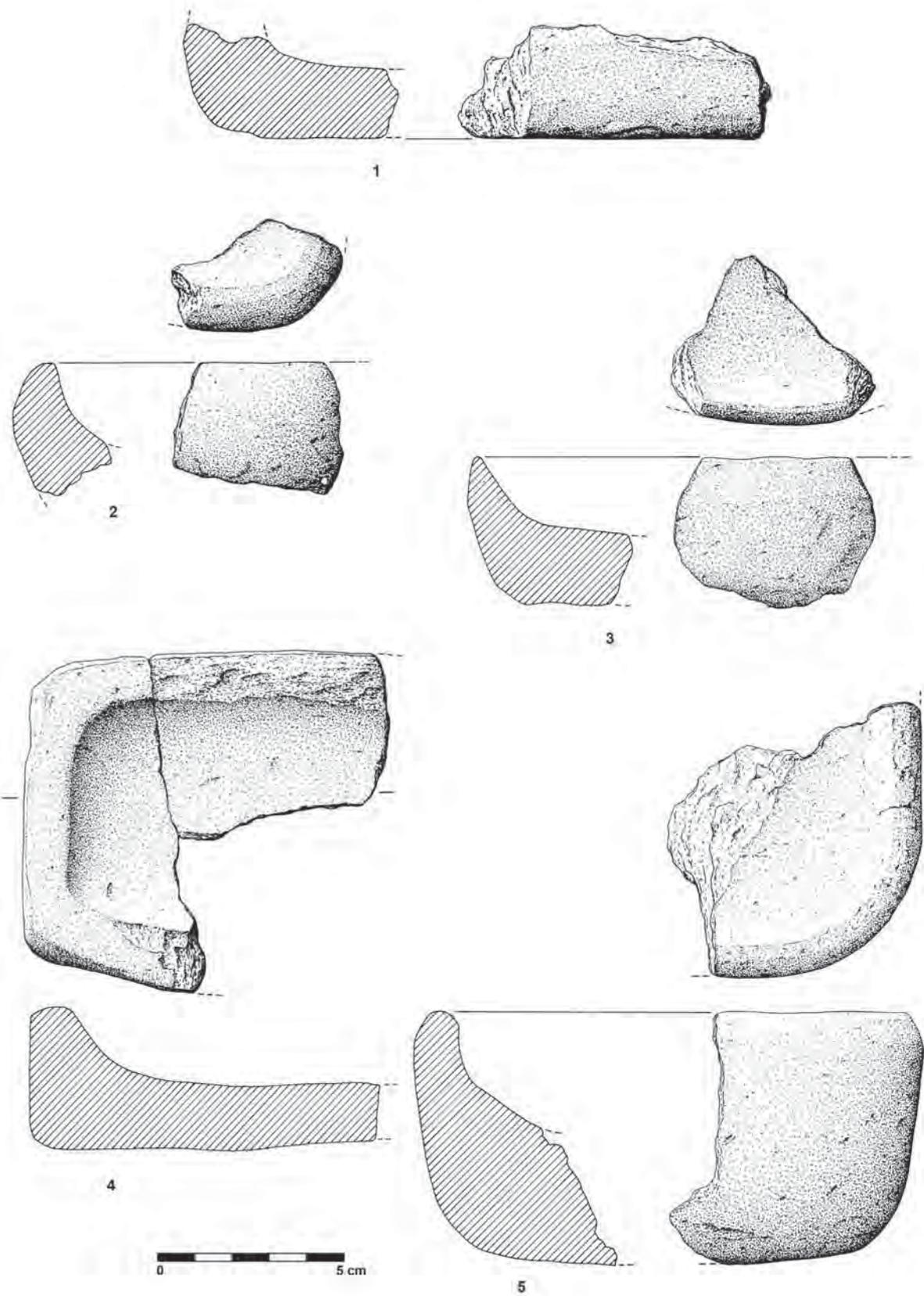


Fig. 148 - Outeiro Redondo. Cadinhos de fundição recolhidos na Camada 3.

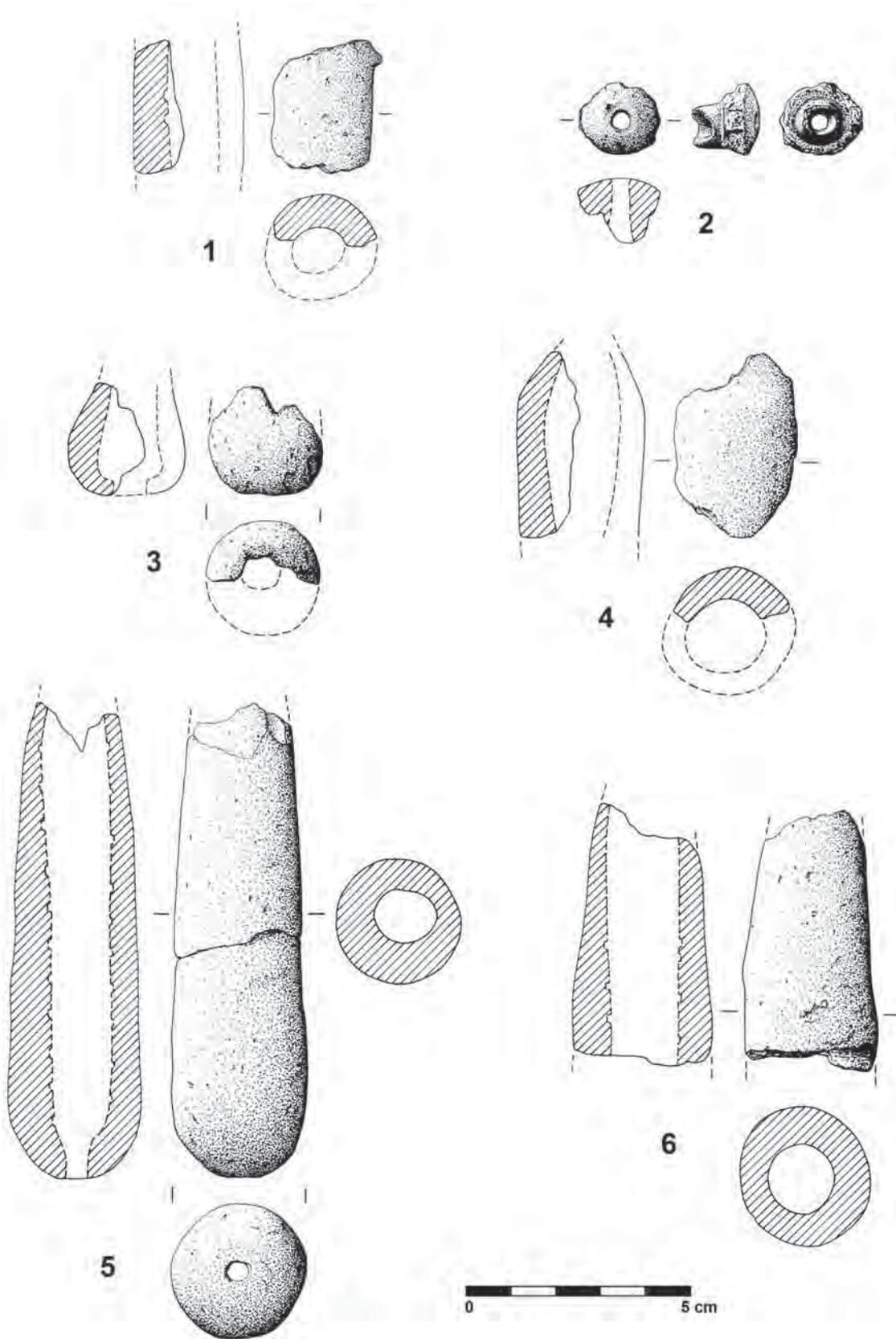


Fig. 149 – Outeiro Redondo. Algaravizes (tubos de forja) recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 a 3) e na Camada 3 (n.ºs 4 a 6).

A importância da metalurgia tornou-se mais evidente depois da recolha, principalmente nas intervenções de 2013, 2014 e 2015, de abundantes fragmentos de cadinhos de fundição, de diversos formatos e tipologia, todos incompletos, alguns com pequenas porções de cobre fundido aderente às suas paredes, em grande maioria recolhidos na Camada 2 e no sector nordeste do espaço habitado (Quadro 32).

Quadro 32 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial dos cadinhos de fundição recolhidos nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Cadinhos de fundição Distribuição pela área do povoado	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Sector central do povoado	-	-	1	5,3%	1	3,8%
Sector leste e nordeste do povoado	7	100%	14	73,7%	21	80,8%
Sector ocidental do povoado	-	-	4	21,1%	4	15,4%
TOTAL	7	100%	19	100%	26	100%

Os exemplares, todos fragmentados estão distribuídos estratigraficamente da seguinte maneira:

Camada 3: 7 fragmentos, dos quais 5 com bordos (Fig. 147, n.ºs 4 e 5; Fig. 148, n.ºs 1 a 5);

Camada 2: 19 fragmentos, dos quais 15 com bordos (Fig. 145, n.ºs 7 a 14; Fig. 146, n.ºs 1 a 8; Fig. 147, n.ºs 1 a 3).

Os exemplares da Camada 3 apresentam-se maioritariamente com formatos sub-rectangulares e são mais fundos. Dos sete exemplares recolhidos, dois apresentam-se munidos de pés de sustentação cilíndricos (Fig. 147, n.ºs 4 e 5) e os restantes com fundo plano. Note-se ocorrência de cadinhos munidos de pés no Zambujal, Torres Vedras (SANGMEISTER, 1995, Tf. 14, n.º 9 e 10), igualmente mais raros dos que os exemplares deles desprovidos, e a semelhança do cadinho da Fig. 148, n.º 4 (Fig. 55, n.º 5) com o exemplar recentemente publicado do povoado da Travessa das Dores, Lisboa (NETO, REBELO & CARDOSO, 2015, Fig. 29, n.º 13) e do povoado vizinho de Chibanes, Palmela (SILVA & SOARES, 2014, Fig. 33).

Os exemplares da Camada 2 apresentam-se, nuns casos, com contorno tendencialmente elipsoidal a subcircular, sendo pouco fundos (Fig. 146, n.ºs 4, 7 e 8; Fig. 147, n.º 1), semelhantes aos exemplares do Zambujal, Torres Vedras (SANGMEISTER, 1995, Tf. 12, 13) a par de outros, de tendência sub-rectangular e mais fundos, como os da Camada 3 (Fig. 146, n.ºs 1 a 3, 5 e 6; Fig. 147, n.ºs 2 e 3), mas todos com fundo plano, desprovidos de pés de sustentação no seu lado externo.

Quanto à associação de cadinhos a estruturas de carácter habitacional, destacam-se as seguintes evidências observadas exclusivamente na zona nordeste do povoado:

- Na Camada 3 reconheceram-se duas concentrações de cadinhos de fundição: um conjunto de três cadinhos no interior do recinto da Cabana R, junto à base do grande cinzeiro, envolvidos por Camada avermelhada, certamente relacionados com a Lareira R1 (Fig. 147, n.ºs 4 e 5; Fig. 148, n.º 3); e um outro conjunto próximo da Estrutura S (Fig. 148, n.ºs 1, 2 e 5).
- Na Camada 2 destaca-se a concentração de dois exemplares, junto à Estrutura O1 (Fig. 146, n.º 8; Fig. 147, n.º 3); e um outro conjunto dois exemplares, junto à Estrutura X (Fig. 145, n.ºs 8 e 9), talvez pertencentes à mesma peça.

Outro testemunho de fundição do cobre são os pingos e resíduos que também foram recolhidos nas duas camadas estratigráficas: na Camada 3 recolheram-se cinco exemplares (Fig. 150, n.ºs 11 a 13, 17 e 18), associados à Lareira J, havendo mesmo um exemplar oriundo do interior desta (Fig. 150, n.º 12); na Camada 2 regista-se um conjunto de quinze pingos e resíduos (Fig. 150, n.ºs 1 a 10, 14 a 16, 19 e 20) oriundo do interior da Lareira U (Fig. 57, n.ºs 4 e 5).

8.6.2 – Algaravizes (tubos de forja)

Foram recolhidos seis exemplares de tubos de algaravizes (tubos de forja), todos oriundos do sector nordeste do povoado, um deles quase completo (Fig. 55, n.º 6; Fig. 149, n.º 5), distribuídos estratigraficamente da seguinte forma:

Camada 3: três exemplares (Fig. 149, n.ºs 4 a 6).

Camada 2: três exemplares (Fig. 149, n.ºs 1 a 3);

Na Camada 3, os três tubos de forja provêm do mesmo local, associados à Cabana R, envoltos na Camada de cinzas e próximo do cadinho da Fig. 148, n.º 3; não existe dúvida que a sua ocorrência corresponde à de uma forja de fundição do cobre.

Na Camada 2, a presença de um fragmento mesial de algaraviz associado à Lareira U, vem reforçar a importância das actividades metalúrgicas realizadas em estruturas de combustão integradas em contextos domésticos e que, se não fosse a ocorrência deste tipo de evidências poderiam ser simplesmente atribuídas à confecção de alimentos ou ao aquecimento.

A raridade de algaravizes no Calcolítico encontra-se evidenciada pela escassa referência que lhes tem sido feita na bibliografia: um exemplar incompleto, correspondendo a extremidade distal, do povoado da Moita da Ladra foi recentemente publicado (CARDOSO, 2014 a, Fig. 51, n.º 11); em Vila Nova de São Pedro recolheu-se exemplar quase completo, muito semelhante ao do Outeiro Redondo (JALHAY & PAÇO, 1945, Est. 21, n.º 4), a que se soma outro, da Pedra de Ouro, mais curto e maciço (PAÇO, 1966, Fig. 13, b).

É interessante assinalar que no povoado metalúrgico calcolítico de Cabezo Juré (Huelva), com abundantes estruturas de combustão relacionadas com a metalurgia, e onde se identificaram até os sistemas de encaixe dos mesmos na própria estrutura de combustão, se encontraram alguns algaravizes de barro, idênticos entre si, mas distintos dos recolhidos nos povoados supra referidos, por serem mais curtos e com diâmetros superiores (NOCETE CALVO, SÁEZ RAMOS & NIETO LIÑÁN, 2004, Fig. 13.8; NOCETE & NOCETE, 2015, p. 24). Tais elementos são, por seu turno semelhantes aos recolhidos em contextos calcolíticos dos Perdígões (VALERA & BASÍLIO, 2017, Fig. 8, n.º 11, 12).

Em termos tipológicos, o exemplar quase completo do Outeiro Redondo identifica-se totalmente com o de Vila Nova de São Pedro, cuja conotação a algaraviz foi posta em causa, por se tratar de peça sem qualquer indício de ter estado submetida a elevadas temperaturas e também pelo orifício se afigurar com diâmetro demasiado pequeno (SOARES, 2004, p. 183). Ora, os exemplares do Outeiro Redondo evidenciam, claramente, os efeitos do calor, não só por se apresentarem escurecidos, mas também esboroáveis, em resultado das alterações mineralógicas provocadas nas respectivas pastas. No entanto, tal evidência não seria decisiva para a atribuição indicada. Com efeito, boa parte dos cadinhos de barro recolhidos – e estes sujeitos a temperaturas bem mais elevadas, pois situavam-se no interior do próprio forno – também não evidenciam marcas de calor, seja por terem sido pouco utilizados, seja pelas marcas resultantes da própria cozedura destas peças na altura do fabrico se sobreporem às produzidas pela sua utilização.

Aliás, o único algaraviz do Cabezo Juré reproduzido a cores e com assinalável ampliação, mostra-se até mais isento de tais marcas, quando comparado com a reprodução a cores do exemplar de Vila Nova de São Pedro, cuja associação à prática metalúrgica foi entretanto admitida (MÜLLER & SOARES, 2008, Fig. 1). Quanto à pequenez do diâmetro, é certo que este, quanto maior fosse, menos possibilidade teria de produzir um jacto de ar oxigenado bem direccionado, estando, ao que tudo leva a crer, bem dimensionado para o tamanho das estruturas de combustão respectivas, com diâmetros que não ultrapassam em geral 0,50 m. Note-se que, para assegurar a indispensável aderência do fole de couro que se encontrava ajustado à face interna das duas peças melhor conservadas, as mesmas apresentam uma crenulação regular, bem visível em corte (Fig. 149, n.ºs 5 e 6). Enfim, dois deles (Fig. 149, n.ºs 4 e 6) podem ter pertencido originalmente a um único fole, formando assim um par de algaravizes que funcionariam solidariamente, à semelhança dos foles metalúrgicos africanos primitivos da actualidade.

8.6.3 – Artefactos metálicos

Foram recolhidos 109 artefactos metálicos, das quais 13 pertencem à Camada 3 e 96 à Camada 2, cuja distribuição no terreno se apresenta no Quadro 33.

Quadro 33 – Outeiro Redondo. Distribuição espacial dos artefactos metálicos recolhidos nas três grandes áreas do povoado pelas duas camadas identificadas.

Artefactos metálicos Distribuição pela área do povoado	C3		C2		TOTAL	
	(Final do Calcolítico Inicial)		(Calcolítico Pleno/Final)		N.º ex.	%
	N.º ex.	%	N.º ex.	%		
Sector central do povoado	2	15,4%	11	11,5%	13	11,9%
Sector leste e nordeste do povoado	10	76,9%	81	84,4%	91	83,5%
Sector ocidental do povoado	1	7,7%	4	4,2%	5	4,6%
TOTAL	13	100%	96	100%	109	100%

De acordo com os resultados apresentados, os artefactos metálicos concentram-se no sector nordeste do povoado, quer na Camada 2, com 84,4%, quer na Camada 3, com 76,9% do total dos exemplares recolhidos, pelas razões já sobejamente apresentadas.

Importa ter presente que as peças recolhidas na Camada 3, podem ter resultado de migrações verticais, algumas devido ao seu próprio peso, aproveitando para tal fissuras existentes no terreno; deve ainda ter-se em consideração a própria imprecisão inerente ao próprio acto de escavar, onde é inevitável a dificuldade da definição dos contactos, sempre irregulares e imprecisos, entre camadas arqueológicas contíguas, como é o caso.

Os 13 exemplares recolhidos na Camada 3 foram identificados e agrupados do seguinte modo:

- Pequenos escopros ou formões, de secções sub-quadrangulares a sub-rectangulares: 4 exemplares (Fig. 151, n.ºs 16 a 19);
- Anzóis: 3 exemplares incompletos (Fig. 152, n.ºs 25 a 27);
- Sovelas, punções e agulhas de secção elipsoidal ou sub-rectangular: 2 exemplares (Fig. 151, n.ºs 6 e 7);
- Fragmento de faca espatulada: 1 exemplar (Fig. 154, n.º 7);
- Gume de machado, cortado por serragem: 1 exemplar (Fig. 152, n.º 14);

- Fragmentos incaracterísticos: 2 exemplares (Fig. 152, n.ºs 10 e 11), que se somam a outros recolhidos na Camada 2, destinados provavelmente à refunção.

Na Camada 2 dominam os pequenos artefactos utilitários associados à presença de armas. Os exemplares integram-se nos seguintes grupos artefactuais:

- Sovelas, punções e agulhas de secção elipsoidal ou sub-rectangular: 28 exemplares (Fig. 150, n.ºs 21 a 43; Fig. 151, n.ºs 1 a 5, 5 a 9, 11 e 12, 15, 19 e 20);
- Pequenos fragmentos indeterminados e tiras irregulares, sem forma definida: 17 exemplares (Fig. 151, n.ºs 20 a 27; Fig. 152, n.ºs 1 a 9), talvez destinados à refunção, com alguns paralelos nos exemplares dos povoados da Moita da Ladra, Vila Franca de Xira (CARDOSO, 2014 a, Figs. 52 e 53) e São Mamede, Bombarral (CARDOSO & CARREIRA, 2003, Figs. 37 a 40). Alguns destes exemplares mostram marcas de corte ao longo dos bordos;
- Serras ou foices, feitas em chapa de cobre serrilhadas num dos bordos: 16 exemplares (Fig. 55, n.ºs 1 e 2; Fig. 152, n.ºs 28 a 31; Fig. 153, n.ºs 1 a 12); nalguns casos, os dentes mostram-se boleados, indício de intensa utilização (Fig. 153, n.º 4); um exemplar (Fig. 153, n.º 7) apresenta a folha partida em duas porções justapostas, indício de dobragem intencional, relacionada provavelmente com a reutilização do metal;
- Anzóis: 10 exemplares (Fig. 57, n.ºs 2 e 3; Fig. 152, n.ºs 15 a 24) de diferentes tamanhos. O conjunto recolhido no povoado perfaz o maior número de anzóis até hoje reunido num povoado pré-histórico do território português; saliente-se ainda o facto, também pela primeira vez observado, de existirem vários tamanhos muito diferenciados, destinados à captura de espécies distintas, aspecto que é agora verificado pela primeira vez.
- Pequenos escopros ou formões, de secções sub-quadrangulares a sub-rectangulares: 8 exemplares (Fig. 151, n.ºs 8 a 15);
- Fragmentos de facas espatuladas: 5 exemplares (Fig. 154, n.ºs 3 a 6, 8), o último dos quais munido de dois chanfros laterais próximo de uma das extremidades, para encabamento;
- Fragmentos da extremidade proximal de facas ou serras: 4 exemplares (Fig. 153, n.ºs 13 e 14; Fig. 154, n.ºs 1 e 2); este último incompleto, munido de dois chanfros laterais para encabamento;
- Gume de machado, cortado por serragem: 2 exemplares (Fig. 55, n.º 3; Fig. 57, n.º 6; Fig. 152, n.ºs 12 e 13);
- Fragmentos de lâminas de facas: 1 exemplar (Fig. 155, n.º 2);
- Faca com espigão de encabamento: 1 exemplar (Fig. 155, n.º 1).

No campo das armas destaca-se a ocorrência de quatro peças, todas recolhidas na extremidade nordeste do povoado:

- Possível punhal de lingueta desenvolvida, com extremidade distal e bordos embotados: 1 exemplar (Fig. 154, n.º 9);
- Porção distal de espada de cobre: 1 exemplar (Fig. 55, n.º 4; Fig. 154, n.º 10);
- Ponta de seta de cobre, de espigão e barbelas: 1 exemplar (Fig. 56, n.º 1; Fig. 155, n.º 3);
- Alabarda nervurada munida de lingueta de encabamento, sem rebites e com bordos com fio cortante obtidos por martelagem: 1 exemplar (Fig. 56, n.º 2; Fig. 155, n.º 4).

A descrição e distribuição estratigráfica do conjunto de 109 artefactos metálicos recolhidos sumariza-se no Quadro 34.

Quadro 34 – Outeiro Redondo. Grupos de artefactos metálicos e respectiva distribuição estratigráfica.

Artefactos metálicos	Camada 3 (Final do Calco. Inicial)		Camada 2 (Calco. Pleno/Final)	
	Nº frag.	%	Nº frag.	%
Sovelas, punções e agulhas	2	15,4%	28	29,2%
Serras ou foices, feitas em chapa de cobre	-	-	16	16,7%
Fragmentos indeterminados e tiras irregulares, sem forma definida	2	15,4%	17	17,7%
Escopros ou formões	4	30,8%	8	8,3%
Anzóis	3	23,1%	10	10,4%
Facas espatuladas	1	7,7%	5	5,2%
Fragmentos de base de facas ou serras	-	-	4	4,2%
Faca com espigão de encabamento	-	-	1	1%
Lâminas de facas	-	-	1	1%
Gume de machado, cortado por serragem	1	7,7%	2	2,1%
Punhal de lingueta desenvolvida	-	-	1	1%
Fragmento de espada de cobre	-	-	1	1%
Ponta de seta de cobre, de espigão e barbelas	-	-	1	1%
Alabarda nervurada munida de lingueta de encabamento	-	-	1	1%
TOTAL	13	100%	96	100%

Neste estudo não se discutirá a questão da intencionalidade dos conteúdos de arsénio presentes nos artefactos de cobre calcolíticos, uma vez que em contributo recentemente publicado dedicado a este sítio arqueológico já se prestaram considerações a esse respeito (CARDOSO, 2013). Admite-se que a metalurgia do cobre na Estremadura, no decurso do Calcolítico tenha beneficiado, progressivamente, de distintas fontes de matéria-prima. Tal realidade foi admitida pela primeira vez, no estudo do conjunto metálico da Moita da Ladra, Vila Franca de Xira (CARDOSO *et al.*, 2013). Neste estudo admitiu-se a possibilidade de, para além da exploração das pequenas mineralizações associadas a filões de quartzo tardi-hercínicos disseminados pela Zona de Ossa Morena (MÜLLER & SOARES, 2008; MÜLLER & CARDOSO, 2008), se tenha procedido à exploração das mineralizações supergénicas dos sulfuretos polimetálicos da Zona Sul Portuguesa. Assim, as peças com maiores teores de Arsénio, teriam resultado da crescente diversificação da captação dos minérios, estendendo-se a partir de determinado momento no decurso da segunda metade do 3.º milénio a.C., às jazidas cupríferas do Baixo Alentejo, explorando os chapéus de ferro da faixa piritosa da Zona Sul Portuguesa (PEREIRA *et al.*, 2013).

Este último estudo incidiu apenas sobre parte do conjunto de cobre recolhido no Outeiro Redondo, pelo que importa aguardar os resultados das análises da totalidade dos materiais recolhidos para conclusões mais fundamentadas.

Três peças merecem desde já adequado destaque, sem prejuízo de, sobre as mesmas, se desenvolverem ulteriormente considerações mais desenvolvidas, tendo sido recolhidas em 2013, na Camada 2 a 20-40 cm de profundidade, no sector nordeste do povoado, junto à Estrutura N:

- A alabarda nervurada com lingueta de encabamento não rebitada (Fig. 56, n.º 2; Fig. 155, n.º 4) é exemplar excepcional no quadro das produções do final do Calcolítico do ocidente peninsular. Com efeito, os exemplares mais antigos conhecidos de alabardas nesta vasta região, designados por alabardas do “tipo Carrapatas”, integram-se na fase imediatamente seguinte, já do início da Idade do Bronze, correspondendo ao chamado Horizonte de Montelavar, possuindo o talão rebitado e desprovido de lingueta, característica das produções calcolíticas, onde esta ainda se insere. O referido tipo é coevo de outro, com ocorrências mais meridionais, como comprova a alabarda de Baútas, dada a conhecer por J. C. de Senna-Martínez e republicada por Dirk Brandherm (BRANDHERM, 2003, Tf. 97, n.º 1380). Trata-se de exemplar também com forte nervura central, munido, como os seus congéneres nortenhos, de três perfurações no talão, para rebitagem ao cabo, mas desprovida de lingueta proximal.

Nestes termos, o exemplar recolhido em 2013 no Outeiro Redondo configura um novo tipo de alabardas nervuradas, tipologicamente um pouco anterior às anteriormente referidas, dada a presença da lingueta desprovida de rebites, correspondente a forma com acentuadas influências calcolíticas, com a presença uma lingueta desenvolvida não rebitada, destinada ao encabamento. Assim sendo, trata-se de exemplar de características únicas, do final do Calcolítico, conclusão corroborada pela cronologia absoluta correspondente à respectiva ocupação, situada entre 2440-2110 cal BC, para 2 (CARDOSO, SOARES & MARTINS, 2010-2011). Em abono desta conclusão, devem referir-se diversos punhais de lingueta nervurados calcolíticos, na área estremenha, tal qual o sistema de encabamento observado na alabarda em apreço. É o caso dos exemplares do Outeiro de São Mamede, Óbidos (CARDOSO & CARREIRA, 2003, Fig. 38, n.º 1) e do povoado fortificado calcolítico da Pedra do Ouro, Alenquer (GOMES & DOMINGOS, 2005, p. 122), por sua vez próximos de dois exemplares de La Pijotilla (BRANDHERM, 2003, Tf. 23, n.ºs 312 e 313), com evidentes paralelos nos punhais nervurados de cobre recolhidos no monumento n.º 3 de Alcalar (VEIGA, 1889, Est. IX), ainda que estes não possuam lingueta de encabamento, mas apenas chanfros laterais junto à extremidade proximal. Na Península Ibérica, é de referir a alabarda nervurada com três rebites no talão convexo, desprovido de lingueta, integrável no tipo Carrapatas, recolhida em contexto funerário campaniforme de Humanejos (BLASCO BOSQUED; MONTERO & FLORES FERNÁNDEZ, 2016, Fig. 6), sublinhando a ocorrência deste tipo de alabardas já em contextos calcolíticos.

- A ponta de seta de espigão robusto e barbelas (Fig. 56, n.º 1; Fig. 155, n.º 3) é outra peça a considerar. Com efeito, este exemplar, recuperado em 2013 não longe da alabarda acima mencionada, poderá ser considerado um dos mais antigos exemplares conhecidos para este tipo de pontas de seta. Tendo presente a evolução morfológica geralmente apontada para as pontas Palmela, em que os exemplares mais modernos seriam de contorno lanceolado, com a folha mais estreita e tendencialmente de menores dimensões que os mais antigos, facilmente se pode chegar à conclusão de que as pontas de espigão e barbela podem corresponder ao estágio final daquela evolução. Com efeito, a recolha de um exemplar híbrido, que nada diferencia de uma ponta Palmela, a não ser pelos dois pequenos entalhes existentes na base da folha, correspondendo a aletas incipientes veio suportar a tal conclusão. Infelizmente, embora se trate de exemplar da região de Huelva, não é referido o local do achado (NOCETE & NOCETE, 2015, p. 46). A ser assim, é aceitável considerar a ponta de espigão e barbelas

do Outeiro Redondo como produção do final da ocupação do sítio, no último quartel do 3.º milénio a.C., coexistindo com as derradeiras pontas Palmela, das quais não se recolheu nenhum exemplar na estação. Por outro lado, no Outeiro Redondo não foi identificada nenhuma evidência ulterior ao final do Calcolítico, pelo que sai reforçada a conclusão de se estar perante um dos mais antigos exemplares deste tipo de pontas, cuja filiação directa nas pontas Palmela se afigura comprovada pela ponta publicada por Francisco Nocete. Esta conclusão não impede que, em outros casos em que tais pontas se identificaram em povoados calcolíticos fortificados se esteja perante efectivas reocupações dos locais, como é o caso seguramente de Vila Nova de São Pedro (SOARES, 2005) e provavelmente do Zambujal (SANGMEISTER, 1995, Tf. 10, n.º 5).

Aliás, a existência de exemplares híbridos de armas metálicas constitui uma expressiva forma de demonstrar filogenias que, de outro modo, seriam menos evidentes. A somar aos dois exemplos acima referidos do Outeiro Redondo, é de valorizar a lâmina de longo punhal de cobre identificado na sepultura individual do Cerro do Malhão, Alcoutim, integrável no Horizonte de Ferradeira (CARDOSO & GRADIM, 2012, Fig. 16). A lâmina poderia ser integrada facilmente no conjunto de exemplares argáricos do mesmo tipo (BRANDHERM, 2003, Tf. 78, n.º 1255; Tf. 80, n.º 1268), não fosse o facto de não possuir o talão perfurado para fixação do cabo por rebites, como se verifica naqueles exemplares. Trata-se, assim de um exemplar híbrido, anterior à plena afirmação daqueles modelos, que já claramente evoca.

– A parte distal de uma espada, com a ponta levemente encurvada e seccionada por corte transversal intencional (Fig. 55, n.º 4; Fig. 154, n.º 10). Infelizmente, por não se ter conservado a zona da empunhadura, não será possível averiguar qual o tipo a que pertencia esta porção de lâmina. Seja como for, trata-se de um exemplar coevo da bem conhecida espada com lingueta de Pinhal dos Melos, excepcional produção epicampaniforme integrável no Horizonte de Montelavar, reportável ao início do 2.º milénio a.C. (BRANDHERM, 2003, Tf. 19, n.º 287). No caso do exemplar do Outeiro Redondo, o seccionamento intencional que este apresenta seria suficiente, caso o contexto fosse outro, para o identificar como de origem ritual e simbólica, atestando a deliberada e definitiva ausência de utilidade funcional da peça, ao ser privada da extremidade.

No contexto doméstico em que foi recolhida, esta porção de espada, a par de outros exemplares cortados intencionalmente, como os gumes dos machados – por isso mesmo também considerados por diversos autores como machados-lingote (SOARES, 1992) – não custa admitir que se destinaria a refundição local, hipótese bem suportada pelos importantes testemunhos de metalurgia identificados.

Aparte as três peças descritas, que justificaram, pela sua importância, esta apresentação mais desenvolvida, há a acrescentar três exemplares de extremidade de machados cortados intencionalmente (Fig. 55, n.º 3; Fig. 57, n.º 6; Fig. 152, n.ºs 12 a 14). Mantém-se o desconhecimento quanto à razão da serragem dos gumes de machados, prática corrente em muitos outros sítios, tanto da Estremadura como do Sudoeste. Embora os exemplares agora estudados mostrem marcas de uso, em resultado da utilização do gume, caso o objectivo fosse a reconstituição do mesmo, não seria necessário proceder ao seu corte, por serragem, tratando-se de operação morosa e que tenha ainda o inconveniente de diminuir progressivamente a massa da peça, essencial para a sua eficácia. Muito mais fácil e adequado seria proceder a uma martelagem, a frio ou a quente, que aliás tinha a vantagem de aumentar a dureza do gume. A alternativa já anteriormente apresentada, faz corresponder os chamados machados planos de cobre a lingotes, de onde se ia obter matéria-prima à medida das necessidades (ver discussão em SOARES, 1992 e CARDOSO, 1997, p. 93). No entanto, também esta alternativa tem

evidentes contradições, primeiro porque se conhecem nestes mesmos sítios verdadeiros lingotes, com formas regulares e bem definidas, como o exemplar recolhido antes do início das escavações no Outeiro Redondo (CARDOSO, 2009, Fig. 11, n.º 6) e de novo agora reproduzido (Fig. 60); depois, porque frequentemente os gumes destas porções de machados exibem marcas de uso, contrariando a hipótese de os exemplares originais de onde foram destacados terem sido apenas simples lingotes.

Em trabalhos anteriores discutiu-se o significado desta prática e apresentaram-se alguns dos numerosos paralelos conhecidos, alguns deles recentemente publicados como o exemplar de Moita da Ladra, que abrange povoados calcolíticos da área estremenha e do Sudoeste (CARDOSO, 2014 a, p. 248, Fig. 52, n.º 1). Uma vez mais, a situação poderia suportar duas leituras alternativas: uma delas, valorizando o putativo acto simbólico de cortar o gume a um objecto funcional e que, pela sua importância, facilmente poderia ter atingido uma expressão que hoje será difícil de avaliar; outra leitura, de sinal oposto, de cunho estritamente funcionalista, faz atribuir a estes artefactos de cobre, especialmente os de maiores dimensões, a função de simples lingotes, dos quais se retirariam por seccionamento, porções da extremidade distal, ocupada pelos gumes. Mas esta realidade não explica a razão de tais gumes se terem produzido intencionalmente, para depois serem separados do corpo da peça, nem tão-pouco as marcas de uso que alguns deles claramente conservam, indicando um efectivo uso da peça original. Existe, pois, ainda um assinalável conjunto de aspectos por esclarecer quanto a estes enigmáticos artefactos.

No assinalável conjunto de peças metálicas recolhidas dominam os exemplares de pequenas dimensões de carácter utilitário. Evidencia-se a importância de pequenos escopros ou formões na Camada 3 (30,8% do conjunto) e de sovelas, punções e agulhas na Camada 2 (29,2% do conjunto). Mas os utensílios que despertam mais interesse é o conjunto de anzóis recolhido: a assinalável heterometria, pela primeira vez evidenciada em tais peças numa estação calcolítica do território português, ilustra não só o contributo que a pesca à linha detinha na economia destas populações – corroborado pelos restos ictiológicos recuperados – mas também a especialização das capturas, denunciadas pela evidente heterometria dos exemplares. Como acima se referiu, trata-se da primeira vez que tal evidência foi registada numa estação pré-histórica do território português.

Os anzóis, independentemente do tamanho, respeitam apenas uma tipologia, caracterizada pela ausência de barbela e pelo empate simples, constituído pela curvatura das hastes, sempre de secção sub-rectangular a sub-pentagonal tal qual os recolhidos em Leceia (CARDOSO, 1997, p. 91) e no povoado da Rotura, próximo do estuário do Sado (GONÇALVES, 1971, Est. 26).

A par dos referidos utensílios, ocorrem pequenas porções de chapas cobre e tiras destinadas à refunção, que poderiam ser ainda transformadas por martelagem em punções ou outros artefactos de pequenas dimensões. Peças idênticas recolheram-se em vários povoados calcolíticos tanto da área estremenha, como do Sudoeste, como o de Leceia, Vila Nova de São Pedro, Zambujal, Penedo, Fórnea, Outeiro de São Mamede, Monte da Tumba e Santa Justa.

Os dados reunidos sugerem que o povoado se comportou como um importante centro metalúrgico, onde ocorrem também armas excepcionais, cuja presença indica uma realidade social distinta da observada nos grandes povoados da mesma região, como Leceia ou o Zambujal, realidade que adiante será discutida.

8.7 – Objectos de adorno

Recolheram-se os seguintes artefactos na Camada 3:

- Uma concha de *Luria lurida* (L., 1758) perfurada, servindo como elemento de adorno, recolhida na Camada 3, na extremidade nordeste, junto à estrutura N (Fig. 58, n.º 8; Fig. 157, n.º 11);

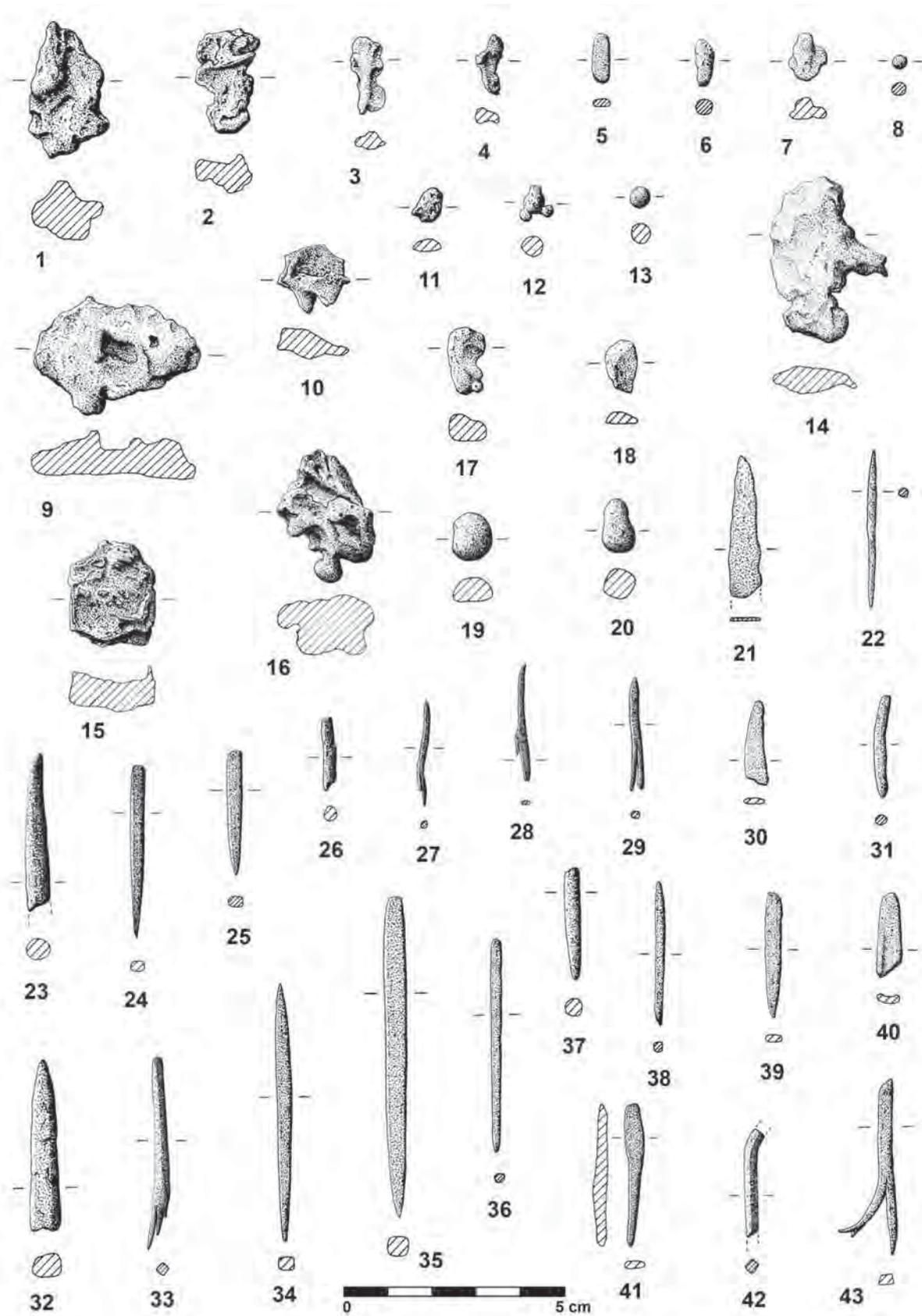


Fig. 150 - Outeiro Redondo. Pingos e resíduos de fundição recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 a 10, 14 a 16, 19 e 20) e na Camada 3 (n.ºs 11 a 13, 17 e 18); utensílios de cobre (sovelas, punções e agulhas) recolhidos na Camada 2 (n.ºs 21 a 43).

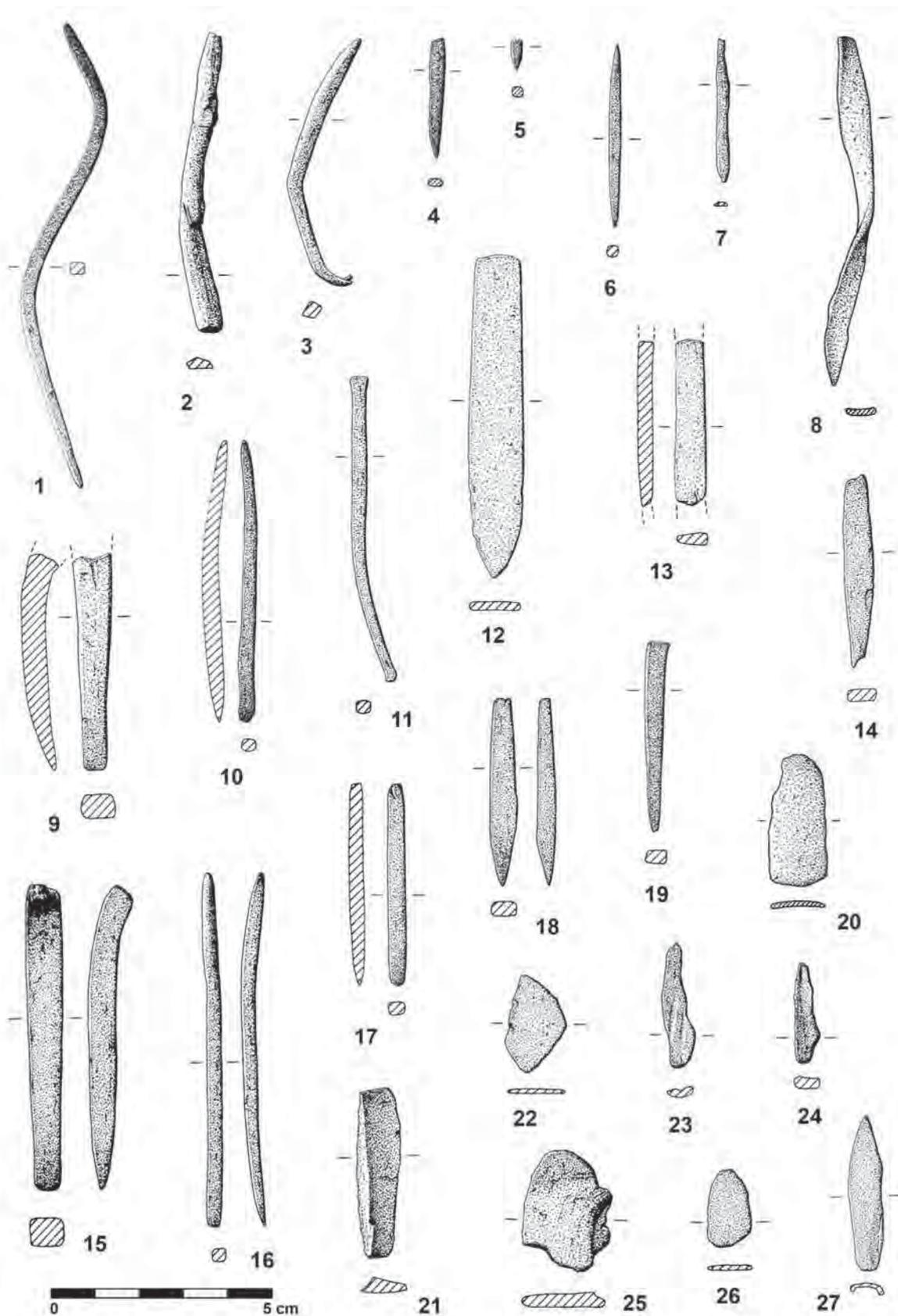


Fig. 151 - Outeiro Redondo. Utensílios de cobre: sovelas, punções e agulhas recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 a 5) e na Camada 3 (n.ºs 6 e 7); escopros ou formões recolhidos na Camada 2 (n.ºs 8 a 15) e na Camada 3 (n.ºs 16 a 19); fragmentos indeterminados e tiras irregulares recolhidos na Camada 2 (n.ºs 20 a 27).

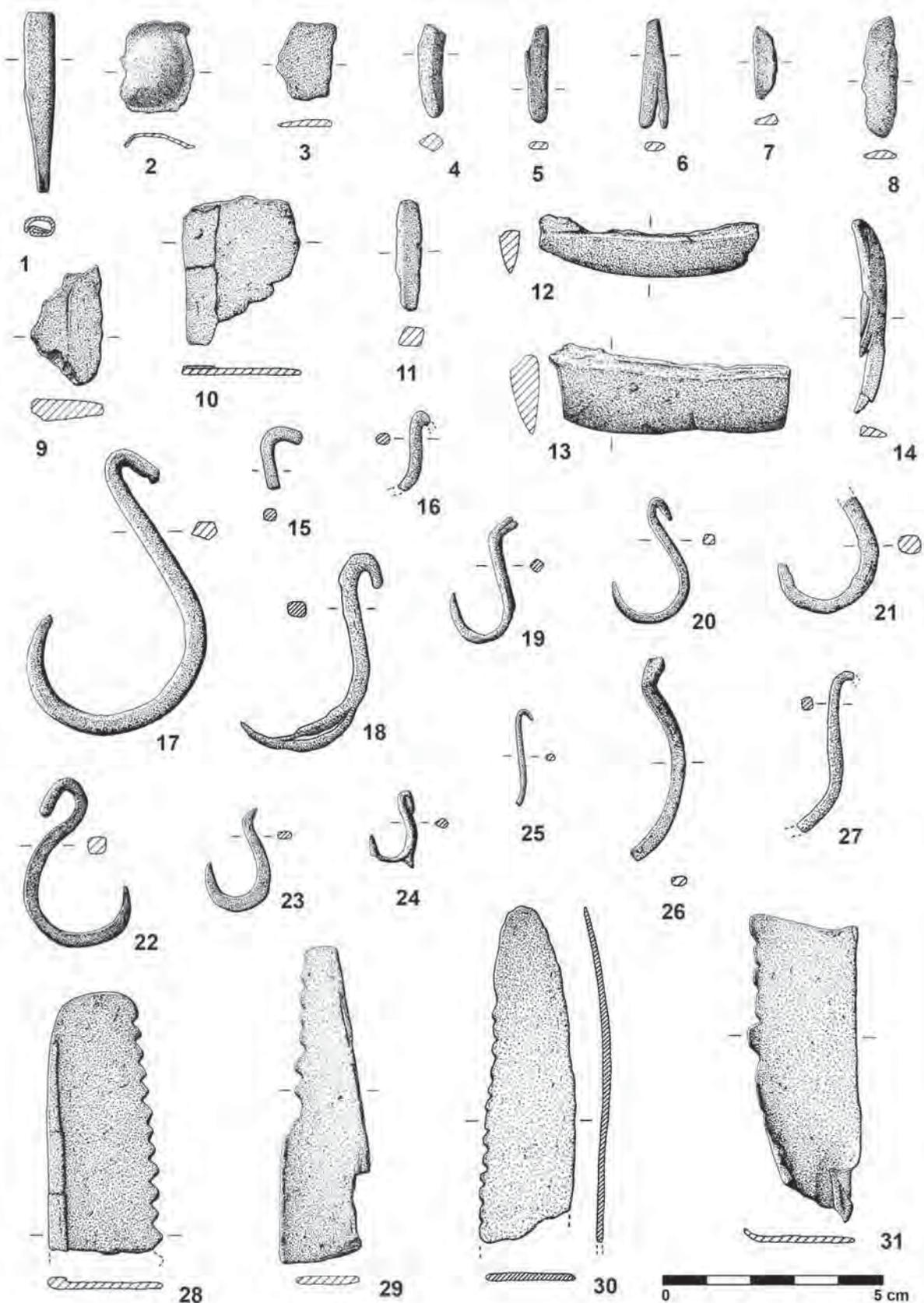


Fig. 152 – Outeiro Redondo. Utensílios de cobre: fragmentos indeterminados e tiras irregulares recolhidas na Camada 2 (n.ºs 1 a 9) e na Camada 3 (n.ºs 10 e 11); gumes de machados recolhidas na Camada 2 (n.ºs 12 e 13) e na Camada 3 (n.º 14); anzóis recolhidos na Camada 2 (n.ºs 15 a 24) e na Camada 3 (n.ºs 25 a 27); serras ou foices recolhidas na Camada 2 (n.ºs 28 a 31).

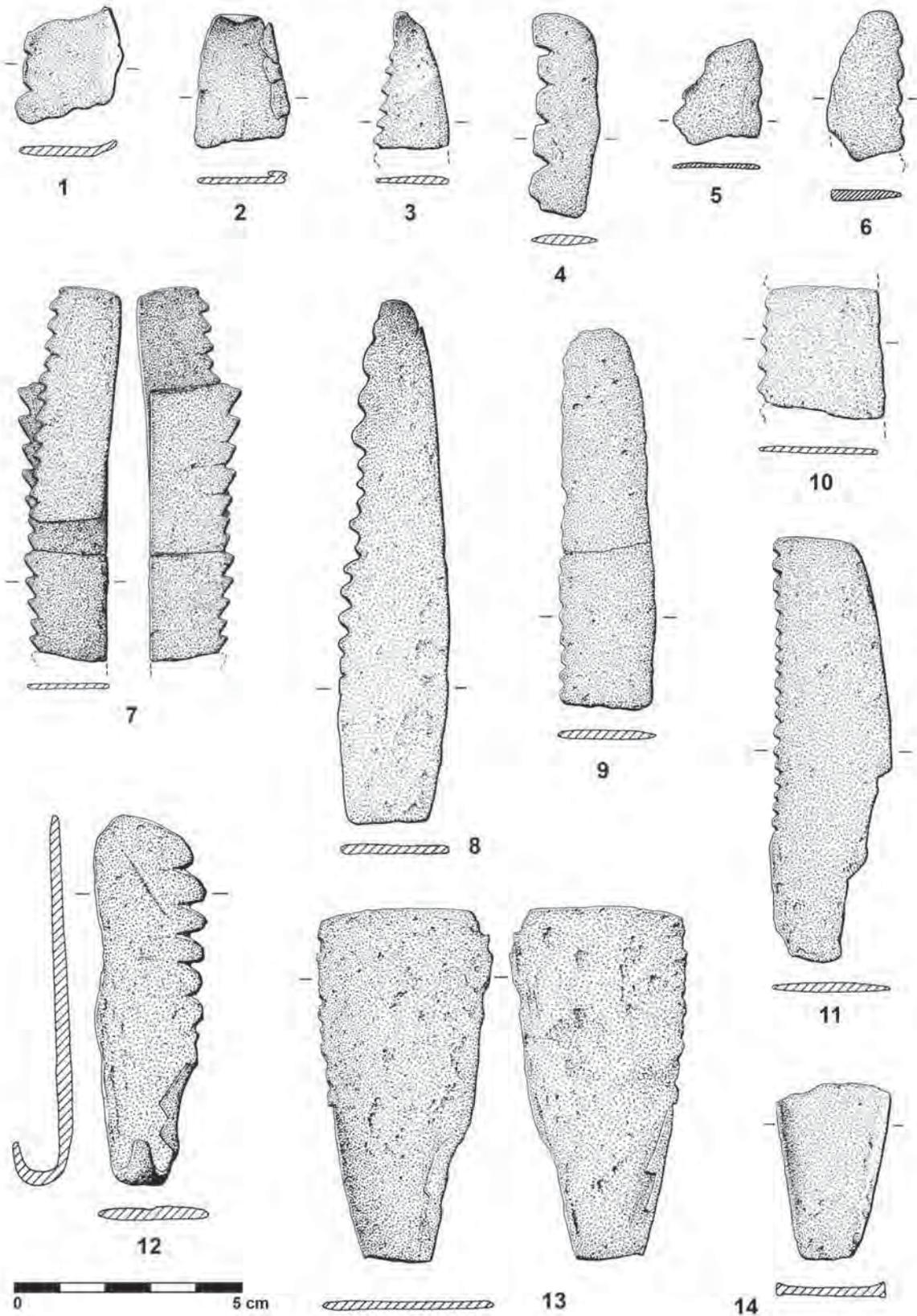


Fig. 153 - Outeiro Redondo. Utensílios de cobre: serras ou foices recolhidas na Camada 2 (n.ºs 1 a 12); talões e porções proximais de facas ou serras recolhidas na Camada 2 (n.ºs 13 e 14).

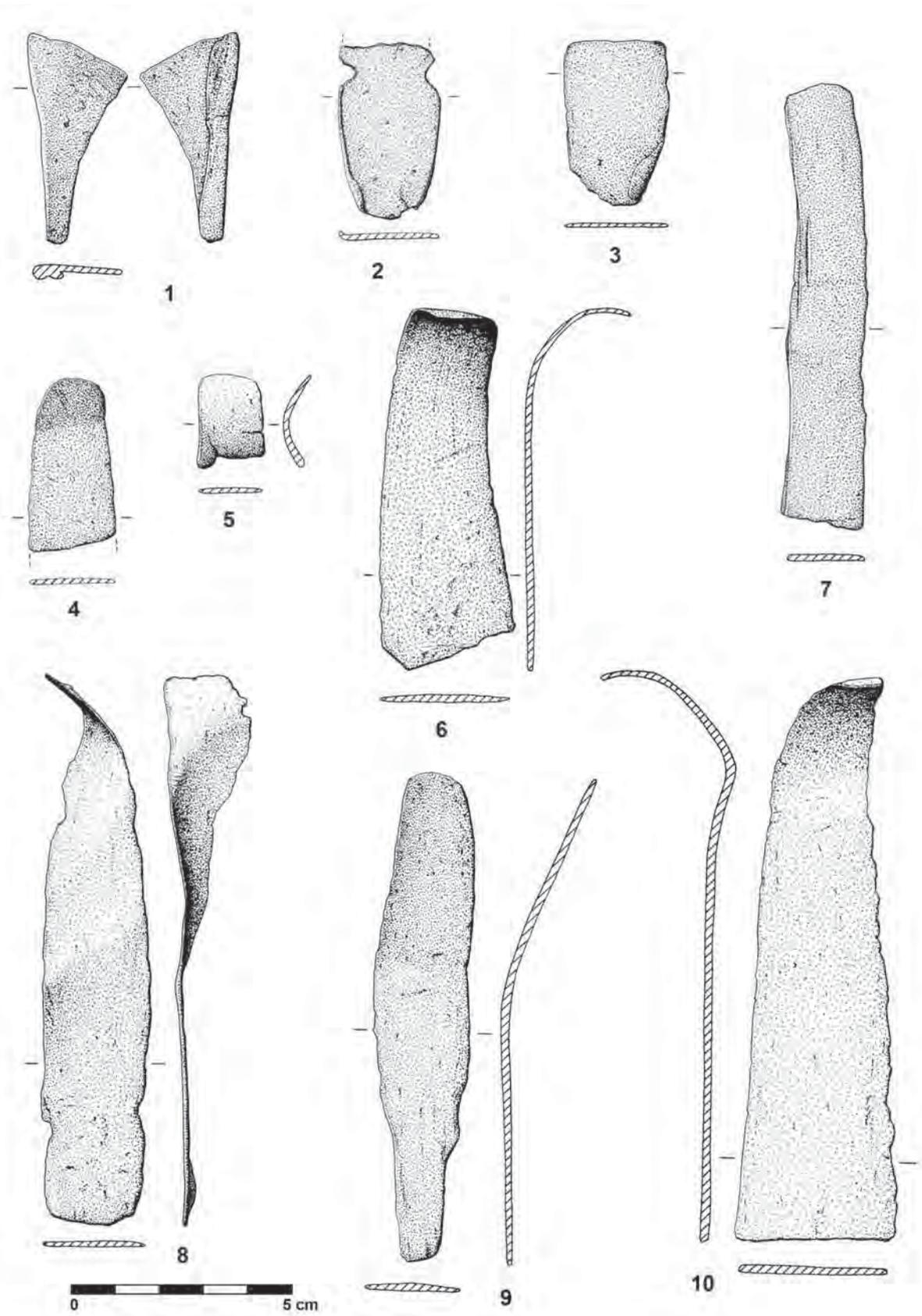


Fig. 154 – Outeiro Redondo. Utensílios de cobre: talões e porções proximais de facas ou serras recolhidas na Camada 2 (n.ºs 1 e 2); facas espatuladas recolhidas na Camada 2 (n.ºs 3 a 6, 8) e na Camada 3 (n.º 7); punhal e espada recolhidas na Camada 2 (n.ºs 9 e 10).

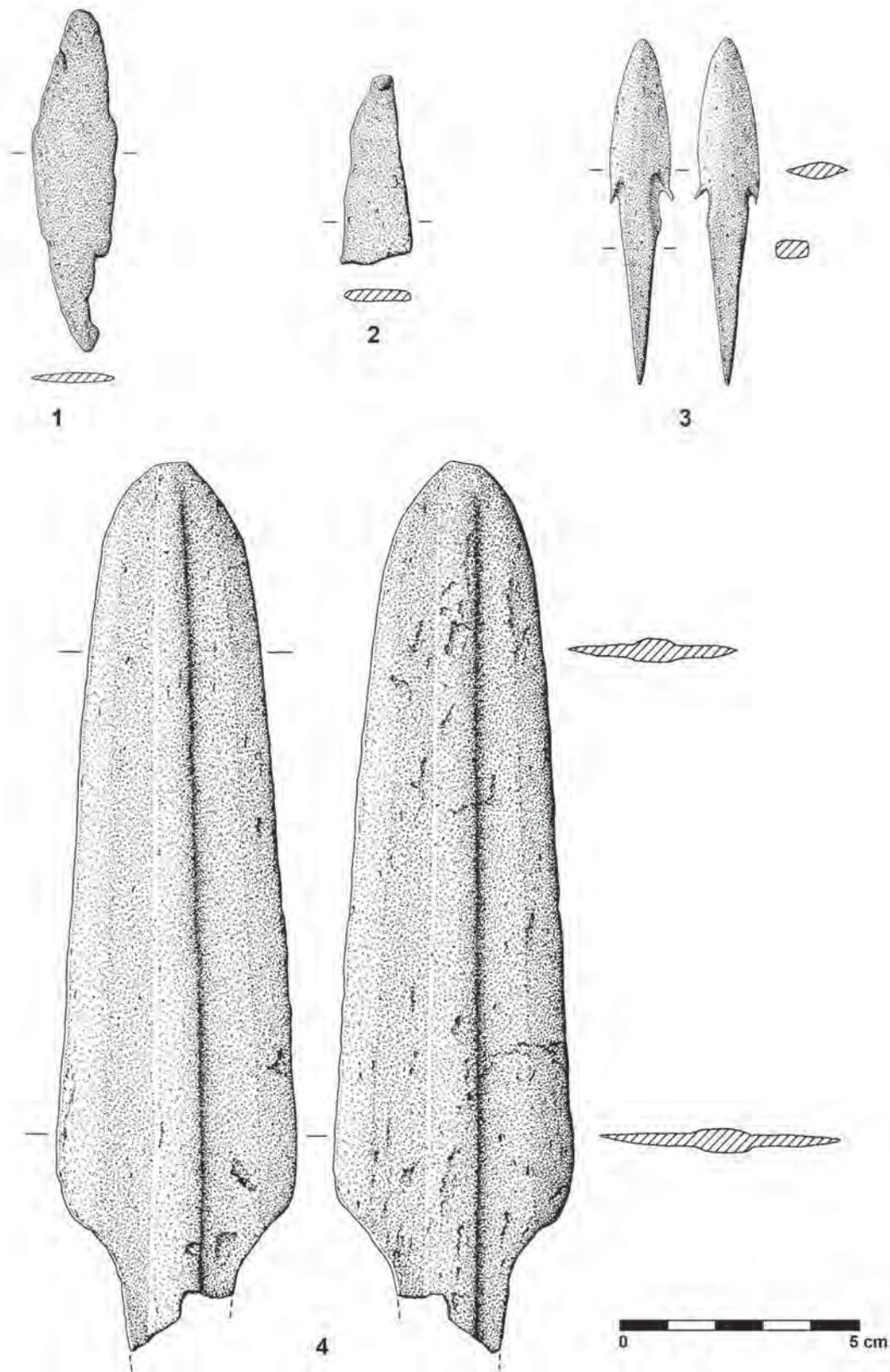


Fig. 155 – Outeiro Redondo. Utensílios de cobre: pequeno punhal com espigão de encabamento e provável extremidade terminal de punhal recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 e 2); ponta de seta de espigão e barbelas e alabarda nervurada com lingueta não rebitada recolhidas na Camada 2 (n.ºs 3 e 4).

Na Camada 2 foram recolhidos os seguintes objectos:

- Um fragmento de coral de cor violeta, recolhido na Camada 2, na extremidade nordeste (Fig. 157, n.º 1);
- Um botão de osso, recolhido na Camada 2, na extremidade nordeste (Fig. 58, n.º 7; Fig. 157, n.º 2);
- Cinco contas de colar, quatro em mineral verde, de formato discoidal e com perfurações bitroncocónicas, feitas a partir de ambas as faces, e uma em concha com marcas de uso (Fig. 58, n.º 6; Fig. 157, n.ºs 3 a 7), todas recolhidas na Camada 2 (três no sector nordeste e duas no sector ocidental do povoado).
- Adorno (?) de concha – um pequeno objecto totalmente polido, de concha, podendo ter sido utilizado como adereço, apesar de não possuir nenhuma perfuração para suspensão (Fig. 157, n.º 9); provém do sector ocidental do povoado.
- Aplicação de ouro – Placa fina de ouro batida, ulteriormente dobrada, com decoração geométrica reticulada, obtida por incisão, recolhida entre a Muralha G e a Muralha V, no sector nordeste do povoado, junto ao substrato rochoso, em contexto do Calcolítico Pleno / Final. Trata-se de exemplar muito raro no quadro peninsular, avultando, pela semelhança, o exemplar de La Pijotilla (Badajoz) (CELESTINO PÉREZ & BLANCO FERNÁNDEZ, 2006) correspondente a um conjunto de cinco placas de ouro finamente batido, decoradas igualmente com losangos preenchidos interiormente pela técnica incisa. Neste aspecto, aproxima-se igualmente da placa deformada em tubo, recolhida no povoado de Moita da Ladra (CARDOSO, 2014 c, Fig. 54, n.º 13).

Quanto ao fragmento de coral, a sua ocorrência vem provar que esta matéria-prima seria já procurada para a confecção de adornos, apesar da colheita ser efectuada em profundidade, eventualmente através de ancinhos que se arrastavam pelo fundo. É provável que a proveniência desta peça se possa situar no litoral algarvio. Seria também desta região que proviria a concha de *Luria lurida* (L., 1758) recolhida, dado que é a que se encontra geograficamente mais próxima. Augusto Nobre refere que recolheu exemplares rolados no Cabo de Santa Maria (Faro) (NOBRE, 1932, p. 129). Mais recentemente, a presença da espécie foi alargada à ria de Olhão, sendo especialmente mencionada em Tavira e arredores (MACEDO, 1999, p. 148), presumindo-se, na falta de outras indicações, que se tratasse de exemplares vivos. Pode pois considerar-se que alguns dos adornos de origem marinha recolhidos revelam ligações com o litoral algarvio, de onde teriam provindo. A presença em outros contextos pré-históricos da região estremenha de adornos de concha com idêntica proveniência foi já anteriormente demonstrada, pela presença de duas contas (de colar?) de *Conus mediterraneus* Bruguière, 1792 espécie que actualmente vive apenas no litoral algarvio (NOBRE, 1932, p. 73), nas grutas do Poço Velho, Cascais (CARDOSO & GUERREIRO, 2001-2002) comprova a importância das conchas algarvias como elementos de adorno no Calcolítico estremenho.

As contas de mineral verde devem ter proveniência idêntica à maioria dos exemplares recolhidos nos povoados calcolíticos da região (Penha Verde, Leceia e Moita da Ladra), a região de Zamora (minas de Palazuelo de las Cuevas, cf. ODRIOZOLA *et al.*, 2013) diferenciando-se assim da alternativa mais óbvia, por se encontrar a menor distância, as produções de variscite das minas de Encinasola (Badajoz).

8.8 – Objectos de carácter simbólico ou ritual

O conjunto dos artefactos ideotécnicos recolhido nas duas camadas é bastante diversificado, conforme mostra o inventário apresentado (Quadro 35).

Quadro 35 – Outeiro Redondo. Objectos de carácter simbólico ou ritual e respectiva distribuição estratigráfica.

Objectos de carácter simbólico ou ritual	Camada 3 (Final do Calco. Inicial)		Camada 2 (Calco. Pleno/Final)	
	Nº frag.	%	Nº frag.	%
Ídolo cilíndrico liso	-	-	5	45,5%
Ídolo cilíndrico decorado	1	33,3%	-	-
Fragmento de placa de xisto decorada	-	-	2	18,2%
Recipientes cerâmicos decorados	-	-	2	18,2%
Estatueta antropomórfica	-	-	1	9,1%
Primeira falange de cavalo afeiçoada	-	-	1	9,1%
Concha de mexilhão (<i>Mytilus sp.</i>)	1	33,3%	-	-
Corniforme	1	33,3%	-	-
TOTAL	3	100%	11	100%

Calcolítico Inicial

Na Camada 3 recolheram-se os seguintes objectos:

- Um ídolo cilíndrico de calcário, de pequenas dimensões, que exhibe junto da única extremidade conservada a representação de tatuagens faciais (Fig. 58, n.º 3; Fig. 156, n.º 7). Provém do sector nordeste do povoado, tendo sido recolhido no exterior da Cabana R, do final do Calcolítico Inicial;
- Um corniforme simples de barro, incompleto na base, de tendência arqueada, recolhido no sector nordeste do povoado (Fig. 157, n.º 10). Exemplares análogos, igualmente de pequenas dimensões, de formato curvilíneo simples, foram recolhidos no povoado da Moita da Ladra (CARDOSO, 2014 c, Fig. 51, n.ºs 6 a 9), em Vila Nova de São Pedro (JALHAY & PAÇO, 1945, Lám. XXI, n.ºs 1 a 3) e na Comporta (Possanco), em contexto calcolítico (SILVA *et al.*, 1986, Fig. 7), embora este último seja de maiores dimensões; de qualquer modo, estes exemplares não se confundem com os impropriamente designados “ídolos de cornos”, que na verdade são suportes de lareira, como os exemplares acima caracterizados, por serem de volumetria simples, corpo arqueado e dimensões em geral modestas.

Calcolítico Pleno / Final

Na camada 2 recolheram-se os seguintes artefactos:

- Cinco ídolos cilíndricos lisos (Fig. 58, n.ºs 1 e 2; Fig. 156, n.ºs 4 a 6, 8 e 9) conservando apenas uma das extremidades, sendo quatro de calcário e um, de maior dimensão, de rocha básica, todos recolhidos no sector nordeste do povoado; o exemplar de rocha básica apresenta sinais de percussão junto a uma das extremidades, indício de ter sido reutilizado como pilão (Fig. 58, n.º 4; Fig. 156, n.º 9); um exemplar ostenta as bem conhecidas linhas curvas e simétricas, na parte superior do corpo, atribuídas à representação de tatuagens faciais (Fig. 153, n.º 7).
- Dois fragmentos de placas de xisto decoradas (Fig. 58, n.º 5; Fig. 156, n.ºs 1 e 2), muito incompletas. O primeiro corresponde a porção de um canto inferior direito, exibindo motivo formado por apertadas linhas horizontais em ziguezague, pautadas por linhas verticais, integradas em cartela; O outro fragmento apresenta-se com decoração muito delida, ambos recolhidos no sector nordeste do povoado. Estas duas peças apresentam-se muito desgastadas e fragmentadas, indício de uma longa utilização doméstica, provavelmente como amuletos ou relíquias conotadas com o culto dos antepassados, já que o

carácter funerário destas peças é evidente. Nestes termos, aproximam-se dos fragmentos das placas de xisto reutilizadas, de que existem abundantes exemplares tanto em contextos funerários como domésticos, na Estremadura e Alentejo, que constituem bons indicadores da manutenção do seu significado simbólico (GONÇALVES, PEREIRA & ANDRADE, 2003; ANDRADE, COSTEIRA & MATALOTO, 2015). Com efeito, a presença de placas de xisto em contextos habitacionais calcolíticos recentemente inventariada no último dos referidos trabalhos, sendo escassa, não é excepcional (veja-se, por ex., o conjunto primeiramente dado a conhecer recuperado em Vila Nova de São Pedro, cf. JALHAY & PAÇO, 1945, Fig. 5, n.ºs 1, 3 e 4). Em contextos funerários, a sua presença pode ser abundantíssima, como se verificou na tholos de Santiago do Escoural (SANTOS & FERREIRA, 1969).

O fragmento de placa de xisto que se apresenta mais bem conservado (Fig. 156, n.º 2) é compatível com a cronologia calcolítica do local, que não é anterior a 2600 a.C., correspondendo assim a uma das derradeiras produções deste tipo de objectos. Com efeito, a decoração que ostenta é rara no contexto das placas de xisto, pois os ziguezagues são simples, não se encontrando os espaços por eles definidos preenchidos por reticulado, como é usual, formando faixas horizontais. Semelhança próxima corresponde à decoração do mesmo tipo de linhas em ziguezague, pautadas por linhas horizontais, existentes num cilindro de calcário da gruta do Correio-Mor, Loures (CARDOSO, 2003 c, Fig. 30, n.º 3).

- Estatueta antropomórfica: trata-se de pequena cabeça antropomórfica em osso ou marfim escurecido devido ao calor, recolhida quase à superfície no sector ocidental do povoado, em zona de concentração de materiais cerâmicos campaniformes (Fig. 57, n.º 1; Fig. 156, n.º 3) pertencente a estatueta representando figura de vulto completa, como os exemplares recentemente recolhidos no complexo arqueológico de Perdígões (VALERA & EVANGELISTA, 2014); a ligação ao corpo encontra-se ocupada por fractura antiga. Trata-se de exemplar único no ocidente peninsular, mas com paralelos no Alentejo oriental e na Andaluzia, destacando-se os exemplares semelhantes recolhidos em Valencina de la Concepción (Sevilha) (HURTADO, dir., 1990). Tenha-se presente, contudo, que o tratamento facial deste exemplar é distinto dos exemplares conhecidos do sul peninsular, com grandes olhos, tatuagens faciais e por vezes sobrancelhas bem marcadas, pelo que configura um tipo novo e até agora único.
- Uma primeira falange de cavalo totalmente afeiçoada por polimento (Fig. 58, n.º 10; Fig. 157, n.º 12), por forma a sublinhar o seu contorno antropomórfico natural, recolhida na extremidade nordeste do povoado. São comuns estas peças em contextos de necrópole e menos em ambientes domésticos, de que se destacam as recolhidas em Leceia (CARDOSO, 1995); ocorrem também em povoados do Calcolítico do sudoeste, como é o caso de exemplar recentemente publicado do povoado de Alcarar, Portimão (MORÁN HERNÁNDEZ, 2018, p. 173), classificado sem fundamento como de *Equus hydruntinus*.

Este exemplar corporiza a existência de altares domésticos à divindade calcolítica feminina. Com efeito, poderia ser pintado, substituindo assim a pintura a gravação antropomórfica com os atributos característicos da divindade, tão exemplarmente evidenciados pelas duas falanges recolhidas na lapa da Bugalheira, Torres Novas (CARDOSO, 1995), que integravam, com exemplares totalmente lisos, como o do Outeiro Redondo, um santuário situado num dos lados da cavidade. A presença deste tipo de ídolos antropomórficos encontra-se documentada em outros povoados da região. Em Leceia recolheram-se dois exemplares lisos, em estádios diferentes de transformação por polimento, e um exemplar decorado, representado por pequeníssimo fragmento (CARDOSO, 1995, Fig. 2). Outros exemplares estremenhos dão consistência à sua conotação com altares domésticos calcolíticos: Olelas, Vila Nova de São Pedro, Leceia e, agora, o Outeiro Redondo, são os sítios calcolíticos fortificados estremenhos que registaram até agora ocorrências de exemplares lisos e / ou decorados.

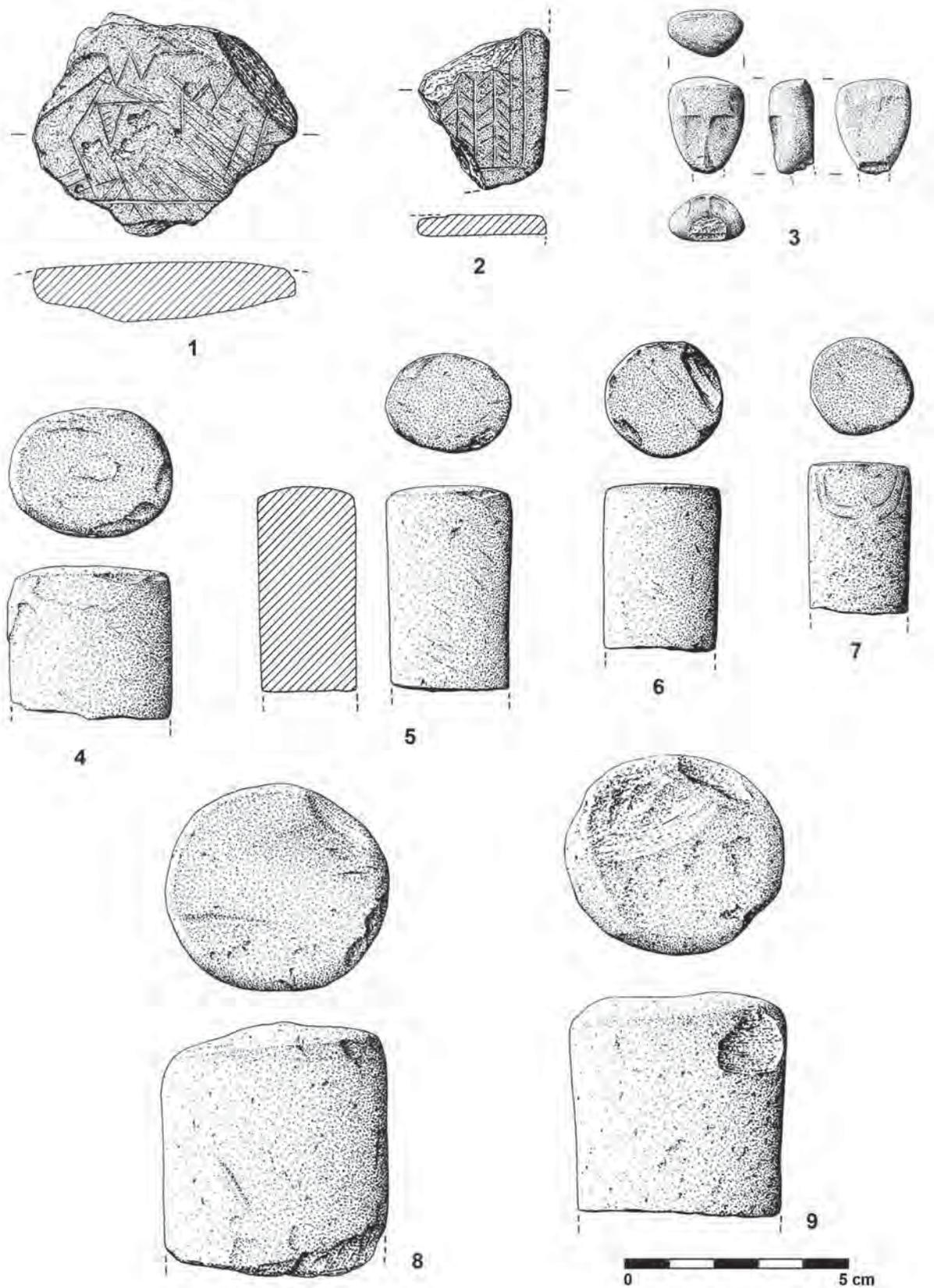


Fig. 156 - Outeiro Redondo. Objectos de adorno e de carácter ideotécnico recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 a 6, 8 e 9) e na Camada 3 (n.º 7);

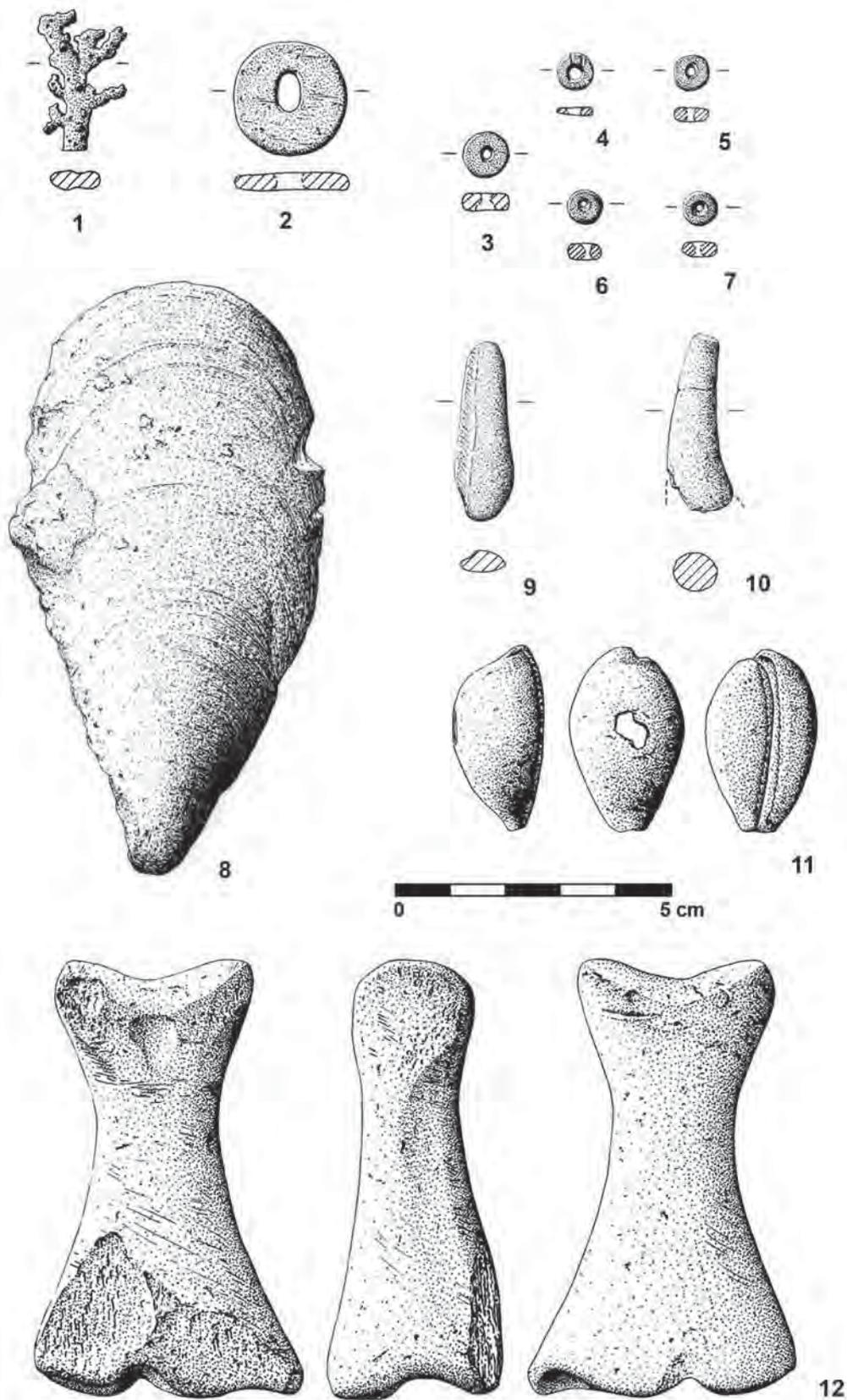


Fig. 157 – Outeiro Redondo. Objectos de adorno e de carácter ideotécnico recolhidos na Camada 2 (n.ºs 1 a 7, 9 e 12) e na Camada 3 (n.ºs 8, 10 e 11);

Os ídolos cilíndricos de calcário totalmente lisos, ou ostentando as bem conhecidas tatuagens faciais (Fig. 156, n.º 7), presentes em ambas as fases cronológico-culturais representadas no Outeiro Redondo reforçam a existência de pequenos altares domésticos, colectivos ou não, no interior do espaço habitado, tal como foi anteriormente referido a propósito dos exemplares recolhidos em Leceia (CARDOSO, 2003 b; CARDOSO, 2009 b). O exemplar de maiores dimensões, de rocha diorítica, com indícios de reutilização, merece destaque (Fig. 156, n.º 8), por evidenciar a perda da carga simbólica da representação divina a que se encontrava inicialmente associado. Situação idêntica foi verificada no povoado de Leceia e desde logo valorizada (CARDOSO, 1989, Fig. 110, n.º 8).

8.9 – Rituais

Apesar de ser relevante o conjunto dos objectos de carácter ideotécnico, nenhum deles se pode associar objectivamente à existência de qualquer cerimónia ou prática religiosa dos quais fizessem parte integrante. No entanto, tais práticas estão corporizadas pelos dois contextos identificados e a seguir caracterizados.

Calcolítico Inicial

Uma concha de mexilhão (*Mytilus* sp.), de dimensões excepcionais (Fig. 58, n.º 9; Fig. 157, n.º 8), encontrava-se resguardada no interior de um pequeno covacho de contorno sub-trapezoidal escavado nos calcários jurássicos do substrato, situado no interior da Cabana R, no sector nordeste do povoado (Fig. 47). Trata-se de ritual de assinalável singularidade identificado no espaço habitado. Como este depósito ritual seria forçosamente coberto pelo piso térreo da cabana, admite-se que esteja associado a uma prática fundacional, que englobaria não só a estrutura habitacional com a qual estava directamente relacionada, mas com o próprio espaço que viria a ser ocupado. Nestes termos, dada a importância do mar e dos recursos dele obtidos no quotidiano da economia alimentar da comunidade ali instalada, não espanta que tenha sido um produto comestível excepcional dele originário que tenha sido escolhido para corporizar o singelo ritual propiciatório fundacional então realizado. Tal realidade tem paralelo, na mesma época, em outros contextos habitacionais estremenhos: em Vila Nova de São Pedro, efectuou-se pela mesma época uma cerimónia ritual que envolveu o enterramento de pelo menos um bovino ou de partes do mesmo (PAÇO, 1943) e no povoado do Carrascal, Oeiras, depositaram-se, no fundo de uma fossa circular aberta nos calcários e margas cretácicas, duas porções de hemimandíbulas de boi doméstico (CARDOSO, 2009 c, Fig. 7), denunciando a importância deste animal assim ritualizado, na economia das comunidades daqueles dois locais, facilmente paralelizável com o papel desempenhado pelos recursos marinhos no Outeiro Redondo.

Calcolítico Pleno

A este período cronológico-cultural reporta-se o conjunto de dois recipientes cerâmicos decorados, colocados ritualmente em posição invertida, recolhidos no sector central do povoado, no lado interno de um dos alinhamentos de grandes blocos (formando parapeito) da Muralha G, a 10 cm de profundidade (Fig. 59). Trata-se de grande vaso globular de bordo reentrante e espessado, revirado para o interior (Fig. 132, n.º 2) com decoração geométrica no bojo produzida pela técnica canelada; e de uma grande taça, de bordo espessado e lábio proeminente fortemente convexo (Fig. 132, n.º 1), com decoração geométrica na parede interna produzida pela técnica canelada, ambas de pastas de boa qualidade, de textura média, duras e com cozeduras oxidantes/reductoras. Pela baixa profundidade a que se enterraram, são conotáveis com a derradeira fase de ocupação do povoado calcolítico, e deste modo com uma cerimónia de abandono do próprio sítio arqueológico.

Esta deposição ritual foi comparada com outras ocorrências similares, e amplamente debatida num artigo a ela dedicado (CARDOSO, 2011).

9 – DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS ESPÓLIOS

Depois de analisados em detalhe cada grupo morfológico / tipológico e de terem sido assinaladas as associações entre eles e as diversas estruturas identificadas no terreno, importa registar, de acordo com a sequência estratigráfica conhecida, os resultados da análise da distribuição espacial da totalidade dos artefactos recolhidos pela área escavada. Com base nas observações de terreno e na localização dos artefactos na planta geral da área escavada apresentados nos diversos trabalhos relativos às sucessivas campanhas de escavação realizadas (CARDOSO, 2013; CARDOSO & MARTINS, 2016/2017; CARDOSO & MARTINS, 2018), verificou-se a existência de determinadas concentrações de espólios.

Calcolítico Inicial

Lareira J – Um fragmento de lâmina de sílex castanho (Fig. 78, n.º 13); dois furadores sobre lasca, ambos de sílex cinzento (Fig. 89, n.ºs 5 e 11); uma lâmina foliácea, elipsoidal, de sílex cinzento (Fig. 103, n.º 5); um fragmento cerâmico de um “copo” decorado com caneluras horizontais simples junto ao bordo, recolhido no interior da estrutura (CARDOSO & MARTINS, 2016/2017, p.314, Fig. 51, n.º 3); dois fragmentos de suporte de lareira (Fig. 144, n.ºs 6 e 11); um fragmento de pingo de fundição no interior da estrutura (Fig. 150, n.º 12).

Cabana R – Três machados, sendo um deles de grandes dimensões (Fig. 64, n.ºs 1 e 2); um peso de pedra (Fig. 66, n.º 3); um núcleo de lamelas, em sílex cinzento (Fig. 72, n.º 7); uma lâmina inteira, em sílex cinzento, com retoque marginal contínuo em ambos os bordos laterais (Fig. 78, n.º 11) e um fragmento mesial de lâmina em sílex castanho (Fig. 78, n.º 14); duas raspadeiras, ambas em sílex cinzento (Fig. 82, n.ºs 5 e 10); dois furadores sobre lasca, o primeiro em sílex cinzento e o outro de tonalidades acastanhadas (Fig. 88, n.º 7; Fig. 89, n.º 12); uma lâmina foliácea inteira, em forma de “D”, em sílex anegrado (Fig. 102, n.º 4);

– Conjunto de quatro pesos de tear lisos (Fig. 141, n.ºs 7, 9, 11 e 12) e quatro decorados (Fig. 143, n.ºs 5 a 8); conjunto de três cadinhos de fundição (Fig. 147, n.ºs 4 e 5; Fig. 148, n.º 3); conjunto dos três tubos de forja (Fig. 149, n.ºs 4 a 6); uma concha de mexilhão (*Mytilus* sp.), de dimensões excepcionais, recolhida no interior do pequeno covacho escavado no substrato acima referido (Fig. 58, n.º 9; Fig. 157, n.º 8).

Lareira R1 – Um fragmento de recipiente cilíndrico executado em diáfise de osso de grandes dimensões, com marcas de serragem (Fig. 116, n.º 13); um conjunto de fragmentos do mesmo recipiente cerâmico recolhidos no interior da estrutura (Fig. 133, n.º 10); e um fragmento de suporte de lareira (Fig. 145, n.º 2).

É de sublinhar que a ocorrência de três fragmentos de suportes associados a duas lareiras.

Por outro lado, a prática de actividades metalúrgicas encontra-se expressivamente associada a uma destas estruturas, no interior da qual foi recolhido um pingo de fundição (Lareira J). Esta estrutura, subjacente aos níveis de fundação da Muralha G e da Entrada L, corporiza uma fase anterior à construção da mesma, sendo coeva dos primeiros ocupantes do Outeiro Redondo no final do Calcolítico Inicial já ali praticavam a metalurgia do cobre.

Da Cabana R destacam-se os vários utensílios ligados a actividades metalúrgicas que confirmam a conclusão anterior, bem como a prática da tecelagem. Com efeito, é dali que provêm três fragmentos de cadi-

nhos de fundição, a par de três algaravizes, objectos excepcionais no Calcolítico do território português, e que bem ilustram a importância desta actividade económica logo no início da ocupação do povoado em apreço. Esta associação de três algaravizes mostra que na Cabana R se conservaria um fole de forja, sem necessariamente o mesmo ter funcionado no local onde foi encontrado.

Por outro lado, a recolha, no mesmo espaço doméstico, de oito pesos de tear, vem demonstrar, de forma clara, a existência de um tear na referida cabana. Crê-se que é a primeira vez que se demonstra esta realidade num povoado do Calcolítico estremenho, depois de, no Porto das Carretas, Mourão, se ter verificado a existência de idêntico dispositivo (SOARES, 2013), embora os pesos possuam distinta morfologia.

A importância desta cabana é ainda sublinhada, para além das actividades domésticas nela documentadas, pela deposição ritual de uma concha de mexilhão (*Mytilus* sp.), de dimensões excepcionais, depositada no interior de uma cavidade escavada no substrato daquela estrutura habitacional.

A Lareira R1 estaria provavelmente relacionada com os trabalhos metalúrgicos realizados na Cabana R desenvolvidos, como se conclui dos cadinhos de fundição ali recolhidos, embora não tenha fornecido nenhuma evidência de tal prática.

Calcolítico Pleno / Final

As associações de espólios verificadas nesta fase cronológico-cultural foram as seguintes:

Muralha G – recolheram-se catorze pontas de seta dispersas ao longo da estrutura defensiva no sector nordeste do povoado (Fig. 105, n.º 15, 20, 21; Fig. 106, n.º 7, 8, 10, 13, 18, 21, 24; Fig. 107, n.º 1, 4, 19; Fig. 108, n.º 4). São todas de sílex excepto uma de xisto jaspóide. Deste conjunto, sete exemplares apresentam a ponta fracturada.

Estrutura N – desta estrutura provém uma ponta de seta de cobre, de espigão e barbelas, uma alabarda nervurada munida de lingueta de encabamento desenvolvida, sem rebites (Fig. 155, n.º 3 e 4) e uma enxó votiva, de fibrolite (Fig. 62, n.º 4).

Estrutura O1 – identificaram-se dois cadinhos de fundição, incompletos (Fig. 146, n.º 8; Fig. 147, n.º 3).

Lareira U – continha três serras ou foices, feitas em chapa de cobre serrilhadas num dos bordos (Fig. 152, n.º 28 e 29; Fig. 153, n.º 7) e três fragmentos indeterminados e irregulares, sem forma definida (Fig. 152, n.º 2, 3 e 6), destinados provavelmente à refundição naquela estrutura de combustão; relacionados com esta estrutura, recolheram-se dois furadores ou sovelas, de secção elipsoidal ou sub-quadrangular (Fig. 150, n.º 41; Fig. 151, n.º 1) e um fragmento de faca ou serra munido de dois chanfros laterais para encabamento (Fig. 154, n.º 2).

O inventário dos utensílios recuperados ou aparentemente associados pela proximidade a estas estruturas da Camada 2 é meramente indicativo, já que é certa a existência nesta camada, mais do que na Camada subjacente, como acima se referiu, de movimentos pós-deposicionais, favorecidos pelo assinalável declive que caracteriza o espaço habitado, mesmo na plataforma situada do lado nascente, delimitada pela Muralha G, onde se revelou a maior intensidade da ocupação. Esta rechã foi ocupada no Calcolítico Pleno / Final por unidades habitacionais em geral mal definidas, a par de áreas especializadas, comprovadas pelos testemunhos registados na Estrutura O1 e na Lareira U, ligadas à metalurgia do cobre.

A presença de duas peças de características excepcionais nos inventários – uma delas é mesmo exemplar único, a alabarda de lingueta e folha nervurada – e de uma pequena enxó votiva de fibrolite, recolhidas no mesmo contexto, é também aspecto que deve ser valorizado.

Enfim, a concentração de pontas de seta associadas e distribuídas ao longo da Muralha G, na extremidade nordeste do povoado, e em particular de exemplares com a ponta fracturada devido a impacto, comprovam a natureza defensiva da estrutura.

10 – SÍNTESE CONCLUSIVA

As principais conclusões obtidas no conjunto das escavações realizadas de 2005 a 2016 no povoado calcólico fortificado do Outeiro Redondo podem, em síntese, apresentar-se da seguinte forma:

- 1 – Demonstrou-se a existência de uma importante sucessão estratigráfica, abarcando um período de ocupação máximo entre 2610-2460 cal BC (2σ), correspondente ao Calcolítico Inicial e 2440-2110 cal BC (2σ) para a ocupação do Calcolítico Pleno / Final de acordo com o tratamento estatístico dos resultados das datações absolutas realizadas pelo método do radiocarbono.
- 2 – Foram identificadas nas três grandes áreas intervencionadas, importante conjunto de estruturas de carácter defensivo e habitacional, atribuídas à fase mais moderna, integrável no Calcolítico Pleno / Final (Camada 2), e outro conjunto, exclusivamente de carácter doméstico, reportado ao final do Calcolítico Inicial (Camada 3).

Estruturas defensivas: destaca-se, nas três grandes áreas escavadas, a Muralha G, que constitui o elemento principal do dispositivo defensivo. Esta muralha, de planta curvilínea, envolvia toda a parte mais elevada do morro, talvez com excepção do sector voltado a Norte, dado o assinalável declive da encosta, que corresponde num dado sector a escarpa calcária. Esta muralha construída já em fase tardia do Calcolítico Pleno / Final, tal como todas as estruturas defensivas subsidiárias, como se conclui pela sua fundação em diversas camadas arqueológicas, umas contendo materiais tipologicamente característicos do Calcolítico Inicial, outras já com espólios do Calcolítico Pleno / Final, ou ainda no substrato geológico.

As características construtivas da Muralha G variam consoante o relevo do terreno onde se implantou. Nos três sectores intervencionados, a tecnologia construtiva evidencia grandes diferenças, pois distintos eram também os objectivos a atingir. Assim, no sector oeste, o que corresponde ao declive máximo da encosta, a estrutura é construída por sucessivos muros justapostos longitudinalmente, com a principal função de assegurar, através do seu peso próprio, a estabilidade do terraplano situado a nível superior, onde existem estruturas habitacionais da mesma época, como é o caso da Estrutura AA' e AD. Não se trata, pois, de uma muralha na verdadeira acepção da palavra, mas sim de um robusto parapeito, maciço com um único paramento voltado para o exterior, sucessivamente reforçado ao longo de todo o seu comprimento. Já no sector central do povoado, voltado a sul, e no sector nordeste do mesmo, a referida muralha assume as características tradicionais neste tipo de estruturas calcólicas, sendo constituída por dois paramentos – interno e externo – definidos por grandes blocos calcários não aparelhados e frequentemente irregulares, com preenchimento intermédio de blocos de dimensões menores, de mistura com terra argamassada.

Na frente da elevação voltada a Sul destaca-se o Bastião C, de planta curvilínea, em posição avançada face à Muralha G, constituindo um dispositivo do tipo barbacã.

No sector nordeste do povoado avulta a existência de ampla entrada, voltada para sudoeste, delimitada por dois muros rectilíneos mais modernos, cujas características se afiguram mais do foro simbólico do que funcional (Entrada L). Neste mesmo sector ocorre a Muralha V que flanqueava do lado interno, a Muralha G, criando um espaço entre ambas, vazio e fechado, podendo desempenhar as funções de barbacã, configurando

deste modo situação de algum modo comparável à observada no povoado calcolítico fortificado do Zambujal (Torres Vedras). Na extremidade do espaço assim criado identificou-se a Entrada Z, definida de um dos seus lados por afloramento rochoso cuja orientação determinou seu o próprio desenvolvimento.

Estruturas domésticas: ao nível das estruturas domésticas os resultados obtidos nas três grandes áreas escavadas afiguram-se muito relevantes, pois foi possível estabelecer relação entre a fase construtiva de algumas delas e a da construção da Muralha G.

À primeira fase construtiva, do final do Calcolítico Inicial, anterior à construção do recinto defensivo corresponde, no sector central do povoado, a Lareira A e, no sector nordeste, a Lareira J, as quais não foi possível relacionar com nenhuma cabana. Já a existência de cabana de planta circular, assente no substrato geológico, cujo interior integrava lareira estruturada (Cabana R e Lareira R1) foi claramente definida no sector nordeste.

A segunda fase construtiva, coeva da construção da Muralha G, na fase final do Calcolítico Pleno/Final está representada por várias estruturas habitacionais. Importa sublinhar que as primeiras estruturas habitacionais do Calcolítico Pleno/Final antecederam a construção da Muralha G, pois a fundação desta assenta em depósitos com espólios desta fase cultural (cerâmicas do grupo “folha de acácia”), ainda que não tenha sido possível estabelecer a desrinça entre estes dois grupos de estruturas habitacionais. À fase mais tardia pertencem as duas cabanas de planta ortogonal identificadas no sector nordeste AA’ e AD pertencentes ao final da ocupação do local. Tais estruturas corporizam, pela primeira vez em um povoado calcolítico do ocidente peninsular, a presença de arquitecturas ortogonais, realidade também confirmada por outras estruturas existentes no sector central do povoado. Destaque, também, para a identificação de duas estruturas negativas – Estrutura AB e AC – integradas na Muralha G, que podem corresponder a silos ou a depósitos de água.

- 3 – A distribuição vertical das cerâmicas decoradas, pelas duas unidades estratigráficas identificadas – Camada 2 e Camada 3 – confirma a atribuição da Camada 2, bem representada nas três grandes áreas investigadas no povoado, ao Calcolítico Pleno/Final, pela ocorrência dos característicos padrões em “folha de acácia” e em “crucífera”, ausentes ou apenas residuais, na Camada subjacente, o que se pode explicar por fenómenos pós-deposicionais, ou pelo processo de escavação propriamente dito. Em contrapartida, as produções cerâmicas exibindo a técnica canelada (presente tanto em “copos” como em taças em calote), concentram-se na Camada 3, igualmente presente em profundidade nos três sectores considerados do povoado. Tal situação é condizente com a verificada em outros povoados calcolíticos estremenhos, como o Zambujal (KUNST, 1996) e Leceia (CARDOSO, 2007).
- 4 – As produções campaniformes apresentam uma distribuição não homogénea na área escavada o que resulta do estatuto dos seus próprios utilizadores. A primeira constatação importante é a de são desconhecidas no sector nordeste do povoado, aquele que corresponde precisamente à maior concentração de estruturas habitacionais e de espólios arqueológicos, configurando desde logo uma apropriação residual ou inexistente por parte dos habitantes do povoado. Com efeito, dos 26 fragmentos recolhidos, 17 provêm de espaço circunscrito do sector ocidental do povoado, na periferia da Muralha G. O conjunto é corrente e integra-se nas produções acompanhantes dos vasos marítimos, que também ali ocorrem. A técnica incisa encontra-se presente apenas em um exemplar, copiando o padrão característico dos vasos marítimos AOO, comprovando assim que ambas as técnicas teriam coexistido, como já se evidenciava por outros exemplares de há muito conhecidos, como é o caso de um vaso da necrópole de grutas artificiais da Quinta do Anjo, Palmela (CARDOSO, 2019).

A distribuição das produções campaniformes observada no Outeiro Redondo é assim comparável à situação identificada em Leceia (CARDOSO, 1997/1998; CARDOSO, 2017, 2019), onde duas cabanas se construíram, em épocas distintas na área imediatamente extramuros, contendo exclusivamente espólios campaniformes. Ambas as realidades configurariam a existência de um grupo social portador de tais cerâmicas, que não se confundiria com os habitantes da área intramuros, embora se relacionasse com estes de forma pacífica. Assim, é sugestiva a possibilidade de existência de uma formação social própria, talvez provida de maior mobilidade, que teria ocupado a Estremadura e aqui convivido com os habitantes dos sítios fortificados, acabando depois, nalguns casos, por ter-se confundido com eles.

5 – Demonstrou-se a importância de diversas actividades económicas, estreitamente associadas ao quotidiano. Evidencia-se uma vasta gama das matérias-primas de suporte aos artefactos produzidos e/ou utilizados no povoado do Outeiro Redondo, revelando uma exploração otimizada do território e uma eficaz gestão de recursos, que suportava a evidente interacção com outras regiões mais ou menos longínquas, através da aquisição/recepção de bens, desde a escala local à escala hiper-regional. É nessa lógica de obtenção de recursos, que se deve equacionar a presença de elementos exógenos como o sílex oolítico (e o riólito), embora nada indique utilização dentro de um esquema de “consumo sumptuário” de “bens de prestígio” reservado às “elites locais”. Pelo contrário, a evidência mostra que se trata de artefactos integrados nas actividades domésticas indiferenciadas, como evidenciam as marcas de uso que alguns deles ostentam.

As práticas metalúrgicas estão documentadas desde os primórdios da ocupação do local, no final do Calcolítico Inicial, as quais conheceram acréscimo na ocupação do Calcolítico Pleno/Final; a sua importância é um dos aspectos dominantes das actividades económicas aqui evidenciadas, sendo de destacar, a tal propósito, a recolha de numerosos cadinhos, de distintas tipologias, a par de diversos algaravizes, que constituem o conjunto mais importante até hoje recolhido em contextos desta época no território português.

Para suportar esta intensa actividade metalúrgica, processada em estruturas de combustão domésticas, o abastecimento em cobre do povoado teria de ser assegurado de forma continuada, sendo crível que os minérios proviessem do Alto Alentejo, tal qual o verificado em Leceia, mas também não será de excluir a possibilidade de a diversificação das fontes se ter já então estendido ao Baixo Alentejo. Do Alentejo proviriam também outras matérias-primas, das quais a melhor representada é o anfibolito, transformado na larga maioria dos instrumentos polidos identificados; as pontas de seta de sílex jaspóide, procuradas provavelmente pelas belas colorações avermelhadas que exibem, denotam também relações com aquela região, vindas por acréscimo no “pacote” do cobre e dos anfibolitos.

Paralelamente, documentaram-se outras actividades domésticas especializadas, como a tecelagem, tendo-se identificado, no sector nordeste do povoado, no interior da Cabana R, oito pesos que corporizam a presença de um tear, no Calcolítico Inicial. A abundância de pesos de tear no povoado confirma a relevância da actividade de tecelagem, ao mesmo tempo que se evidencia a baixa produção de lacticínios pelos escassos 9 fragmentos de cinchos recolhidos no povoado, exclusivos ao Calcolítico Pleno/Final (Camada 2), como é usual nos contextos calcolíticos estremenhos.

A pesca à linha está expressivamente representada por vários anzóis de cobre de empate simples; pela primeira vez, documentou-se a captura selectiva de pescado através das diferenças de tamanho dos anzóis recolhidos, sem prejuízo do recurso a redes de pesca, comprovada pela presença de diversos pesos de pedra munidos de sulco.

A recollecção de moluscos e de outros produtos de origem marinha assumia um papel importante na dieta alimentar, ainda que de baixo valor proteico. As espécies presentes evidenciam exploração de vários tipos de ambientes litorais desde o substrato rochoso, até zonas de substrato arenoso ou areno-vasoso, de acesso directo ou através da recolha com dispositivos a partir de embarcações ou mediante mergulho. A procura das diversas espécies de moluscos representadas poderia ser feita com intensidade e periodicidade variáveis conforme as necessidades de subsistência, as relações distância/tempo despendido, custos de exploração e de aproveitamento em função da quantidade e qualidade dos recursos disponíveis, tendo também presente as tradições, os hábitos e as preferências alimentares das sucessivas comunidades que habitaram o Outeiro Redondo, de acordo com as conclusões já publicadas (COELHO & CARDOSO, 2010/2011).

- 6 – Dos objectos de adorno recuperados, destaca-se o pequeno conjunto de contas de rochas verdes, provavelmente variscites e uma conta executada em concha de *Luria lurida* L. As análises até ao presente efectuadas de contas do mesmo mineral de povoados próximos (Moita da Ladra, Leceia e Penha Verde) indicam a mina de Palazuelo de las Cuevas, Zamora como a fonte da matéria-prima, ao contrário do que seria de prever, dada a maior proximidade da mina de Encinasola, Cerro Centeno, Badajoz (Odriozola et al, 2013). Já no respeitante à concha perfurada, a sua origem algarvia é a mais certa, dado ser a região onde se registaram os únicos exemplares desta espécie em território português, encontrando-se presente em outras jazidas calcólicas, como o Porto Torrão (escavações da Empresa Neoépica, Lda).
- 7 – A recolha de uma folha de ouro decorada por incisão de motivos geométricos, objecto de futuro estudo, deve ser desde já assinalada, consubstanciando a existência de uma elite local, associada a pequeno mas muito significativo conjunto de artefactos relacionados com o emergente segmento guerreiro, expressivamente representado pela notável alabarda recolhida e pelo segmento terminal de espada, seccionada por serragem, talvez o exemplar mais antigo dos inventários portugueses. Ambas as peças, tal como a jóia aurífera recolhida, provêm do sector nordeste do povoado, correspondente à única plataforma existente no espaço habitado.
- 8 – A superestrutura religiosa está documentada pela ocorrência de ídolos-cilindro de calcário, que configuram, tal como em outros povoados coevos, a existência de altares domésticos, a par de outros tipo de artefactos ideotécnicos como uma falange de cavalo polida e a cabeça de uma figura antropomórfica de vulto, idêntica a outras do Calcolítico do sudoeste peninsular, de osso escurecido pelo calor, integrável na ocupação mais moderna. A tipologia da face é única, constituindo assim exemplar de grande importância no contexto das produções ideotécnicas do Ocidente peninsular.

Destaca-se a prática de dois rituais, um talvez de fundação do próprio povoado calcolítico, o outro provavelmente relacionado com o seu abandono. O primeiro envolveu a abertura, nos calcários jurássicos, aparentemente aplanados, de um covacho de contorno sub-trapezoidal, na extremidade nordeste do povoado, no qual se depositou uma concha intacta de mexilhão de dimensões excepcionais. É assim provável que este ritual se relacione com a importância do mar, incluindo os recursos alimentares por ele proporcionados, configurando uma realidade única, no quadro das práticas rituais até agora identificadas em contextos coevos.

O ritual de abandono identificado respeita à deposição de dois recipientes cerâmicos decorados, recuperadas a escassos 10 cm de profundidade, sobre o topo da Muralha G, no sector central do povoado, emborcados no terreno. Corporizam assim ritual de abandono ocorrido no final do Calcolítico Pleno/Final (CARDOSO, 2011) sendo compatível com o abandono do local pelos seus derradeiros habitantes.

AGRADECIMENTOS

A todos os participantes nas diversas escavações realizadas de 2005 a 2016.

Ao Senhor João Pinhal, da Câmara Municipal de Sesimbra, pelas inestimáveis ajudas dispensadas ao bom andamento dos trabalhos, nos sucessivos anos em que estes se realizaram.

Ao antigo IPPAR, que aprovou e financiou o Projecto de Investigação ao abrigo do qual se efectuaram os trabalhos de campo entre 2005 e 2007.

À Fundação Calouste Gulbenkian que apoiou a realização da campanha de 2008.

Aos executivos da Câmara Municipal de Sesimbra que entre 2013 e 2016 apoiaram as quatro campanhas de escavações anualmente realizadas; que me seja permitido destacar o nome do antigo Presidente, prematuramente desaparecido, Arq. Augusto Pólvora e, bem assim, o da Sr.^a Vice-Presidente, Dr.^a Felícia Costa.

E, por último ao Dr. Filipe Martins, autor dos desenhos de materiais arqueológicos apresentados, que ao longo destes anos de trabalhos de campo e de gabinete soube ser o competente colaborador, empenhado e sempre atento e disponível, a quem muito desta obra se fica a dever.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M.; COSTEIRA, C. & MATALOTO, R. (2015) – Símbolos de morte em espaços de vida? Sobre a presença de placas de xisto gravadas em povoados do Alto Alentejo, no contexto do Sudoeste peninsular. Proceedings of the XIX International Rock Art Conference, IFRAO (Cáceres, 2015). Tomar: Instituto Terra e Memória, p. 1607-1635.
- BLASCO BOSQUED, C.; MONTERO, I. & FLORES FERNÁNDEZ, R. (2016) – Bell Beaker Funerary Copper Objects from the Center of the Iberian Peninsula in the Context of the Atlantic Connections. In GUERRA DOCE, E. & LIESAU, C., Analysis of the Economic Foundations Supporting the Social Supremacy of the Beaker Groups. Oxford: Archaeopress Publishing Ltd., p. 19-35.
- BRANDHERM, D. (2003) – *Die Dolche und Stabdolche der Steinkupfer der älteren Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- CARDOSO, J. L. (1981) – O povoado pré-histórico de Leceia (Lisboa, Portugal). Estudo da colecção do Escultor Álvaro de Brée. 2.^a parte. *Revista de Guimarães*. Guimarães. 91, p. 120-233.
- CARDOSO, J. L. (1989) – *Leceia – resultados das escavações realizadas 1983-1988*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras.
- CARDOSO, J. L. (1995) – Possíveis pontas de seta calcolíticas de osso do povoado de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 5, p. 233-241.
- CARDOSO, J. L. (1996) – Pesos de pesca do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras): estudo comparado. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6, p. 107-119.
- CARDOSO, J. L. (1997) – *O povoado de Leceia sentinela do Tejo no terceiro milénio antes de Cristo*. Lisboa/Oeiras: Museu Nacional de Arqueologia/Câmara Municipal de Oeiras.
- CARDOSO, J. L. (1997/1998) – A ocupação campaniforme do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 7, p. 89-153.

- CARDOSO, J. L. (1999-2000) – Os artefactos de pedra polida do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 8, p. 241-323.
- CARDOSO, J. L. (2000) – *Sítios, Pedras e Homens. Trinta anos de Arqueologia em Oeiras*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras (Estudos Arqueológicos de Oeiras, 9).
- CARDOSO, J. L. (2001-2002) – Os esferóides de calcário do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras) e suas possíveis finalidades. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 10, p. 77-88.
- 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) – O uso do marfim, no território português, durante o Calcolítico: a propósito de um alfinete recolhido no povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 11, p. 85-96.
- CARDOSO, J. L. (2003 c) – A gruta do Correio-Mor (Loures). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 11, p. 229-321.
- CARDOSO, J. L. (2004) – Polished Stone Artefacts at the Prehistoric Aettlement of Leceia (Oeiras). *Madridrer Mitteilungen*. Mainz. 45, p. 1-32.
- 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. (2009 c) – Estatuetas do Neolítico Final e do Calcolítico do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras) e o simbolismo a elas associado. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 17, p. 73-96.
- CARDOSO, J. L. (2010) – O povoado calcolítico fortificado do Outeiro Redondo (Sesimbra). Resultados das escavações efectuadas em 2005. In GONÇALVES, V. S. & SOUSA, A. C. (eds.) – *Transformação e Mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e., Actas do Colóquio Internacional (Cascais, 4-7 Outubro 2005)*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais, p. 97-129.
- CARDOSO, J. L. (2010-2011) – O povoado calcolítico da Penha Verde (Sintra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 18, p. 467-551.
- CARDOSO, J. L. (2011 a) – *Arqueologia do concelho de Oeiras, do Paleolítico Inferior arcaico ao século XVIII*. Oeiras: Câmara Municipal de Oeiras.
- CARDOSO, J. L. (2011 b) – Deposições rituais de vasos cerâmicos em contextos domésticos: os exemplares do povoado calcolítico fortificado do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. Lisboa (2011). 14, p. 85-106.
- CARDOSO, J. L. (2012) – Elementos de moagem do povoado calcolítico fortificado do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Sesimbra – memória e identidade. Engenho de moagem de cereais*. Sesimbra: Câmara Municipal de Sesimbra, p. 29-34.
- 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 a) – 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. (2014 b) – A presença campaniforme no território português. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 21, p. 295-348.
- CARDOSO, J. L. (2014 c) – Polished stone tools. In CARVALHO, A. F. (ed.) – *Bom Santo cave (Lisbon) and the Middle Neolithic societies of Southern Portugal*. Faro: Universidade do Algarve, p. 185-194 (Promontoria Monográfica, 17).
- CARDOSO, J. L. (2014 d) – Absolute chronology of the Beaker phenomenon North of the Tagus estuary: demographic and social implications. *Trabajos de Prehistoria*. Madrid. 71 (1) (2014), p. 56-75 (doi: 10.3989/tp.2014.12124).
- CARDOSO, J. L. (2014-2015) – The Bell-beaker complex in Portugal: an overview. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série V, 4/5, p. 269-302.
- CARDOSO, J. L. (2017) – O povoamento campaniforme em torno do estuário do Tejo: cronologia, economia e sociedade. In GONÇALVES, V. S. (ed.) – *Sinos e taças junto ao Oceano e mais longe. Aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Lisboa: Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (Estudos & Memórias, 10), p. 126-141.
- CARDOSO, J. L. (2019 a) – Primeiras evidências de plantas ortogonais no Calcolítico da Estremadura portuguesa: as cabanas do povoado fortificado calcolítico do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Akra Barbarion, Sesimbra, cultura e património*, 3, p. 147-155.
- CARDOSO, J. L. (2019 b) – Los vasos campaniformes marítimos y su difusión desde el estuário del Tajo (Portugal). In DELIBES, Germán & GUERRA, Elisa (edts.), *Un brindis por el príncipe! El vaso campaniforme en el interior de la Península Ibérica (2500-2000 a.C.)*. Madrid: Museo Arqueológico Regional (Comunidad de Madrid), p. 111-133.
- CARDOSO, J. L. & CANINAS, J. C. (2010) – Moita da Ladra (Vila Franca de Xira). Resultados preliminares da escavação integral de um povoado calcolítico muralhado. In GONÇALVES, V. S. & SOUSA, A. C. (ed.) – *Transformação e Mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e., Actas do Colóquio Internacional (Cascais, 4-7 Outubro 2005)*. Cascais: Câmara Municipal de Cascais, p. 65-95.
- CARDOSO, J. L. & CARREIRA, J. R. (2003) – O povoado calcolítico do Outeiro de São Mamede (Bombarral): estudo do espólio das escavações de Bernardo de Sá (1903/1905). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 11, p. 97-228.
- CARDOSO, J. L. & CARVALHOSA, A. B. (1995) – Estudos petrográficos de artefactos de pedra polida do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). Análise de proveniência. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Câmara Municipal de Oeiras. Oeiras. 5, p. 123-151.
- CARDOSO, J. L. & FERREIRA, O. da Veiga (1990) – Três suportes de lareira da Penha Verde (Sintra). *Revista de Arqueologia da Assembleia Distrital de Lisboa* (1990). Lisboa. 1, p. 5-12.
- CARDOSO, J. L. & GRADIM, A. (2012) – *Dez anos de escavações arqueológicas em Alcoutim* – do Neolítico ao Romano. Alcoutim: Câmara Municipal de Alcoutim.
- CARDOSO, J. L. & GUERRA, M. F. (1997-1998) – Análises químicas não destrutivas do espólio metálico do povoado pré-histórico de Leceia, Oeiras e o seu significado no quadro da intensificação económica calcolítica da Estremadura. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 7, p. 61-87.
- CARDOSO, J. L. & GUERREIRO, A. (2001-2002) – Presença do género *Conus* sp. No Neolítico ou Calcolítico da Estremadura portuguesa. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 10, p. 363-373.
- 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. & MARTINS, F. (2016-2017) – O povoado pré-histórico do Outeiro Redondo (Sesimbra): Resultados das campanhas de escavação de 2013 e 2014. *Estudos Arqueológicos de Oeiras. Oeiras*. 23, p. 233-392.
- CARDOSO, J. L. & MARTINS, F. (2018) – Resultados das campanhas de escavação realizadas em 2015 e 2016 no Povoado Calcolítico do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras. Oeiras*. 24, p. 181-290.
- CARDOSO, J. L.; CARDOSO, G. & ENCARNAÇÃO, J. (2013) – O campaniforme de Freiria (Cascais). *Estudos Arqueológicos de Oeiras. Oeiras*. 20, p. 525-588.
- CARDOSO, J. L.; ANDRADE, M. A. & MARTINS, F. (2018) – Sobre a presença de lâminas de sílex oolítico (e outras matérias-primas exógenas) no povoado Calcolítico do Outeiro Redondo (Sesimbra, Portugal): interações durante o 3.º milénio a.C. no Sudoeste Peninsular. *Estudos Arqueológicos de Oeiras. Oeiras*. 24, p. 307-366.
- CARDOSO, J. L.; BOUTOILLE, L. & BRANDHERM, D. (2018) – Instrumentos líticos para a deformação plástica de metais do povoado Calcolítico de Outeiro Redondo (Sesimbra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras. Oeiras*. 24, p. 391-306.
- CARDOSO, J. L.; SOARES, A. M. M. & MARTINS, J. M. M. (2010-2011) – Fases de ocupação e cronologia absoluta da fortificação Calcolítica do Outeiro Redondo (Sesimbra). *Estudos Arqueológicos de Oeiras. Oeiras*. 18, p. 553-578.
- CARDOSO, J. L.; SOARES, A. M. M. & MARTINS, J. M. M. (2013) – O povoado campaniforme fortificado da Moita da Ladra (Vila Franca de Xira, Lisboa) e a sua cronologia absoluta. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série V, 3, p. 213-253.
- 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.
- CARREIRA, J. R. (1994) – A Pré-História recente do Abrigo Grande das Bocas (Rio Maior), *Trabalhos de Arqueologia da EAM*. Lisboa. 2, p. 47-144.
- CELESTINO PÉREZ, S. & BLANCO FERNÁNDEZ, J. L. (2006) – *La joyería en los orígenes de Extremadura: el espejo de los dioses. Ataecina*. Mérida. 1.
- COELHO, M. D. & CARDOSO, J. L. (2010-2011) – O espólio malacológico do povoado calcolítico fortificado do Outeiro Redondo (Sesimbra). Contributo para o conhecimento das estratégias de recolocção de uma comunidade sedentária do 3.º milénio a.C. do litoral português. *Estudos Arqueológicos de Oeiras. Oeiras*. 18, p. 235-286.
- CRUZ, P. B. (1906) – As grutas de Palmella. *Boletim da Sociedade Archeologica Santos Rocha*. Figueira da Foz. 1 (3), p. 87-98.
- GOMES, J. J. F. & DOMINGOS, J. B. B. (2005) – Povoado fortificado da Pedra de Ouro. In ARNAUD, J. M. & FERNANDES, C. V. (eds.) – *Construindo a Memória, As Coleções do Museu Arqueológico do Carmo*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 116-122.
- GONÇALVES, J. L. M. (1994) – Castro da Columbeira – uma primeira fase do Calcolítico médio estremenho?, *Al-madan*. Almada. Série II, 4, p. 5-7.
- GONÇALVES, V. S. (1971) - O castro da Rotura e o vaso campaniforme. Setúbal: Junta Distrital de Setúbal.
- GONÇALVES, V. S.; PEREIRA, A. & ANDRADE, M. (2003) – A propósito do reaproveitamento de algumas placas de xisto gravadas da região de Évora. *O Arqueólogo Português*. Lisboa. Série IV, 21, p. 209-244.
- HURTADO, V. (dir.) (1995) – *El Calcolítico a debate*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.
- JALHAY, E. & PAÇO, A. (1945) – El castro de Vilanova de San Pedro. *Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*. Madrid. 20, p. 55-141.

- KUNST, M. (1996) – As cerâmicas decoradas do Zambujal e o faseamento do Calcolítico da Estremadura portuguesa. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 6, p. 257-287.
- MACEDO, M. C. C. (1999) – *Conchas marinhas de Portugal*. Lisboa: Verbo.
- MARQUES, G. (1967) – Castro eneolítico de Sesimbra: notícia do seu achado. *Boletim do Centro de Estudos do Museu Arqueológico de Sesimbra*. Sesimbra. 1, p. 10-16; 2, p. 17-21.
- MARTÍN SOCAS, D. (1975/1976) – Contribucion al estudio del Eneolítico en la Península de Setúbal (Portugal). *Tabona*. 3, p. 115-140.
- MORÁN HERNÁNDEZ, M. E. (2019) – *El asentamiento prehistórico de Alcalar (Portimão, Portugal)*. Lisboa: Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (Estudos & Memórias 12).
- MÜLLER, R. & CARDOSO, J. L. (2008) – The origin and use of copper at the chalcolithic fortification of Leceia (Oeiras, Portugal). *Madridrer Mitteilungen*. Wiesbaden. 49, p. 64-93.
- MÜLLER, R. & SOARES, A. M. M. (2008) – Traces of Early copper production at the chalcolithic fortification of Vila Nova de São Pedro (Azambuja, Portugal). *Madridrer Mitteilungen*. Wiesbaden. 49, p. 94-114.
- NETO, N; REBELO, P. & CARDOSO, J. L. (2015) – O povoado do Neolítico Final e do Calcolítico da Travessa das Dores (Ajuda – Lisboa). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 22, p. 235-280.
- NOBRE, A. (1932) – *Moluscos marinhos de Portugal*. Porto: Instituto de Zoologia da Universidade do Porto.
- NOCETE CALVO, F. *et al.* (2004) – La ordenación espacio-temporal del registro arqueológico de Cabezo Juré. In NOCETE CALVO, F. (coord.) – *Odiel Proyecto de investigación arqueológica para el análisis del origen de la desigualdad social en el Suroeste de la Península Ibérica*. Sevilla: Consejería de Cultura/Dirección General de Bienes Culturales, p. 129-232.
- NOCETE, F. & NOCETE, F. J. (2015) – *Mil años de historia escrita en cobre y oro 3200-2200 A.N.E.* Huelva: Fundación Atlantic Copper.
- ODRIOZOLA, C.; VILLALOBOS GARCIA, R.; BOAVENTURA, R.; SOUSA, A. C.; MARTÍNEZ-BLANES, J. M. & CARDOSO, J. L. (2013) – Las producciones de adorno personal en rocas verdes del SW peninsular: los casos de Leceia, Moita da ladra y Penha Verde. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 20, 2013, p. 605-622.
- PAÇO, A. (1943) – Uma vasilha de barro, de grandes dimensões, do “castro” de Vila-Nova-de-São-Pedro. *IV Congresso da Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências (Porto, 1942)*. 7.^a Secção – Ciências Históricas e Filológicas. *Actas*. Porto: Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências, 8, p. 132-143.
- PAÇO, A. (1966) – Castelo da Pedra de Ouro. *Anais da Academia Portuguesa da História*. Lisboa. Série II, 16, p. 117-152.
- PAÇO, A. & ARTHUR, M. L. C. (1952) – Casto de Vila Nova de S. Pedro. 15.^a campanha de escavações (1951). *Brotéria*. Lisboa. 54 (3), p. 289-309.
- PAÇO, A. & ARTHUR, M. L. C. (1953) – Castro de Vila Nova de San Pedro IV – sementes pré-históricas de linho. *Archivo de Prehistoria Levantina*. Valencia. 4, p. 151-157.
- PEREIRA, F. FURTADO, M. J.; SOARES, A. M. M.; ARAÚJO, M. F.; SILVA, R. J. C. & CARDOSO, J. L. (2013) – Estudo das evidências de produção metalúrgica no Outeiro Redondo (Sesimbra). *Arqueologia em Portugal. 150 anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 463-468.
- ROCHA, A. dos Santos (1905/1908) – Estações pré-romanas da Idade do Ferro nas vizinhanças da Figueira. *Portugália*. Porto. 2, p. 301-356.

- SANGMEISTER, E. (1995) – *Zambujal. Kupferfunde aus den Grabungen 1964 bis 1973*. Mainz am Rhein: Verlag Philipp von Zabern.
- SANTOS, M. F. & FERREIRA, O. V. (1969) – O monumento eneolítico de Santiago do Escoural. *O Arqueólogo Português*. Série III, 3, p. 37-62.
- SILVA, C. T. & SOARES, J. (2014) – O Castro de Chibanes (Palmela) e o tempo social do III milénio BC na Estremadura, *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 15, p. 105-172.
- SOARES, A. M. M. (1992) – O povoado calcolítico dos Três Moinhos (Baleizão, concelho de Beja). Notícia preliminar. *Setúbal Arqueológica*. Setúbal. 9/10, p. 291-314.
- SOARES, A. M. M. (2005) – A metalurgia de Vila Nova de São Pedro. Algumas reflexões. In ARNAUD, J. M. & FERNANDES, C. V. (eds.) – *Construindo a Memória, As Coleções do Museu Arqueológico do Carmo*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 179-188.
- SOARES, J. (2013) – Transformações sociais durante o 3.º milénio AC no sul de Portugal. O povoado do Porto das Carretas. Évora: EDIA/DRCALEN (Memórias d’Odiana. Série II, 5).
- SOUSA, A. C. F. A. B. (2010) – *O Penedo de Lexim e a sequência do Neolítico Final e Calcolítico da Península de Lisboa*. Tese de doutoramento em História, Especialidade em Pré-História. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. 2 vols.
- VALERA, A. C. & BASÍLIO, A. C. (2017) – Approaching bell beakers at Perdigões enclosures (South Portugal): site, local and regional scales. In GONÇALVES, V. S. *Sinos e Taças Junto ao Oceano e mais longe, aspectos da presença campaniforme na Península Ibérica*. Lisboa: Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa, p. 83-97.
- VALERA, A. C. & EVANGELISTA, L. S. (2014) – Anthropomorphic figurines at Perdigões enclosure: naturalism, body proportion and canonical posture as forms of ideological language. *Journal of European Archaeology*, 17 (2), p. 286-300.
- VEIGA, S. P. M. E. (1884) – *Antiguidades Monumentaes do Algarve*. Vol. 3. Lisboa: Imprensa Nacional.